



Centre de formation



# Marchés environnementaux en Suisse

Perspectives économiques et d'emploi

Rapport  
Juin 2011

**Editeur**

Centre de formation WWF

**Citation**

Centre de formation WWF, 2011 : *Marchés environnementaux en Suisse : Perspectives pour l'économie et l'emploi – Rapport d'étude*, Berne.

**Auteurs**

Evaluanda, Genève, ([www.evaluanda.ch](http://www.evaluanda.ch))

Eric Zellweger, Jérôme Mabillard, Emilie Flamand

**Commande**

Centre de formation WWF

Bollwerk 35

CH-3010 Berne

Tel. 031 312 12 62

Fax. 031 310 50 50

[www.wwf.ch/bildungszentrum](http://www.wwf.ch/bildungszentrum) - [service@bildungszentrum.wwf.ch](mailto:service@bildungszentrum.wwf.ch)

Cette publication est disponible en français et en allemand.

Une annexe méthodologique contenant des résultats détaillés et les sources consultées, rédigée en français, vient compléter cette publication.

Le résumé (f/all), le rapport d'étude (f/all) ainsi que l'annexe méthodologique peuvent être téléchargés (pdf) sous [www.wwf.ch/bildungszentrum](http://www.wwf.ch/bildungszentrum).

## Tables des matières

<b>1.</b>	<b>LES RÉSULTATS EN BREF.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>MANDAT D'ÉTUDE.....</b>	<b>11</b>
2.1.	CONTEXTE .....	11
2.2.	DÉLIMITATION DES MARCHÉS ENVIRONNEMENTAUX .....	11
<b>3.</b>	<b>MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>12</b>
3.1.	TYPOLOGIES DES MARCHÉS ENVIRONNEMENTAUX .....	12
3.2.	CARACTÉRISTIQUES DES MARCHÉS ENVIRONNEMENTAUX .....	15
3.3.	DÉFINITION DE STANDARDS ENVIRONNEMENTAUX.....	15
3.4.	SOURCES DE DONNÉES ET DÉMARCHE .....	16
<b>4.</b>	<b>LES MARCHÉS DE L'ENVIRONNEMENT EN SUISSE EN CHIFFRES .....</b>	<b>17</b>
4.1.	SERVICE (TECHNIQUES) ENVIRONNEMENTAUX D'ASSAINISSEMENT, DE GESTION DES DÉCHETS ET DE DÉPOLLUTION .....	17
4.2.	PRESTATIONS DE SERVICES (NON MATÉRIELS) SPÉCIFIQUE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	18
4.3.	FILIÈRE DE LA CONSTRUCTION .....	20
4.4.	FILIÈRE DE L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE .....	22
4.5.	FILIÈRE DE L'ÉNERGIE .....	25
4.6.	FILIÈRE DE LA MOBILITÉ .....	27
4.7.	TECHNOLOGIES INTÉGRÉES ET BIENS ADAPTÉS DANS LES SERVICES ET L'INDUSTRIE.....	29
4.8.	L'ÉCONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT EN DÉTAIL.....	32

# 1. LES RESULTATS EN BREF

---

## A. Introduction

Le Centre de formation WWF s'engage en faveur d'un système de formation respectueux des impératifs écologiques, par le biais d'un ensemble de formations et de prestations de conseil, ainsi que par des actions ciblées d'information. Pour mener à bien ses missions, le Centre de formation WWF doit pouvoir s'orienter d'après les plus récents développements de l'économie verte.

Récemment, plusieurs études ont cherché à approcher et décrire les marchés environnementaux, avec des résultats assez divergents. Cela tient en bonne partie à une délimitation des marchés environnementaux et à des approches méthodologiques très variables. Le présent rapport d'étude a pour but d'actualiser les résultats d'une recherche du WWF consacrée aux marchés de l'environnement et de prolonger la réflexion initiée dans ce cadre. Un soin particulier a été apporté à la transparence vis-à-vis des bases méthodologiques et les résultats ci-dessous sont accompagnés de descriptions extensives des sources et des méthodes de calcul, afin de pouvoir replacer les chiffres dans leur juste contexte et de faciliter leur interprétation.

## B. L'économie verte Suisse en chiffres

Pour l'année 2009, les différents domaines de l'environnement occupent 116'000 personnes en Suisse et génèrent un chiffre d'affaires total de 29 Mrd CHF. Le nombre d'emplois dépasse même les 260'000 si l'on considère l'économie verte globale (inclus le secteur Cleantech), ce qui correspond à un chiffre d'affaires de 49 Mrd CHF.

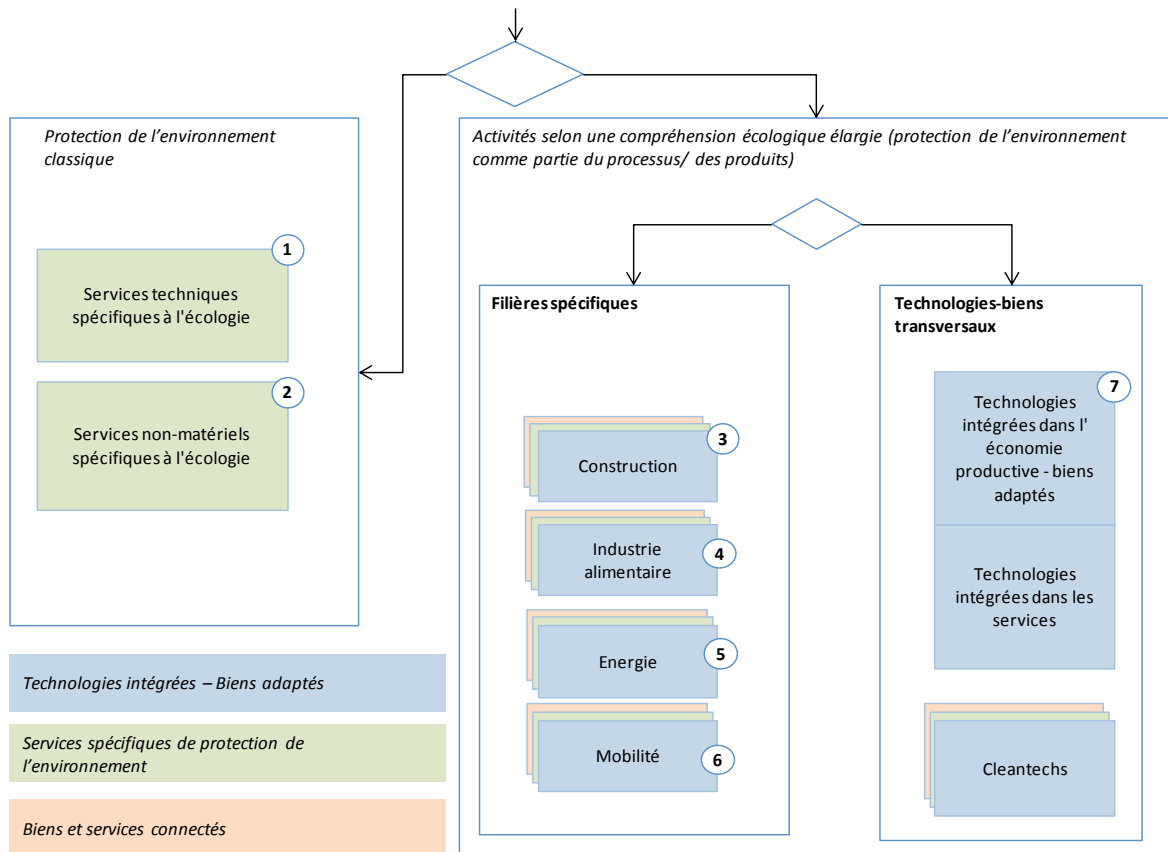
Les chiffres d'affaires des marchés environnementaux ont cru entre 2001 et 2009 de 6.3% par année, à un rythme donc largement supérieur à celui observé dans l'économie nationale (2.9%).

Cette représentation en sept groupes permet d'avoir une vision claire de la distinction entre d'une part les activités environnementales « classiques » - clairement orientées vers la protection de l'environnement - et d'autre part les activités environnementales considérées dans une optique plus large - protection de l'environnement aux différentes étapes de la chaîne de production et de création de valeur. Un certain nombre d'activités appartenant à cette deuxième catégorie a pu être décrit sous forme de filières spécifiques – il s'agit des filières de l'énergie, des industries alimentaires, de la construction et de la mobilité. Cette représentation par filières souligne la variété des activités qui peuvent être considérées comme environnementales. Les nombreux efforts écologiques entrepris dans l'industrie et les services, transgressant souvent des domaines spécifiques et largement méconnus, sont enfin rassemblés dans le groupe des technologies intégrées et biens adaptés<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> La branche Cleantech n'entre pas directement dans le champ des marchés environnementaux que nous avons considérés. Nous faisons cependant référence ponctuellement à des résultats d'autres études réalisées dans ce domaine, afin de décrire et quantifier de façon la plus exhaustive possible l'économie environnementale en Suisse.

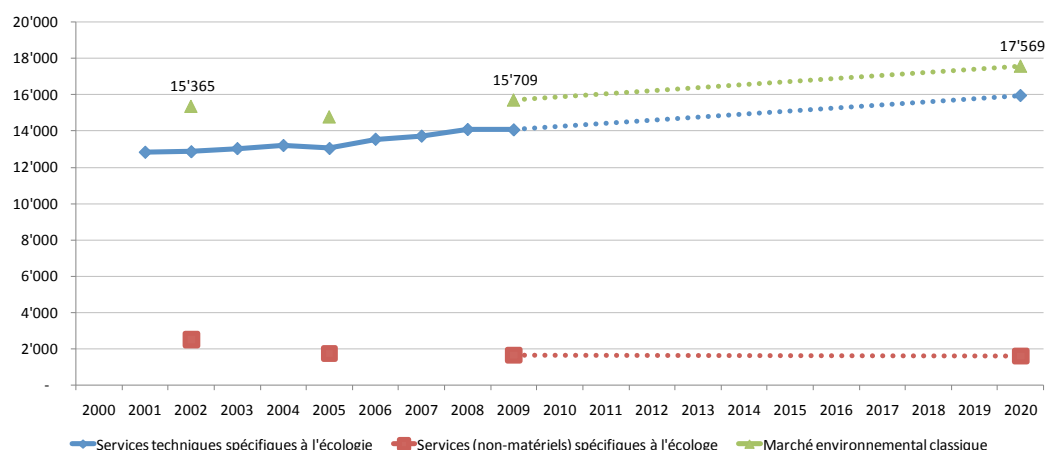
## Regroupements des marchés de l'environnement



### Marché classique de la protection de l'environnement

Dans le domaine de la protection de l'environnement « classique », on comptait en 2009 environ 16'000 emplois, pour un chiffre d'affaires d'environ 4 Mrd CHF. La majeure partie des personnes (14'000) sont employées dans les secteurs techniques, contre 2'000 dans les services non matériels (recherche, formation, conseil, mesures, planification, etc.). Le développement de ce secteur a été relativement faible ces dernières années, avec environ 1'000 postes de travail créés entre 2001 et 2009. En admettant une croissance linéaire, 17'500 personnes environ seront employées dans ce secteur en 2020.

## Protection de l'environnement classique – évolution du nombre d'emplois



## Marchés environnementaux élargis

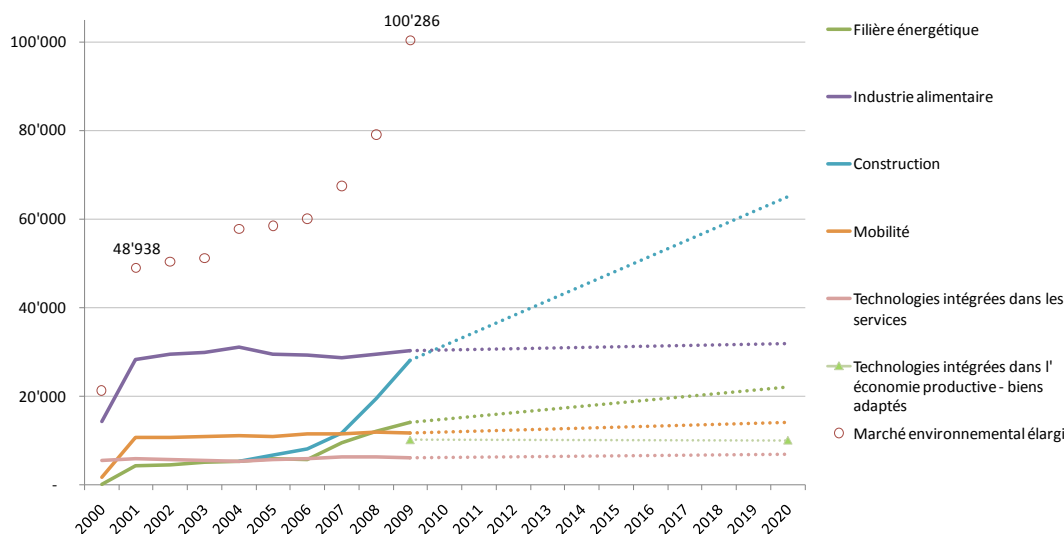
Certaines branches économiques ont connu des avancées écologiques dans les procédures de production ou dans les produits, sans que leurs activités n'aient pour finalité première la protection de l'environnement (marchés environnementaux élargis). Ces différents marchés ont connu un développement considérable ces dernières années : en 2009, ils offraient environ 100'000 postes de travail et génèrent un chiffre d'affaires totalisant 25 Mrd CHF – ceci en considérant que les valeurs n'ont pas pu être déterminées pour de nombreux sous-secteurs. Par rapport à 2001, on a ainsi assisté à un doublement du nombre d'emplois (+50'000) et à une multiplication par 2.5 des chiffres d'affaires (+14 Mrd CHF).

Les secteurs de la construction et des industries alimentaires sont les principaux marchés en termes d'emplois (environ 30'000 chacun). Le premier connaît une croissance très importante, tandis que le second stagne depuis plusieurs années.

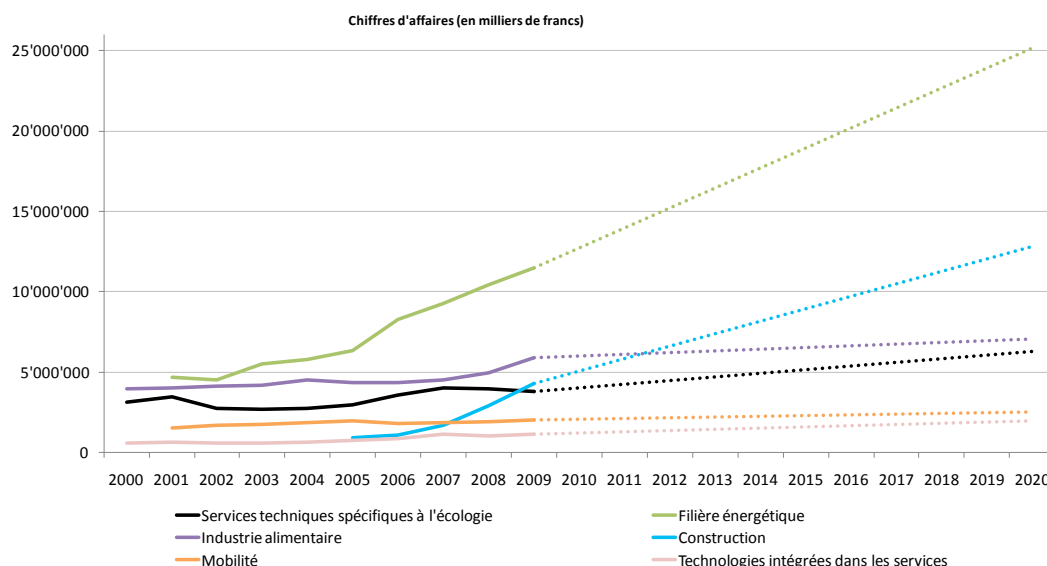
Du point de vue des chiffres d'affaires, le domaine de l'énergie est le secteur à la fois le plus important quantitativement et avec le plus fort taux de croissance, taux que seul le secteur de la construction arrive à égaliser.

Selon des estimations prudentes, les marchés environnementaux élargis proposeront en 2020 environ 151'000 emplois (+51'000) et généreront un chiffre d'affaires annuel de 51 Mrd CHF (+25 Mrd CHF).

## Marchés environnementaux élargis : évolution du nombre d'emplois



## Marchés environnementaux élargis : évolution des chiffres d'affaires



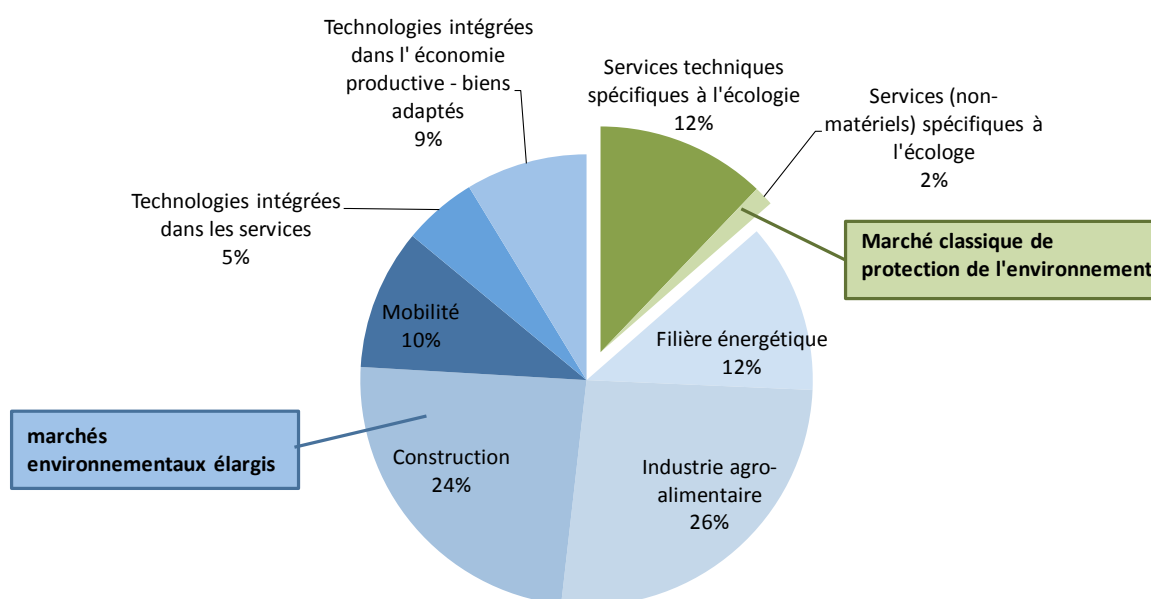
## Economie globale de l'environnement

Selon nos estimations, environ 169'000 personnes seront employées en 2020 dans les marchés environnementaux que nous avons considérés (marchés classiques et élargis), ce qui correspond à une augmentation de plus de 53'000 personnes par rapport à 2009. Dans le même laps de temps, les chiffres d'affaires vont atteindre 57 Mrd CHF, soit près de 28 Mrd CHF de plus qu'en 2009. Cela correspond à un taux de croissance annuel moyen de l'emploi de 6.3%.

Les dynamiques propres des marchés de l'environnement se lisent aisément dans les chiffres présentés. Ainsi, alors que le marché classique de l'environnement reste assez stable en termes d'emploi et de chiffres d'affaires, les marchés environnementaux élargis ont connu une forte croissance et constituent aujourd'hui une proportion importante de l'économie globale de l'environnement, soit 86 % des postes de travail et 87 % du total des chiffres d'affaires.

Les chiffres d'affaires des marchés environnementaux ont cru entre 2001 et 2009 de 6.3% par année, à un rythme donc largement supérieur à celui observé dans l'économie nationale (2.9%).

## Répartition des emplois par marchés environnementaux, 2009



Pronostic pour 2020 : le nombre d'emplois dans le secteur des marchés de l'environnement atteindra 169'000 emplois et les chiffres d'affaires vont augmenter jusqu'à 57 Mrd CHF environ. Dans l'économie verte globale (inclus le secteur Cleantech), ce seront plus de 334'000 personnes qui seront employées pour un chiffre d'affaires total de 87 Mrd CHF.

### Economie globale de l'environnement, incl. Cleantechs

Nous avons utilisé les résultats d'une étude effectuée par *Ernst Basler & Partner* und *Novak*<sup>2</sup> auprès des entreprises Cleantech pour approcher ce secteur sur lequel notre propre étude n'a pas pu se concentrer. En prenant en compte les chiffres obtenus dans cette étude, l'économie globale de l'environnement compterait en 2009 environ 260'000 emplois, pour un chiffre d'affaires annuel de 49 Mrd CHF. En intégrant ces secteurs dans les estimations pour 2020, le marché environnemental global s'élèvera à 334'000 emplois (+74'000) et générera 87 Mrd CHF de chiffres d'affaires annuels (+38 Mrd CHF).

Selon ces estimations, les emplois dans les différents marchés environnementaux correspondent en 2009 à 6.2% des emplois totaux (4.19 Mio emplois). Cette proportion va se développer pour atteindre 7.3% en 2020

<sup>2</sup> Ernst Basler&Partner, Nowak, *Cleantech Schweiz. Studie zur Situation von Cleantech-Unternehmen in der Schweiz*, Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, 2009.

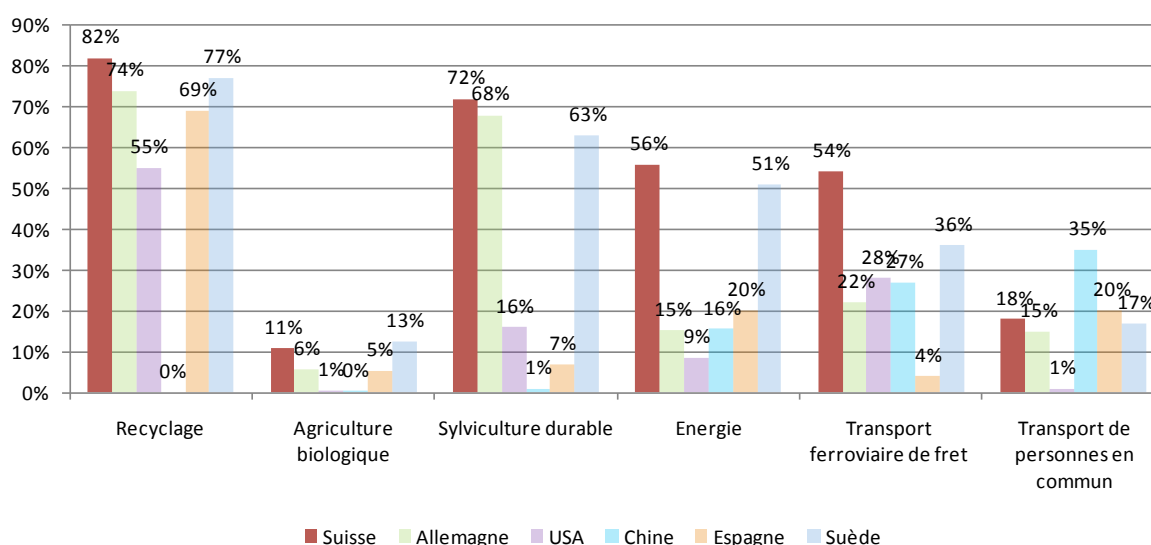


## C. Comparaisons internationales

La Suisse occupe la première place dans les secteurs du recyclage, de la sylviculture, des énergies renouvelables et du transport de fret sur rail.

Nous avons recensé dans une optique comparative des indicateurs nationaux pour **six marchés environnementaux** (recyclage, agriculture biologique, sylviculture labellisée, énergies renouvelables, transport ferroviaire de fret et transport de personnes). Les chiffres obtenus montrent que la Suisse est très bien placée, elle est ainsi première dans quatre domaines (recyclage, sylviculture, énergies renouvelables et transport de fret).

### Comparaison internationale dans une sélection de marchés environnementaux (% des marchés environnementaux dans le secteur)



## D. Interprétations et perspectives

Sur la base des données disponibles, il est difficile de se faire une idée uniforme des marchés de l'environnement. Les dynamiques et le potentiel de croissance sont variables entre les différents secteurs économiques. Ceci tient en partie à la relative jeunesse des orientations écologiques prises par certains secteurs. Les domaines comme l'agriculture biologique ou la sylviculture durable ont ainsi connu un développement exponentiel pendant quelques années, avant de connaître un ralentissement, voire une stagnation. D'autre part, les exemples ne manquent pas pour démontrer à quel point la croissance des marchés environnementaux peut être influencée par des conditions sociales, techniques, scientifiques, législatives ou économiques. On peut citer notamment l'effondrement temporaire des fonds d'investissement durables suite à la crise financière de 2008 ou l'engouement autour des énergies renouvelables créé par la catastrophe nucléaire de Fukushima. Certaines conclusions générales se dégagent de la lecture des chiffres, qui sont présentées ci-après.

- Les **secteurs classiques et techniques de la protection de l'environnement** semblent avoir atteint un plafond ces dernières années. Cela est une conséquence logique des importants efforts déployés depuis les années 80 pour endiguer les effets néfastes des activités économiques sur l'environnement. Les transformations inhérentes au tissu économique suisse, avec notamment la

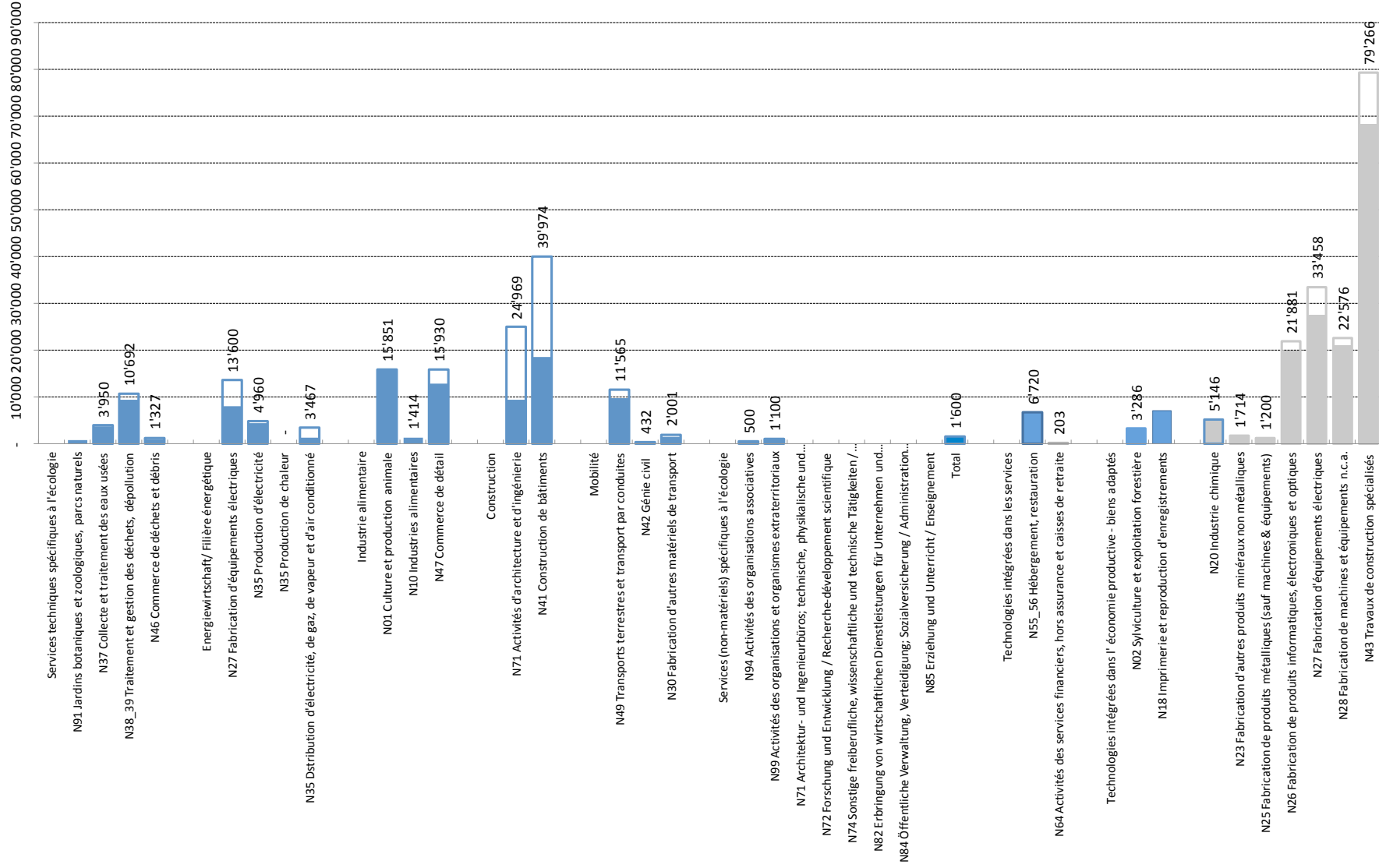
délocalisation des activités de production industrielles, ont également contribué à mieux maîtriser les émissions polluantes de l'économie suisse.

- Un potentiel de développement existe toutefois pour les **services non-techniques de protection de l'environnement**, orientés vers la mesure, la recherche, le conseil, la formation, la gestion et la planification, bien que cela n'apparaisse pas clairement dans les chiffres produits ici. Ce marché peut être considéré comme fournisseur de prestations environnementales à l'intention de l'économie et de la société et les emplois et chiffres d'affaires ainsi créés font partie d'un marché environnemental au sens strict.
- Des préoccupations écologiques ont également été intégrées depuis quelque temps dans des secteurs économiques conventionnels, qui cherchent à orienter **les processus de production et les produits** selon les prémisses d'une gestion durable des ressources ou d'une limitation des émissions polluantes. Plusieurs facteurs ont concouru à l'essor de cette réorientation écologique, comme les changements de perception des consommateurs et des utilisateurs, les évolutions technologiques, les prescriptions réglementaires, les incitations économiques, etc.
- La **construction, l'énergie, l'industrie agro-alimentaire et la mobilité** figurent certainement parmi les filières dans lesquelles le débat public écologique est le plus présent et le plus visible. La disponibilité des données nous a permis d'approfondir ces filières sous l'angle environnemental et d'y identifier un important potentiel de croissance.
- Les nombreuses **technologies intégrées, les biens et les services** développés selon des critères écologiques et produits dans une grande proportion pour l'exportation sont comparativement peu présents dans la discussion publique portant sur les marchés environnementaux suisses. Le débat politique actuel touchant aux marchés Cleantech porte précisément sur ces technologies et produits méconnus, et dont l'importance économique pour la Suisse est considérable.

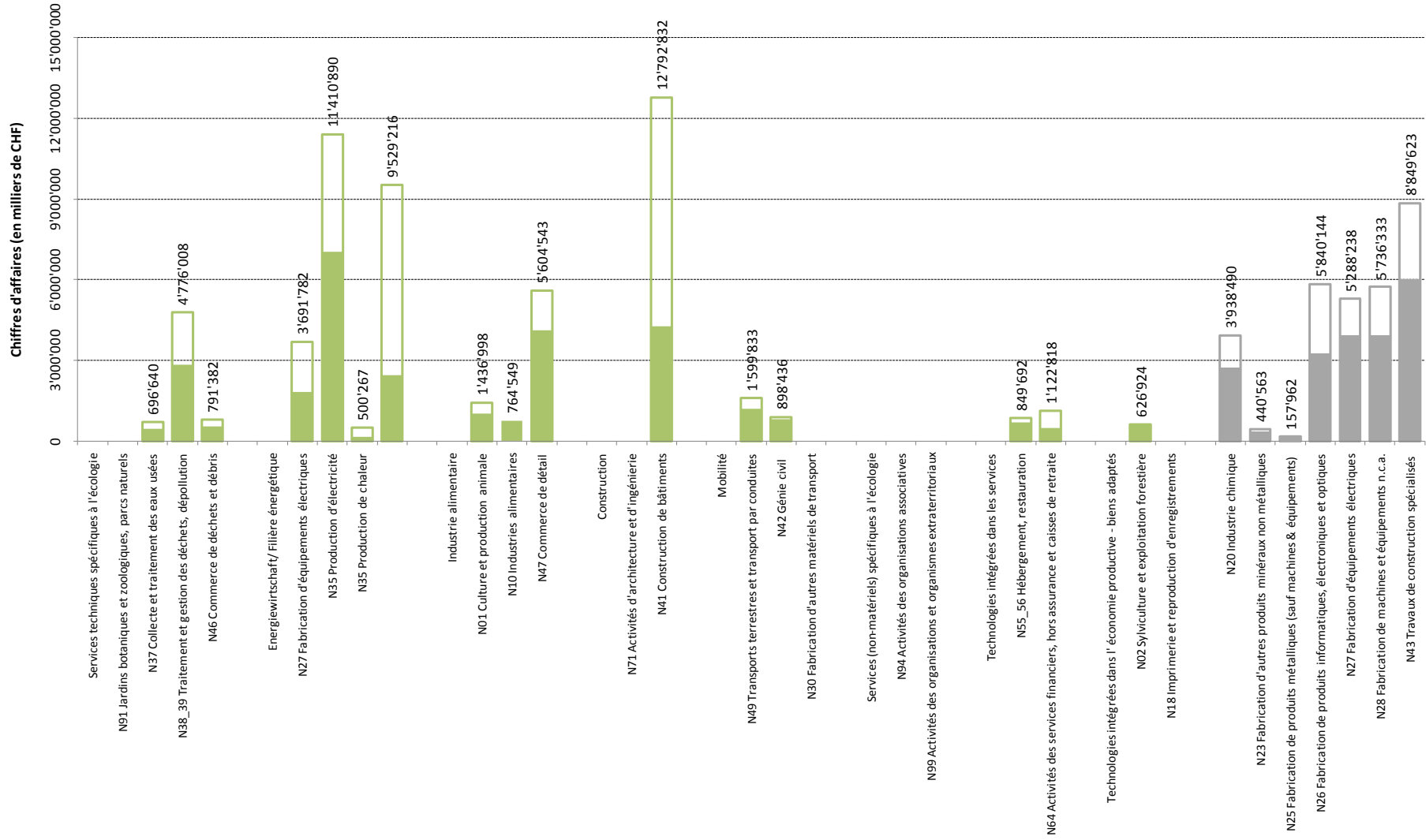
\*\*\*\*\*

Les tableaux ci-dessous présentent les données recueillies (évolution 2009 à 2020 des indicateurs économiques) dans les différents secteurs économiques, organisés selon la classification des activités économiques NOGA.

## Les marchés de l'environnement en bref : nombre d'emplois 2009 & 2020



## Les marchés de l'environnement en bref : chiffres d'affaires 2009 & 2020



## 2. MANDAT D'ETUDE

---

### 2.1. Contexte

Ces dernières dix années, l'importance macro-économique de l'économie verte a été estimée et quantifiée à plusieurs reprises. Une première estimation des marchés environnementaux suisses réalisée par l'Office fédéral de la statistique date de 1998<sup>3</sup>, le Centre de formation WWF a présenté sa propre étude en 2005<sup>4</sup>, et les résultats d'une enquête portant sur les entreprises Cleantech ont été publiés par le consortium *Ernst Basler & Partner* et *Nowak Energie & Technologie* en 2009<sup>5</sup>. Certains marchés environnementaux spécifiques ont par ailleurs fait l'objet d'études d'approfondissement publiées.

Les résultats varient d'une étude à l'autre, en fonction de la délimitation des marchés environnementaux et des méthodes de recherches. L'utilisation des résultats d'étude par les mandants influence également leur présentation.

Le présent rapport propose une actualisation et une extension des résultats de l'étude du WWF datant de 2005. Tout comme les autres études précitées, celle-ci n'échappe pas à un certain arbitrage dans le choix des méthodes de recueil et de calcul de données. En les rendant transparentes et explicites, nous souhaitons offrir aux lectrices et lecteurs la possibilité de comprendre et d'interpréter les résultats dans leur contexte et contribuer ainsi à la discussion scientifique sur l'analyse des marchés environnementaux modernes.

### 2.2. Délimitation des marchés environnementaux

Au fil des décennies, les efforts déployés pour protéger l'environnement et préserver les ressources naturelles ont considérablement évolué en se diversifiant. Partant de mesures essentiellement orientées vers la prévention de dégâts que l'activité humaine peut causer sur les ressources naturelles, notamment au moyen de technologies en bout de chaîne de production (traitement des déchets, traitement de l'eau et du sol etc.), l'engagement en faveur de l'environnement s'est progressivement tourné vers les processus industriels dits intégrés, par lesquels on cherche à réduire l'impact sur l'environnement tout au long de la chaîne de production industrielle. La notion de *cleantech* s'est imposée ces dernières années pour désigner l'ensemble des biens, technologies et services réduisant l'impact de l'économie sur l'environnement.

A la lumière de ce glissement sémantique, on peut constater que la préservation de l'environnement est dorénavant reconnue comme une mission transversale à tous les secteurs économiques. L'essor des méthodes d'évaluation de l'impact sur l'environnement (EIE, bilan écologique, empreinte écologique etc.) dans certains secteurs est symptomatique de ce changement de perspective: toute activité humaine a un impact sur l'état de l'environnement et peut donc, potentiellement, être évaluée puis modifiée dans l'intention de réduire cet impact.

Si la *finalité écologique* était autrefois déterminante pour désigner les marchés environnementaux, c'est à présent à partir de *l'incidence écologique des moyens de production*, que sera dressée la frontière d'un présumé marché environnemental.

---

<sup>3</sup> Pillet Gonzague, *der Ökoindustrielle Sektor in Der Schweiz: Schätzung Der Anzahl Beschäftigter und des Umsatzes 1998*, Bundesamt für Statistik, Neuenburg, 2000.

<sup>4</sup> Bildungszentrum WWF, *Umweltmärkte in der Schweiz, Perspektiven für Wirtschaft, Beschäftigung und Bildung*, Bern, 2005.

<sup>5</sup> Ernst Basler&Partner, Nowak, *Cleantech Schweiz. Studie zur Situation von Cleantech-Unternehmen in der Schweiz*, Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, 2009.

Partant de là, l'approche adoptée dans notre étude pour décrire et estimer les marchés environnementaux consiste à identifier dans chaque branche économique les « bons » élèves (à savoir les entreprises ayant des processus de production et des produits respectueux de l'environnement et des ressources naturelles). Une telle définition ouverte des marchés environnementaux (indépendante de la finalité des activités économiques considérées) nous permet de rendre visible l'ensemble des efforts écologiques, respectivement le degré de pénétration des valeurs environnementales dans l'économie domestique.

La présente étude a adopté cette vision élargie des marchés environnementaux.

### 3. METHODOLOGIE

Ce chapitre est consacré à une présentation de la démarche méthodologique adoptée dans notre étude.

#### 3.1. Typologies des marchés environnementaux

Une classification adéquate des marchés environnementaux et de leurs sous-marchés revêt une importance particulière pour l'usage concret de l'étude. Différentes propositions sont faites dans la littérature consultée, dont nous avons vérifié l'intérêt au cas par cas. Ci-après, nous les évoquons rapidement, en précisant l'usage que nous en avons fait dans notre propre étude.

##### A. Typologie selon les ressources naturelles affectées

La typologie la plus répandue dans la littérature consultée provient d'une définition proposée par le *System for the collection of Economic Data on Environment (SERIEE)*. Celle-ci différencie entre activités de protection de l'environnement – orientées vers une protection des ressources naturelles envers les polluants (extrants) de l'économie (décrites dans la *Classification of Environmental protection activities CEPA*) - et activités de gestion des ressources naturelles – portées vers le ménagement dans l'utilisation des ressources naturelles (intrants) par l'économie (décrites dans la *Classification of Resource Management Activities (CRMA)*). Le tableau ci-dessous présente les sous-domaines respectifs, qui font référence aux ressources naturelles concernées :

Environmental protection activities		Resource management activities	
1	Protection of ambient air and climate	11	Management of forest resources : management of forest areas, minimisation of the intake of forest resources
2	Wastewater management	12	Management of wild flora and fauna
3	Waste management	13	Management of energy resources : production of energy from renewable sources ; heat/energy saving and management ; minimisation of the intake of fossil resources as raw material for uses other than energy production
4	Protection and remediation of soil, groundwater and surface water	14	Management of minerals
5	Noise and vibration abatement	15	Research and development
6	Protection of biodiversity and landscape	16	Other natural resource management activities
7	Protection against radiation		
8	Research and development		
9	Other environmental protection activities		
10	Management of waters		

Source : Eurostat. *Handbook on Environmental Goods and Services Sector. European Communities. Luxembourg: 2009*

Cette typologie reste d'une utilité restreinte dans le cadre de notre étude. Les efforts environnementaux déployés dans la plupart des secteurs économiques touchent à plusieurs catégories figurant dans cette typologie, son apport structurant ou analytique est donc faible.

## B. Typologie des types de prestation en faveur de l'environnement

Eurostat, la direction générale de la Commission européenne chargée de l'information statistique, propose une typologie des prestations mises en œuvre pour préserver l'environnement. Le marché environnemental peut ainsi être différencié en cinq types de prestations comme suit :

	Dénomination	Description	Exemples	finalité écologique
1	Services spécifiques à la protection de l'environnement ( <i>environmental specific services</i> )	Prestations de services dont la finalité est spécifiquement environnementale ; ces services peuvent être de nature technique ou non-technique, respectivement non-matérielle	Services techniques : gestion et commerce des déchets, gestion des eaux usagées Services non-techniques : management environnemental, lobbying, éducation à l'environnement	oui
2	Services et biens connectés ( <i>connected goods and services</i> )	Biens et services (conventionnels ou environnementaux) mis directement au service de prestations de protection de l'environnement	Technologies pour la production d'énergies renouvelables, instruments d'analyse de la qualité d'eau	oui, indirecte
3	Biens adaptés ( <i>adapted goods</i> )	Biens caractérisés par une charge polluante ou un prélèvement de ressources naturelles réduits en comparaison à d'autres biens d'utilité similaire	Bus à émission diminuée, appareils électrodomestiques à consommation électrique réduite	non
4	Technologies de bout de chaîne ( <i>end-of-pipe technologies</i> )	Installations techniques et équipements utilisés pour mesurer, contrôler, traiter et restaurer/corriger pollution, dégradation environnementale et appauvrissement des ressources	Filtres, incinérateurs	oui
5	Technologies intégrées ( <i>integrated technologies</i> )	Processus techniques, méthodes ou connaissances utilisés dans les processus de production avec un impact réduit sur l'environnement en comparaison avec d'autres technologies similaires	Usage de fours secs dans l'industrie du ciment, agriculture biologique, éco-tourisme	non

Source : Eurostat (2009)

Comme le propose Eurostat, ces catégories forment deux grands groupes distincts, qui sont fondamentaux pour notre étude :

**Marché classiques de protection de l'environnement :** Les services spécifiques à la protection de l'environnement, services et biens annexes et technologies de bout de chaîne

Ces produits et technologies ont pour principale finalité la protection de l'environnement, ils appartiennent dès lors entièrement au marché de l'environnement.

**Marché environnemental élargi :** Les biens adaptés et technologies intégrées

Il s'agit de produits et technologies qui ont une utilité première autre que la protection de

l'environnement, mais dont les caractéristiques techniques réduisent leur impact sur l'environnement comparativement à d'autres biens et technologies à usage similaire.

Les produits et technologies assimilables à la protection de l'environnement sont une intéressante porte d'entrée pour quantifier le marché de l'environnement. Comme le montre notre étude, les branches économiques peuvent fréquemment intégrer plusieurs prestations précitées. Ces dernières n'opèrent donc pas non plus une simplification dans la description des marchés.

### C. Typologie des marchés économiques

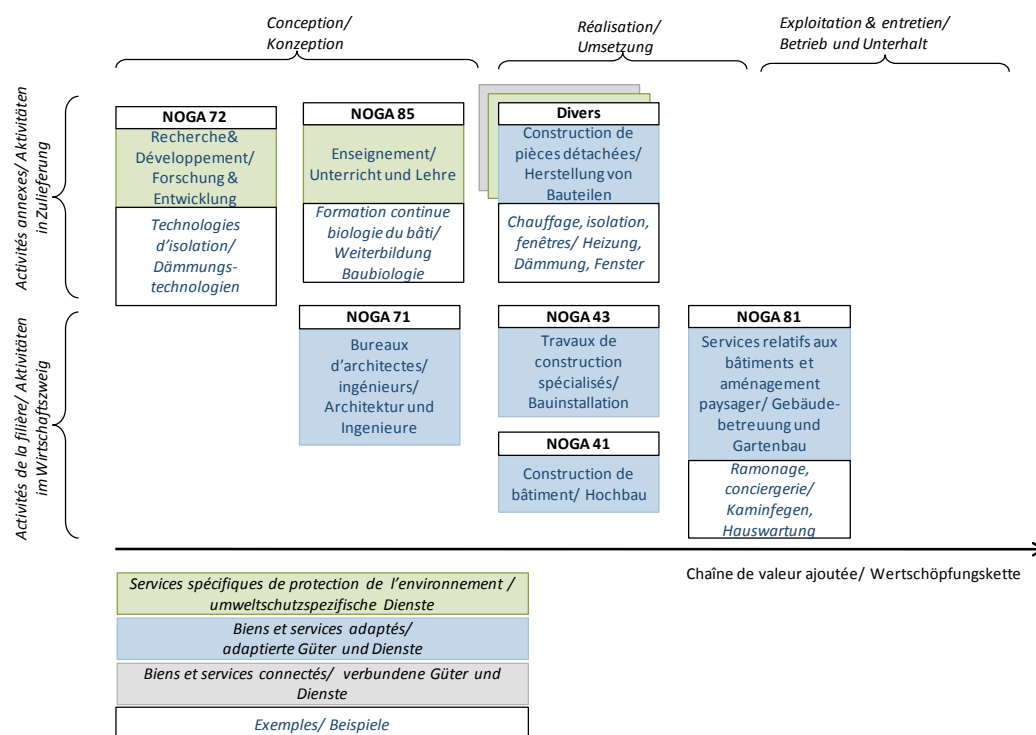
La Nomenclature générale des Activités économiques NOGA garde son intérêt et sa pertinence dans le cadre de notre étude, puisqu'elle sert de référence pour prélever et organiser les données statistiques relatives à l'économie suisse. L'étude originale du WWF datant de 2005 avait utilisé cette typologie et la méthodologie Eurostat en fait de même.

### D. Typologie mixte

Dans un souci de compréhension et de simplification, nous proposons dans la présente étude une typologie mixte, qui se réfère à la fois aux marchés économiques (typologie C) et aux types de prestations (typologie B), tout en les dépassant.

Certaines branches économiques peuvent être présentées comme faisant partie d'une seule chaîne de valeur (ou filière), dans laquelle apparaissent différents biens, services et technologies écologiques. Les professions comprises dans ces filières partagent une certaine finalité et des compétences spécifiques. Dans une perspective des politiques de formation, une représentation des résultats par filière est donc pertinente.

Figure 1 : Exemple de filière (construction de bâtiments)





## 3.2. Caractéristiques des marchés environnementaux

Dans la présente étude, deux facettes de l'économie verte seront examinées: l'importance macro-économique et le marché de l'emploi. Afin de pouvoir assurer une comparabilité minimale entre des marchés environnementaux très divers, leur description se limite sciemment à quelques d'indicateurs-clefs facilement mesurables. Par une telle simplification de la réalité, cette étude se différencie clairement de certaines études, qui proposent un regard de loin plus complet et nuancé de certains marchés environnementaux spécifiques.

En suivant les recommandations d'Eurostat (2009), les indicateurs-clefs suivants ont été retenus:

Dimension	Indicateur	Cadre temporel
Importance macro-économique	Chiffres d'affaires (en 1'000 CHF)	• Période d'observation 2000-2009
Marché d'emploi	Employé-e-s (en nombre d'emplois et non en équivalent temps plein)	• Pronostic 2020

Le choix très restreint d'indicateurs, motivé par des contraintes budgétaires et méthodologiques, masque un certain nombre de caractéristiques des marchés environnementaux et réduit par conséquent les possibilités d'interprétation des données. Voici quelques caractéristiques pertinentes qui ont été exclues :

*Pertinence environnementale:* L'étude adopte une démarche pragmatique et n'étudie pas directement l'efficacité des efforts écologiques entrepris par les branches économiques. Il n'est ainsi pas possible de les comparer selon des critères environnementaux.

*Importance sous l'angle de la politique de formation :* La question des qualifications professionnelles requises dans les marchés environnementaux mérite une attention particulière. Cette étude n'a toutefois pas pu approfondir les enjeux correspondants.

*Importance économique :* les caractéristiques « chiffres d'affaires » et « emploi » ne couvrent de loin pas toutes les facettes de l'importance économique des domaines étudiés. Parmi les grandeurs économiques non abordées, on peut mentionner : l'exportation, l'innovation, la compétitivité internationale etc.

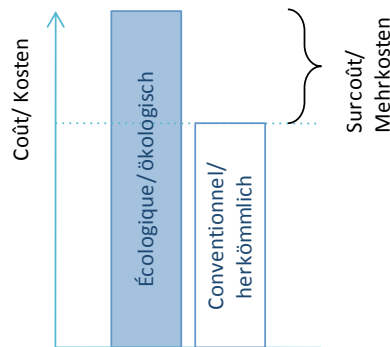
## 3.3. Définition de standards environnementaux

Les secteurs économiques dont sont issus des biens et services adaptés ou des technologies intégrées ne peuvent pas être considérés comme entièrement dévolus à la protection de l'environnement, puisque celle-ci n'est pas leur finalité première. Dans ces filières économiques, deux questions méthodologiques se posent donc.

Dans un premier temps, il faut définir un *seuil environnemental* applicable pour déterminer les biens, services et technologiques faisant partie des marchés environnementaux. Sauf indication contraire, le seuil de démarcation est défini en application de standards environnementaux (labels, conventions volontaires, normes, « best of class » etc.) reconnus et légitimes dans le secteur en question.

Deuxièmement, les biens, services et technologies ainsi identifiés ne peuvent pas pour autant être comptabilisés intégralement dans le marché environnemental, puisqu'ils n'ont pas été générés grâce à l'écologie. Eurostat recommande ainsi d'estimer pour ces derniers une part environnementale (« environmental share ») à prendre en compte dans le calcul. Celle-ci peut être extrapolée à partir du coût supplémentaire lié à la production du bien, service et technologie écologique en comparaison avec des biens, services et technologies conventionnels.

**Figure 2 : Mode de calcul de la part environnementale d'un bien, d'un service ou d'une technologie**



Dans la présente étude, il n'a pas été possible d'estimer cette part environnementale pour les différents secteurs considérés. A défaut, les biens, services et technologies ont été comptés intégralement dans les calculs, et les résultats ainsi obtenus sont donc une surestimation du marché environnemental. Les autres études existantes dans le contexte suisse présentant le même biais, une comparaison des résultats ainsi obtenus reste donc pertinente.

### 3.4. Sources de données et démarche

Deux types de démarches complémentaires sont utilisés dans le cadre de l'analyse documentaire. Nous avons cherché dans la mesure du possible des statistiques économiques propres aux secteurs environnementaux. Dans certains cas, l'Office fédéral publie des statistiques tenant compte de la conformité aux standards (énergies renouvelables, agriculture biologique). Nous avons également sollicité les associations professionnelles ou associations faïtières des domaines économiques concernés pour obtenir les données éventuellement disponibles.

Si aucune statistique propre au marché environnemental n'existe, nous avons appliqué une extrapolation par rapport à l'activité économique (Statistiques globales sur les chiffres d'affaires de l'OFS). Nous avons recherché des sources permettant d'estimer la part d'un secteur qui est conforme aux standards écologiques, sur le modèle de parts de marché.

**Figure 3 : Méthodologie de calcul**

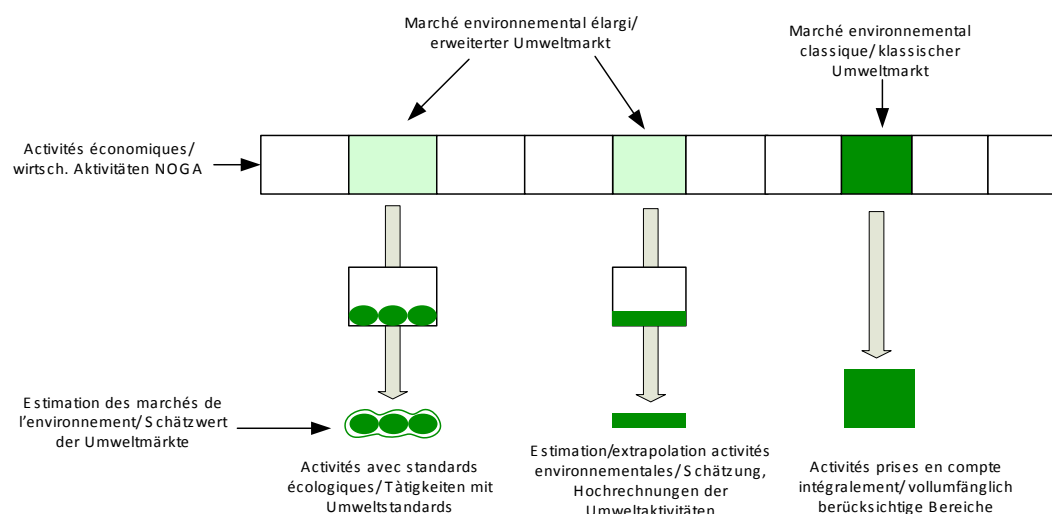


Illustration: evaluanda

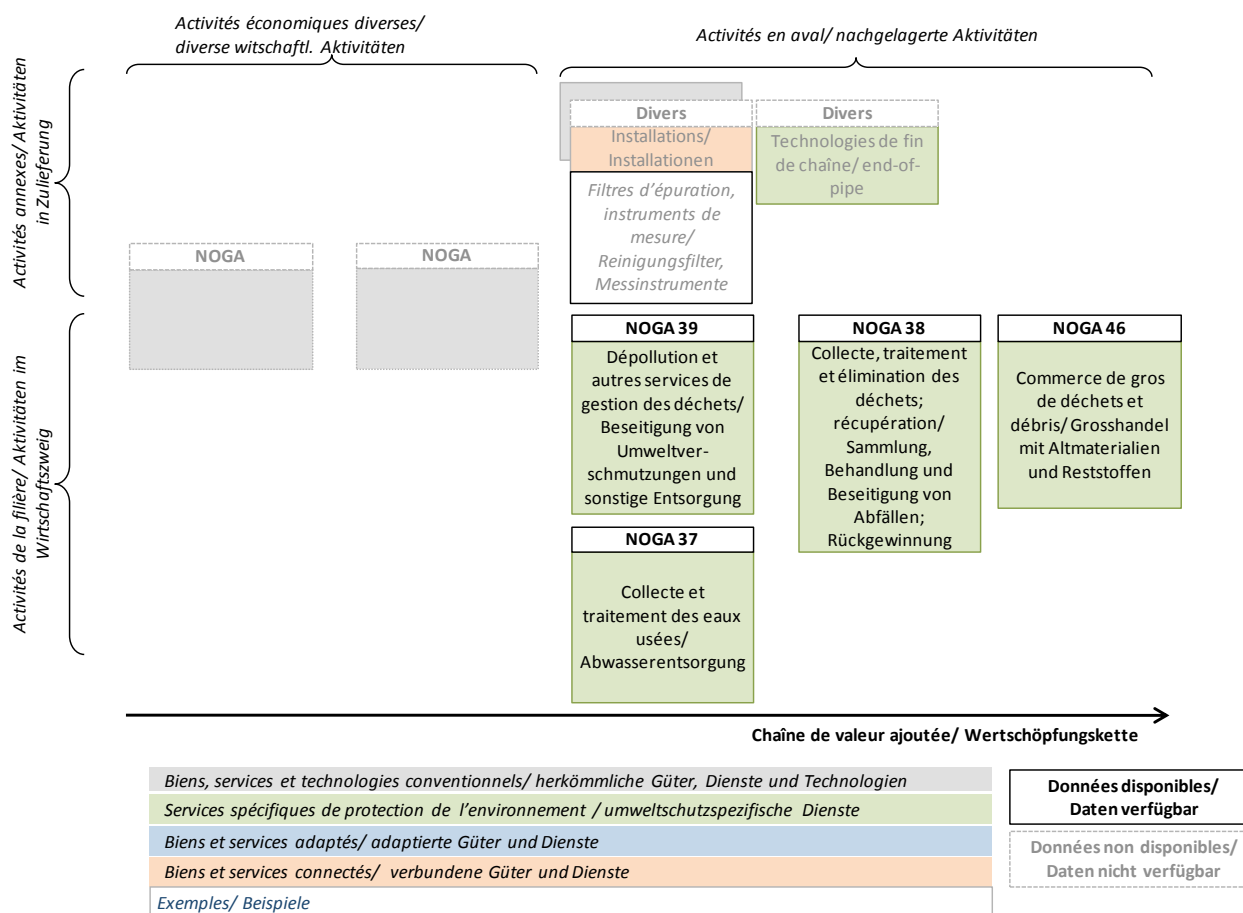
## 4. LES MARCHÉS DE L'ENVIRONNEMENT EN SUISSE EN CHIFFRES

Ce chapitre présente la description et l'ampleur des différents marchés environnementaux, selon la catégorisation développée au chapitre 3.1.

### 4.1. Service (techniques) environnementaux d'assainissement, de gestion des déchets et de dépollution

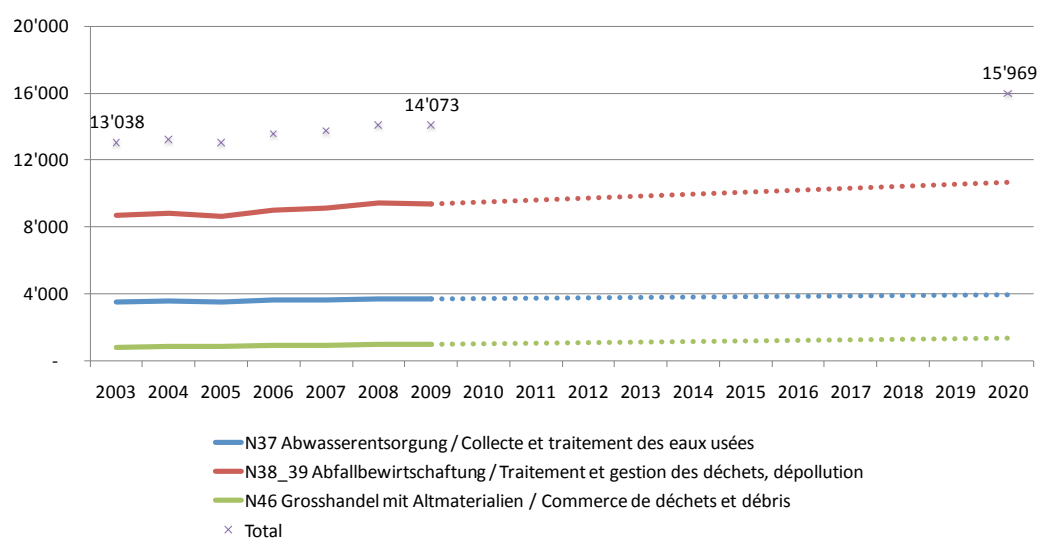
Les activités de cette catégorie relèvent des marchés classiques de protection de l'environnement. Elles contribuent, directement ou indirectement, à réduire l'impact environnemental de l'activité économique ou à l'intégration d'une gestion durable des ressources à différents niveaux de la chaîne de production. La majorité des activités traitées ici sont d'ordre technique.

Figure 4 : Chaîne de valeur des services (techniques) environnementaux



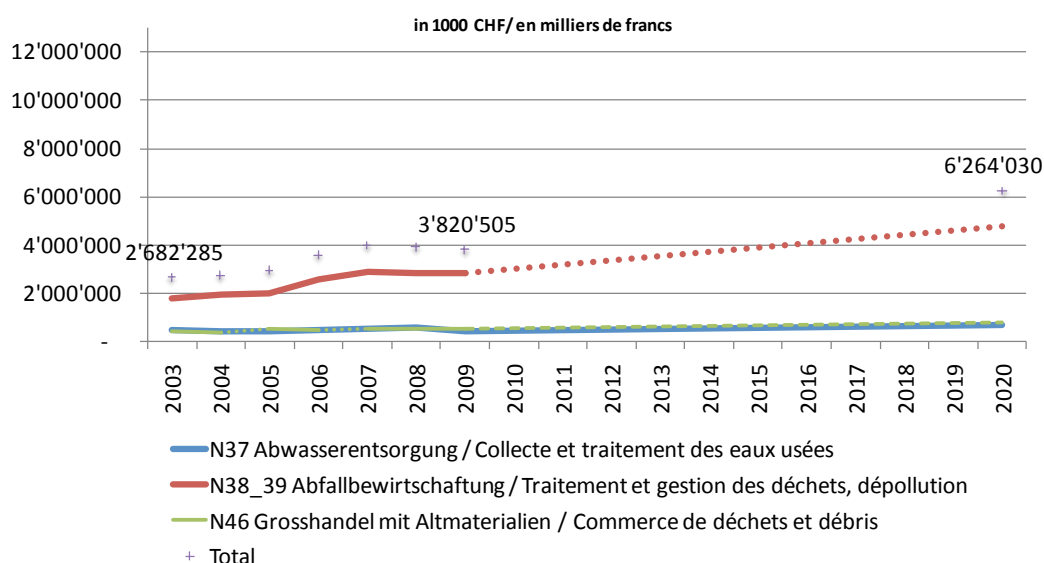
Les services environnementaux occupent actuellement environ 14'000 personnes en Suisse. De 2003 à 2009, ce sont environ 1'000 emplois (+8%) qui ont été créés dans ces marchés.

**Figure 5: Services (techniques) environnementaux – évolution du nombre d’emplois**



Les chiffres d’affaires de ce secteur ont également fortement progressé, avec 47% d’augmentation entre 2003 et 2008. Le secteur génère aujourd’hui un chiffre d’affaires de 4 Mrd CHF environ. De manière analogue à l’évolution du nombre d’emplois, cette progression est principalement le fait des activités de traitement et de collecte des déchets.

**Figure 6: Services (techniques) environnementaux – évolution des chiffres d’affaires**



Cette tendance positive devrait se poursuivre, avec pour résultat, d’ici 2020, la création de 2’000 places de travail supplémentaires et une progression de 2 Mrd CHF du chiffre d’affaires.

## 4.2. Prestations de services (non matériels) spécifique de protection de l’environnement

On peut par ailleurs mettre en évidence une catégorie d'activités composée de services non techniques (respectivement non-matériels) spécifiques de protection de l'environnement, qui font donc partie du marché environnemental classique. Ces prestations servent à créer les conditions cadres économiques, sociales, politiques et législatives pour la protection de l'environnement, elles se distinguent donc clairement des activités techniques traitées précédemment.

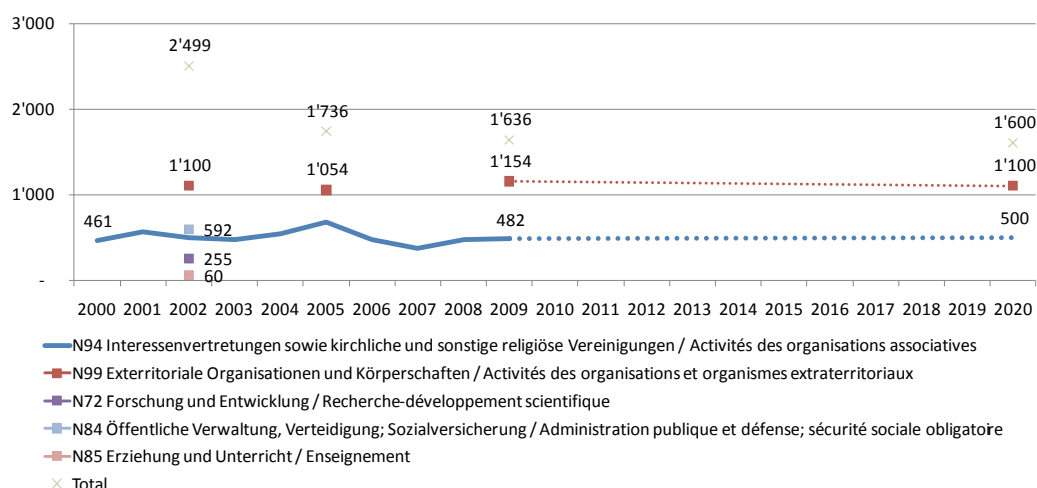
**Figure 7 : Sélection de services non matériels de protection de l'environnement**

NOGA	Titre secteur économique	Marchés environnementaux
94	Activités des organisations associatives	Organisations de protection de l'environnement : Lobbying, sensibilisation et recherche
99	Activités des organisations et organismes extraterritoriaux	Organisations de protection de l'environnement : Lobbying, sensibilisation et recherche
71	Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques	Mesures, analyses et planification environnementales
72	Recherche et développement	Recherche et développement dans les domaines de la nature et de l'environnement, évaluations des choix technologiques
74	Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	Conseil environnemental
82	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises	Conseil aux entreprises, systèmes de management environnemental, instances de certification
84	Administration publique	Politiques sectorielles de protection de l'environnement
85	Enseignement	Enseignement dans les domaines nature et environnement, perfectionnement, éducation à l'environnement, formations continues spécifiques
diverse		Services internes aux entreprises liés à l'environnement (management env., certification et contrôles, services juridiques etc.)

Les groupes NOGA présentés ci-dessus recourent des activités et des professions très diverses. Nous n'avons pas pu obtenir l'ensemble des données de ces différents domaines. Pour disposer d'une vision plus complète de l'étendue de ce champ, nous avons utilisé les données proposées dans l'étude précédente du WWF concernant les marchés de l'environnement, qui sous-estiment toutefois vraisemblablement l'importance économique de ce domaine.

Le nombre d'emplois du secteur peut être évalué à environ 2'500 (chiffres pour 2002). Le domaine des associations et ONG actives dans la protection de l'environnement propose environ 1'600 places de travail, avec une légère augmentation ces dernières années.

**Figure 8 : Services non matériels de protection de l'environnement – évolution du nombre d'emplois**



Cette catégorie devrait également prendre en compte les services internes aux entreprises de recherche et développement, de mesures, de suivi, de contrôle et de planification orientés vers la protection de l'environnement. Cela n'a toutefois pas été possible pour des raisons méthodologiques. L'étude de 2005 du WWF donne cependant un ordre de grandeur de ce secteur. Ainsi les services de contrôle qualité et de protection de l'environnement dans les industries chimiques et pharmaceutiques (Noga 20 et 21) occupent à eux seuls 610 personnes en 2002.

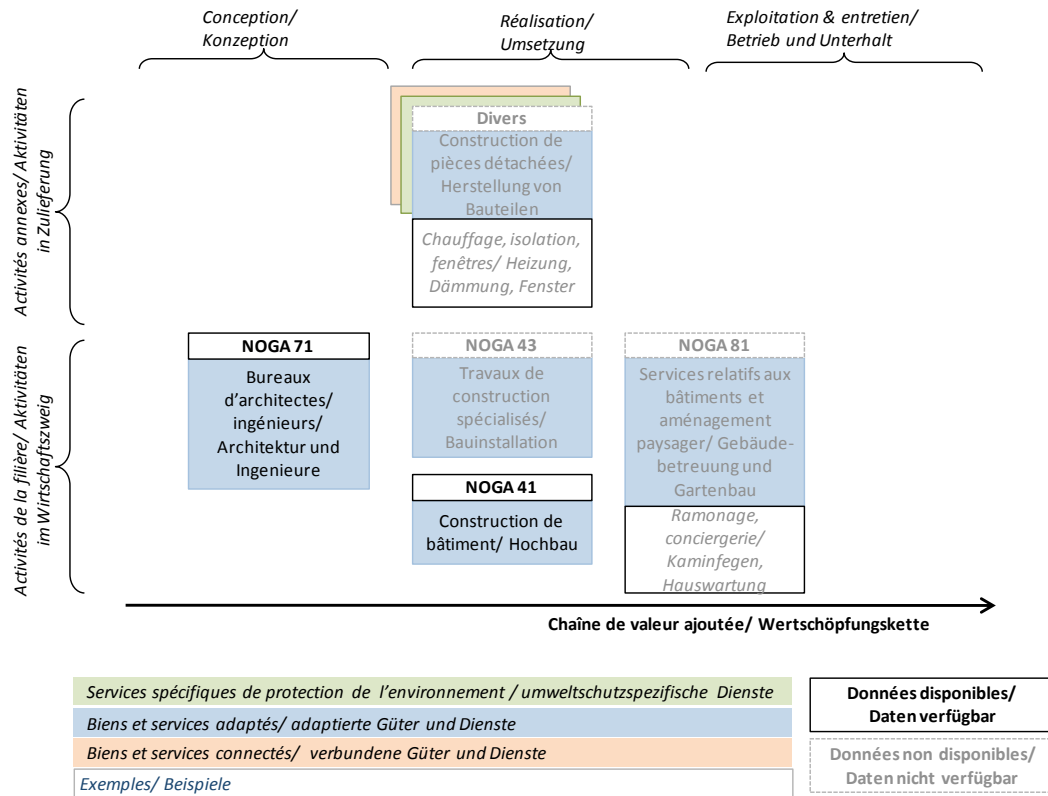
Comme pour les services techniques de protection de l'environnement (chapitre 4.1), les effectifs qui sont cités dans cette catégorie sont certainement sous-estimés par rapport au chiffre réel de personnes employées dans ces marchés environnementaux. Il serait intéressant d'obtenir des données plus précises par une étude ad hoc, notamment pour analyser le potentiel de développement dans certains sous-secteurs qui semblent très dynamiques (services spécifiques liées à la certification écologique des entreprises et des produits, services étatiques liés à la protection de l'environnement).

### 4.3. Filière de la construction

Le secteur de la construction a passablement évolué au cours de ces dix dernières années en raison des exigences accrues d'efficacité énergétique et du développement de principes de construction écologique. L'attention a principalement été dirigée vers la certification des nouveaux bâtiments et logements et les rénovations selon des principes environnementaux. La certification Minergie® s'est imposée comme le standard de référence pour la construction respectueuse de l'environnement.

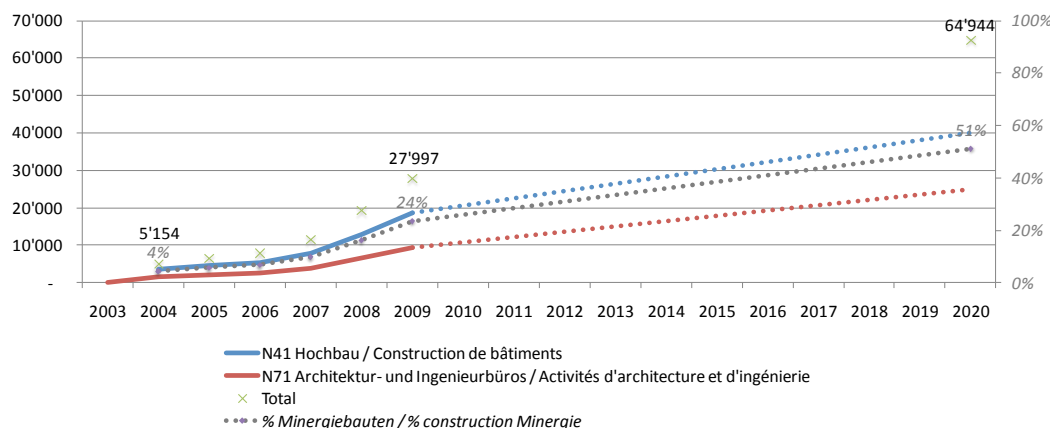
L'essor de ce standard est un bon indicateur de l'importance économique des considérations écologiques dans le domaine de la construction. Cependant, la portée écologique du label Minergie® doit être relativisée. Des standards plus contraignants se sont ainsi développés récemment suite aux progrès technologiques dans ce domaine, ainsi qu'aux importantes incitations économiques à la construction écologique auprès des propriétaires immobiliers.

Figure 9 : Chaîne de valeur de la filière de construction



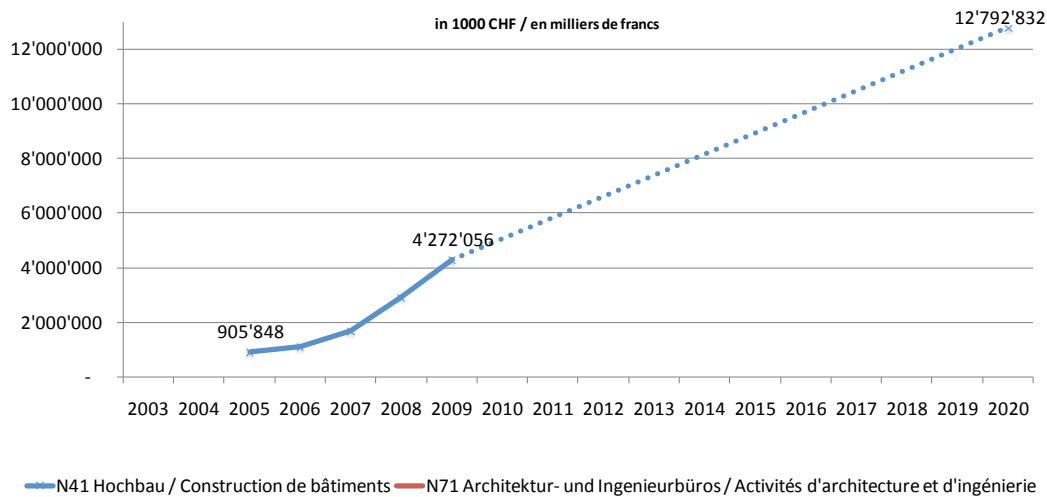
On constate une forte croissance de la proportion des bâtiments Minergie® (nouvelles constructions) dans la branche, qui est passée de 4% en 2004 à 24% actuellement. On peut considérer que l'activité économique environnementale a progressé selon la même tendance. En 2004, les secteurs de l'architecture et de la construction de bâtiments écologiques totalisaient environ 5'000 emplois. En 2009, ce nombre a été multiplié par 5.5 et atteint 28'000 emplois.

Figure 10 : Construction Minergie – évolution du nombre d'emplois et de la part de constructions de bâtiments labellisés Minergie



Le développement des chiffres d'affaires est comparable à celui des emplois. Aujourd'hui, le secteur de la construction (hors honoraires d'architecture) génère un chiffre d'affaires de 4 Mrd CHF.

**Figure 11 : Construction Minergie – évolution du chiffre d'affaires**



Il est difficile d'effectuer des prévisions dans ce domaine, tant la poursuite de la tendance très positive constatée jusqu'à présent est conditionnée par des facteurs politiques et économiques contextuels. En se basant sur une évolution linéaire, selon la progression constatée depuis 2004, on peut estimer qu'en 2020 environ 65'000 personnes travailleront dans la construction écologique et que le chiffre d'affaires du secteur sera de 13 Mrd CHF.

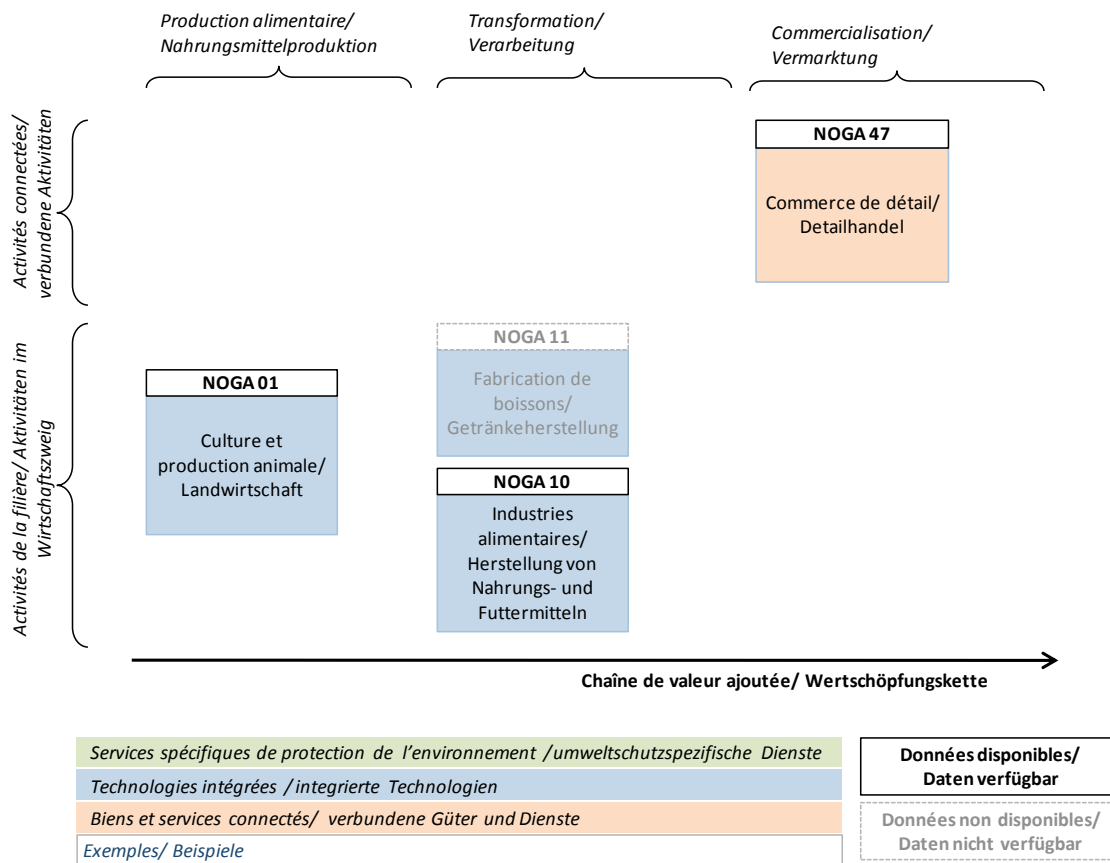
#### 4.4. Filière de l'industrie alimentaire

Les préoccupations écologiques dans le domaine de l'alimentation ont émergé depuis plus de 20 ans avec l'essor des principes d'agriculture biologique. Ceux-ci ont pu contrer la tendance observée préalablement vers une production agricole intensive, reconnue comme néfaste pour l'environnement.

Bio Suisse® a développé un label largement implanté et reconnu au niveau national pour l'agriculture biologique. Bien que d'autres standards, plus ou moins contraignants, existent pour l'agriculture écologique, on peut considérer que le label Bio Suisse constitue la meilleure référence pour étudier le marché écologique de l'agriculture dans notre pays.

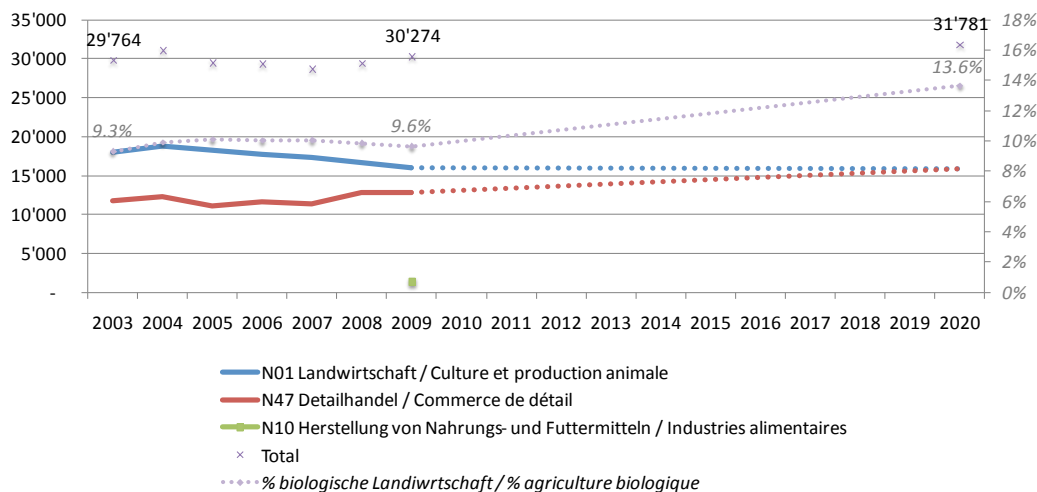


**Figure 12 : Chaîne de valeur dans l'industrie alimentaire**



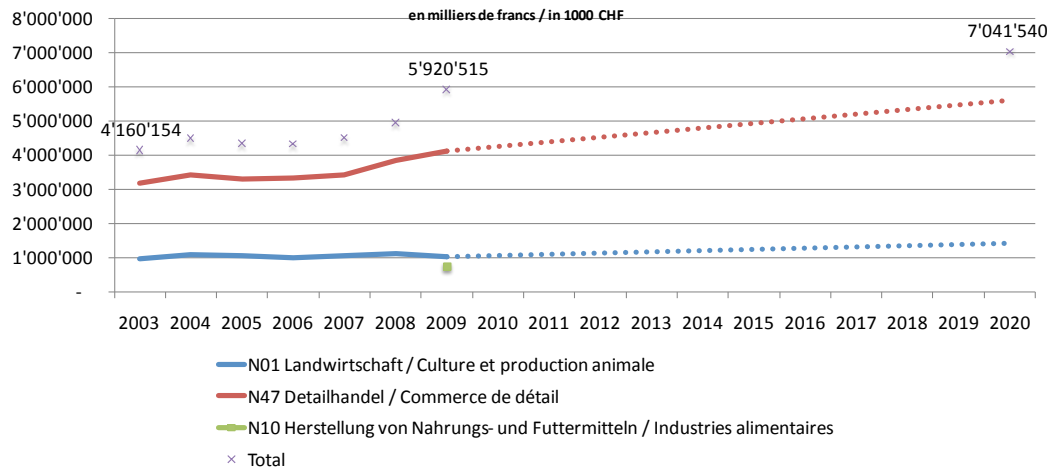
Ce sont environ 30'000 personnes qui travaillent selon les préceptes Bio Suisse tout au long de la chaîne de production. Le secteur n'a connu qu'une faible croissance du nombre d'emplois depuis dix ans (+500). Le nombre d'exploitations certifiées bio a légèrement fléchi ces dernières années, alors que le secteur de la transformation (industrie alimentaire bio) a gagné en importance.

**Figure 13 : Bio Suisse dans l'industrie alimentaire – évolution du nombre d'emploi et de la part d'exploitations certifiées**



Contrairement aux données sur l'emploi, on constate que les chiffres d'affaires ont connue une forte croissance, atteignent ainsi 6 Mrd CHF en 2009, soit une hausse de 40% par rapport au niveau de 2003. Cette augmentation est principalement le fait d'une hausse dans le secteur du commerce de détail, tandis que l'agriculture biologique stagne.

**Figure 14 : Label Bio Suisse dans l'industrie alimentaire – évolution des chiffres d'affaires**



Si on considère une évolution linéaire du nombre d'exploitations certifiées, celles-ci constitueront 13.6% des exploitations en 2020, avec à la clé 1'500 emplois supplémentaire et une augmentation de 1 Mrd CHF du chiffre d'affaires.

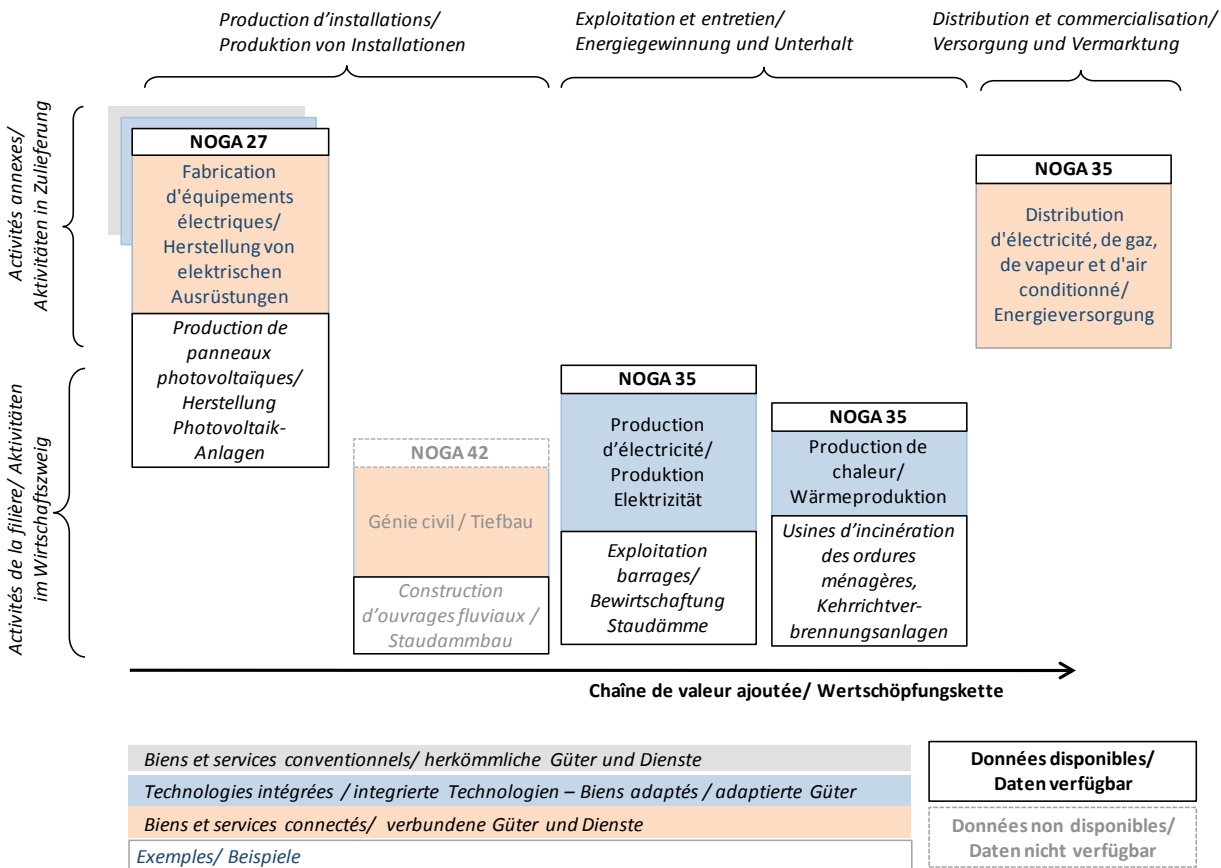
## 4.5. Filière de l'énergie

Le secteur énergétique est très central dans l'étude des marchés de l'environnement, son importance environnementale étant reconnue comme élevée. En outre, en tant que fournisseur d'une ressource stratégique (énergie), le secteur est lié de près ou de loin à tous les secteurs de l'économie et à toutes les étapes dans la chaîne de production.

La production de chaleur ou d'électricité à partir d'énergies renouvelables relève typiquement des technologies intégrées. Celles-ci ne sont pas directement orientées vers la protection de l'environnement, mais intègrent une dimension écologique dans les processus industriels.

En Suisse, la production à partir d'énergies renouvelables est principalement d'origine hydraulique et dans une moindre mesure d'origine solaire. D'autres sources d'énergies, comme la chaleur dégagée par l'incinération d'ordures ménagères, sont également exploitées.

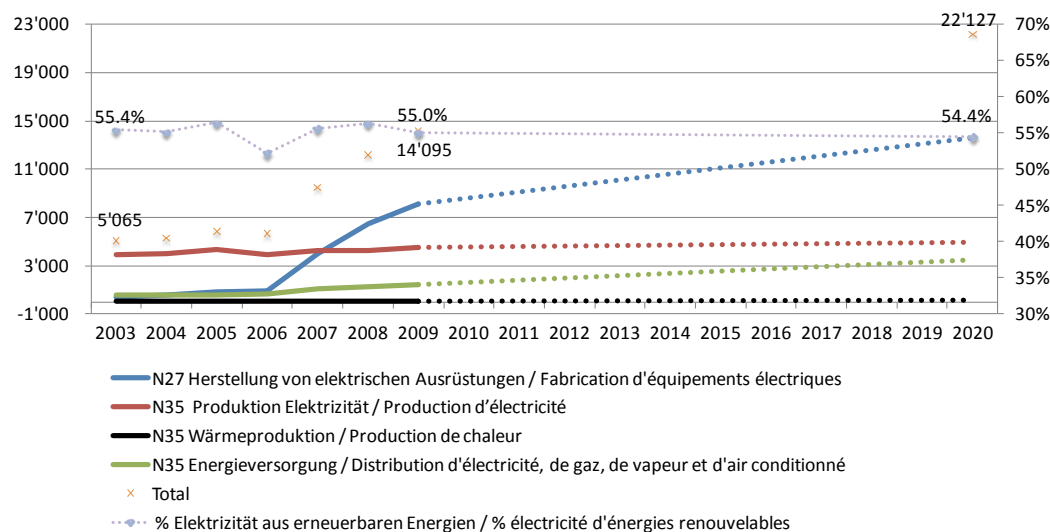
Figure 15 : Chaîne de valeur dans la filière de l'énergie



La filière écologique de l'énergie occupe environ 14'000 personnes en 2009, soit le double du nombre de personnes en 2003. Le domaine quantitativement le plus important est celui du photovoltaïque, avec 8'000 emplois actuellement et qui a connu une progression exponentielle (facteur 18 entre 2003 et 2009).

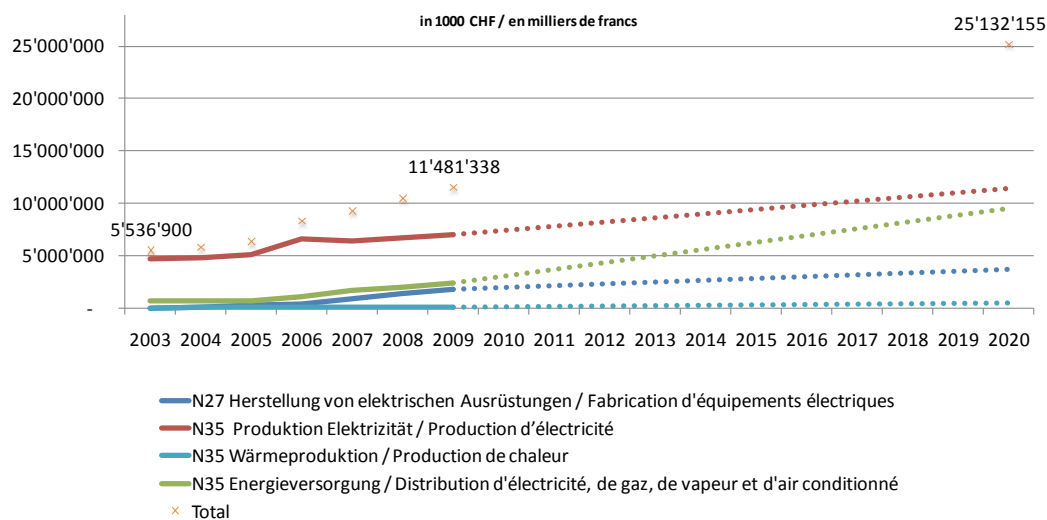
Le commerce de courant „vert“ des entreprises d'approvisionnement électrique est également en plein expansion. Bien que relativement jeune, il occupe déjà environ 1'400 personnes en Suisse. Le domaine de production énergétique à partir de renouvelables est assez stable dans le temps et propose environ 5'000 places de travail.

**Figure 16 : Energies renouvelables dans la filière de l'énergie – évolution du nombre d'emplois et pourcentage d'électricité produite à partir de ressources renouvelables**



Les chiffres d'affaires dans le secteur de l'énergie ont une évolution propre. Le chiffre d'affaires global est de 12 Mrd CHF en 2009. Cette valeur a doublé depuis 2003. Les facteurs qui expliquent cette hausse importante sont d'une part la majoration des prix de l'électricité et d'autre part l'apparition d'offres de courant « vert ».

**Figure 17 : Energies renouvelables dans la filière de l'énergie – évolution des chiffres d'affaires**

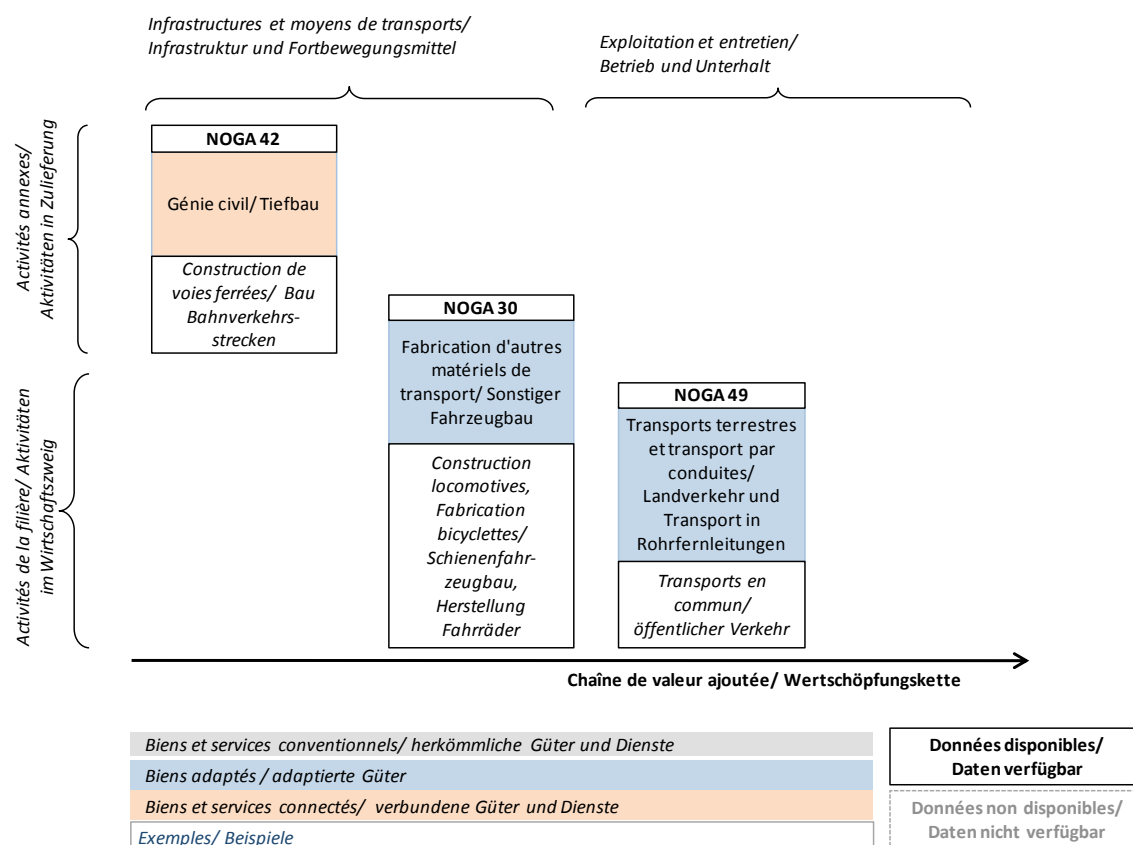


L'évolution du marché de l'énergie est étroitement liée à des facteurs externes, comme le prix de l'électricité ou les mesures politiques et réglementaires. On peut cependant logiquement s'attendre à une croissance importante dans ce secteur. Nous estimons que 22'000 personnes seront employées dans la filière écologique de l'énergie en 2020, avec un chiffre d'affaires généré de 25 Mrd de CHF.

## 4.6. Filière de la mobilité

La mobilité est au cœur du débat public et politique sur la protection de l'air et du climat. L'optique environnementale vise à développer la part des transports publics dans la mobilité, ainsi que les moyens de transports avec un faible impact sur l'environnement (vélo, véhicules électriques et marche à pied). Au niveau écologique on considère dans ce secteur principalement les activités suivantes : construction de voies ferrées, de locomotives, fabrication de vélos et exploitation de transports publics<sup>6</sup>.

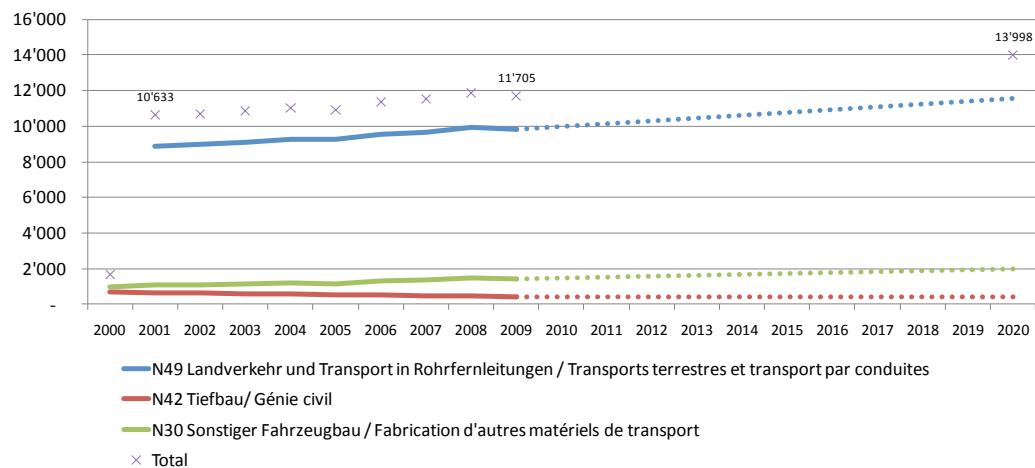
Figure 18 : Chaîne de valeur dans la filière de la mobilité



Le nombre d'emplois dans le domaine de la mobilité se monte à 12'000 en 2009, dont la majeure partie (10'000) concerne le secteur des transports publics. Entre 2001 et 2009, on observe la création de 1'000 places de travail supplémentaire.

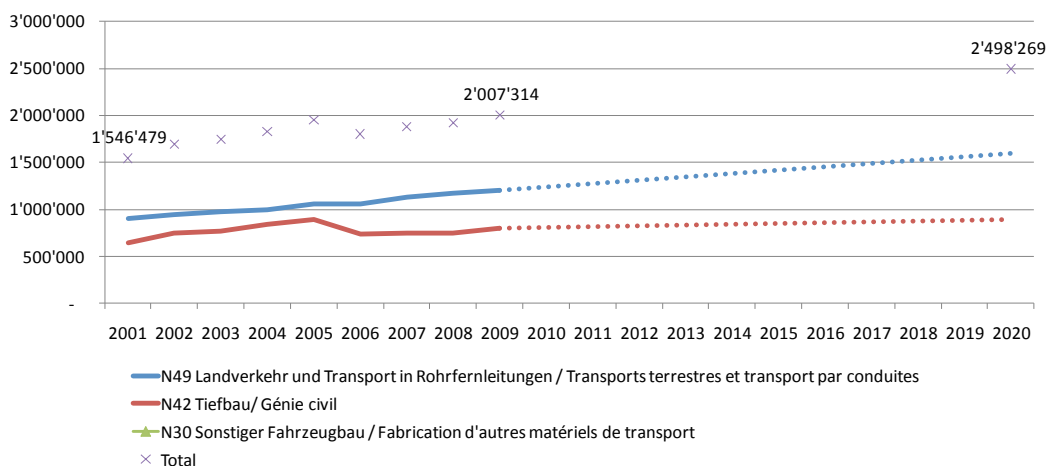
<sup>6</sup> Nous avons repris la proposition citée dans plusieurs sources qui considère que 20% du secteur des transports public relève d'un marché écologique.

**Figure 19 : Mobilité respectueuse de l'environnement – évolution du nombre d'emplois**



La construction de voies de chemin de fer et les transports publics génèrent un chiffre d'affaires de plus de 2 Mrd CHF au total, en hausse de 30% depuis 2001.

**Figure 20 : Mobilité respectueuse de l'environnement – évolution des chiffres d'affaires**



La croissance dans le secteur de la mobilité est très sensible aux évolutions du contexte sociétal, politique et économique, ce qui rend le pronostic assez difficile. On peut cependant faire l'hypothèse que le secteur des transports publics va connaître une croissance comparable à celle observée ces dernières années. Conséquemment, le secteur va employer 2'000 personnes de plus en 2020 et le chiffres d'affaire va croître jusqu'à 2.5 Mrd CHF.

## 4.7. Technologies intégrées et biens adaptés dans les services et l'industrie

Depuis deux décennies, l'économie suisse s'est très bien positionnée à l'échelle internationale dans le développement et l'utilisation de technologies et de processus de fabrication intégrés, particulièrement dans le domaine hi-Tech. Cette catégorie regroupe des applications industrielles nombreuses et très diverses et les ressources à consacrer pour en avoir une vision exhaustive dépassent largement le cadre de notre étude.

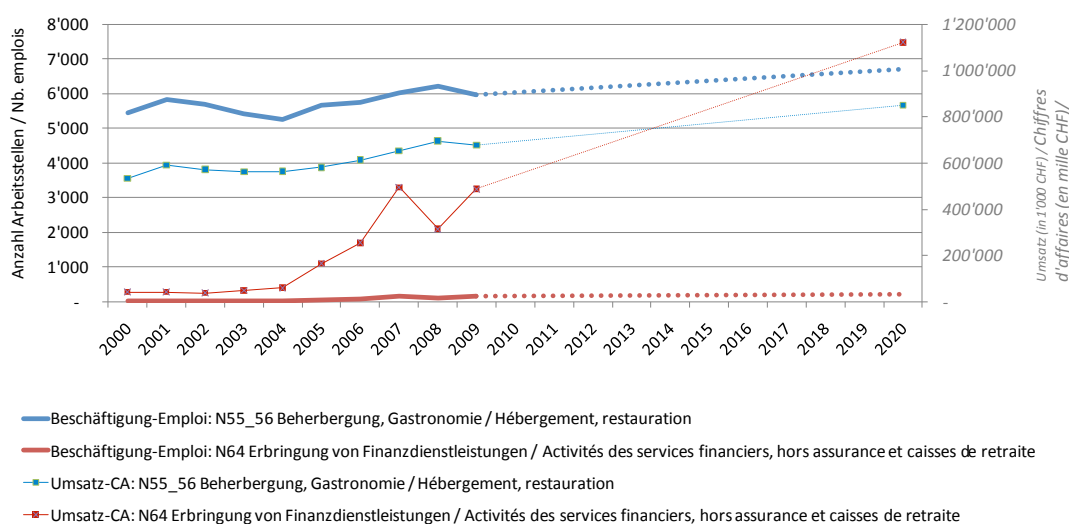
Nous avons donc sélectionné uniquement quelques domaines qui nous apparaissent comme emblématiques et particulièrement pertinents, relevant tant des technologies intégrées (pertinence écologique au niveau de la production des biens, cf. chapitre 3.1) que des biens adaptés (pertinence écologique au niveau de la consommation/utilisation finale du bien).

### A. Secteurs des services

A titre d'exemple de prise en compte d'aspects environnementaux dans l'industrie et l'économie classiques, nous présentons ci-dessous les branches de l'éco-tourisme et de la gestion de fonds durables. Ces marchés environnementaux totalisent en 2009 un chiffre d'affaires de 1.2 Mrd CHF et occupent plus de 6'000 personnes.

L'analyse de l'évolution de ces marchés montre une tendance assez positive. Les activités de fonds durables ont connu une multiplication par 8 de leur chiffre d'affaires entre 2004 et 2009. Notre estimation, qui se veut prudente, table sur un doublement du chiffre d'affaires à l'horizon 2020. Le potentiel de développement est donc très important dans ce domaine.

**Figure 21 : Technologies intégrées dans les services – évolution du nombre d'emploi et des chiffres d'affaires**

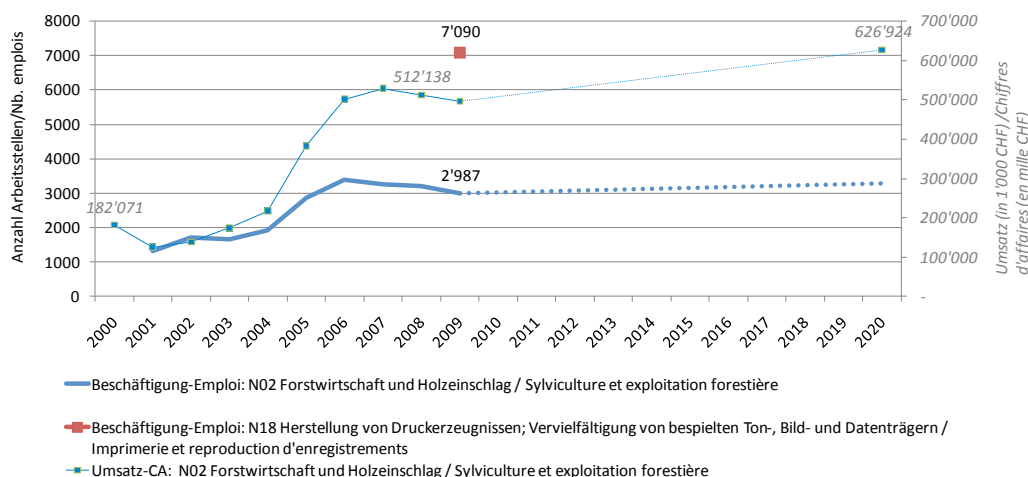


### B. Industrie productive

Parmi les nombreux efforts écologiques entrepris par l'industrie manufacturière, les données dont nous disposons concernent deux secteurs particuliers : la sylviculture respectueuse de la nature et l'imprimerie exempte de COV.

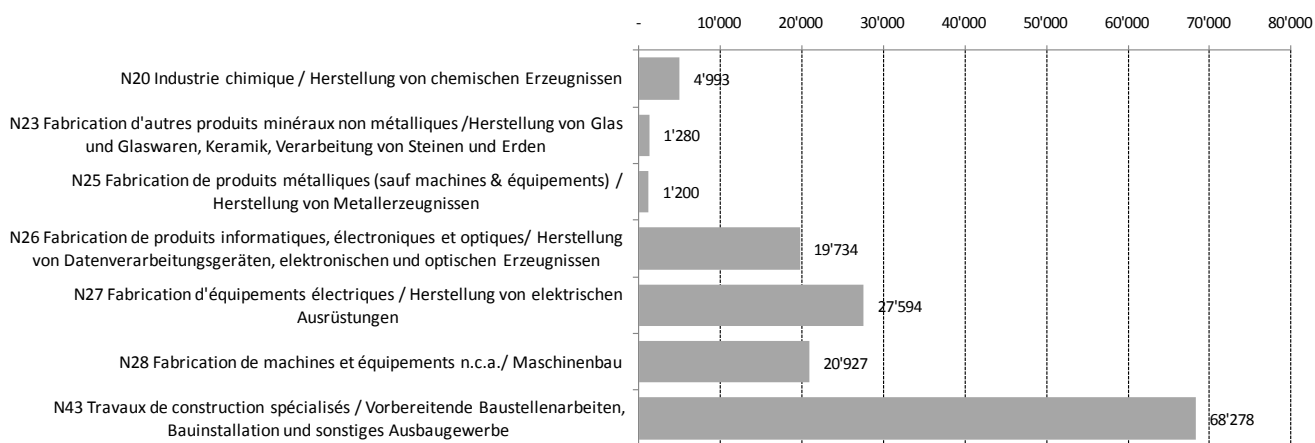
La certification des forêts suisses selon des standards écologiques (standards FSC et PEFC) a connu un fort développement au début des années 2000, avant de s'essouffler depuis 2005. Actuellement la sylviculture certifiée emploie environ 3'000 personnes et génère un chiffre d'affaires de 0.5 Mrd CHF. Le secteur environnemental de l'imprimerie occupe pour sa part plus de 7'000 personnes en Suisse.

**Figure 22 : technologies intégrées dans l'économie manufacturière – évolution du nombre d'emploi et des chiffres d'affaires**



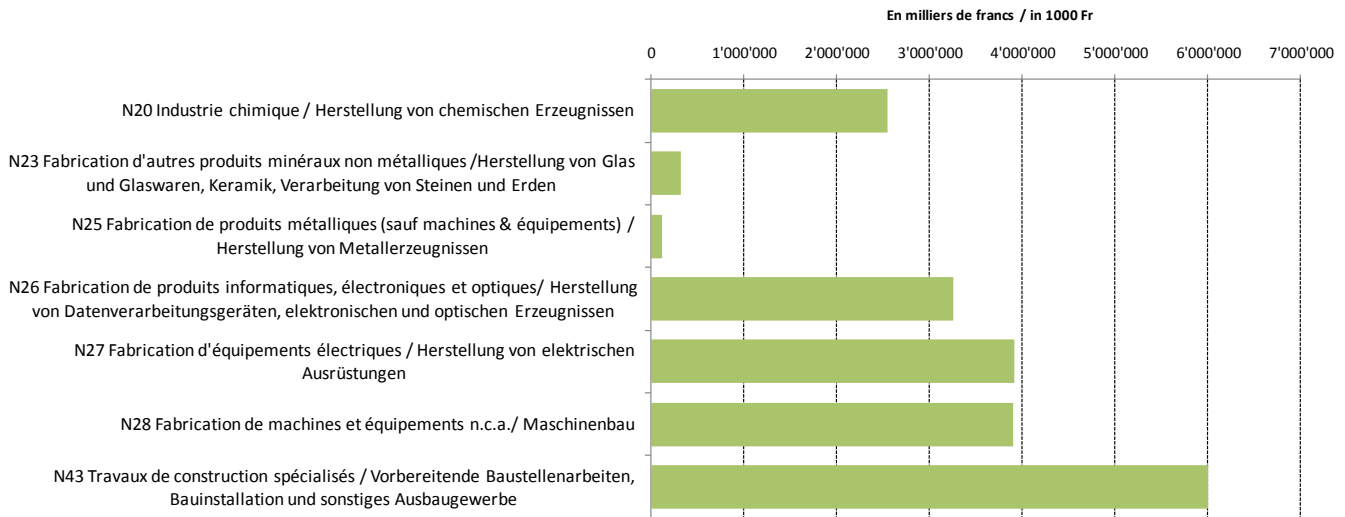
Pour compléter cette image très partielle du secteur industriel respectueux de l'environnement, nous présentons ici les résultats d'une enquête récente réalisée auprès d'entreprises du secteur dit Cleantech (*Ernst Basler & Partner* et *Novak Energie & Technologie*). Selon les résultats qui nous ont été mis à disposition, le secteur des Cleantech génère un chiffre d'affaires de 20 Mrd CHF environ et emploie environ 144'000 personnes<sup>7</sup>.

**Figure 23 : Entreprises Cleantech dans l'industrie productive – nombre d'emplois et chiffres d'affaires 2009**



<sup>7</sup> Ernst Basler&Partner, Nowak, *Cleantech Schweiz. Studie zur Situation von Cleantech-Unternehmen in der Schweiz*, Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, 2009. Les données retranscrites dans notre étude diffèrent de celles figurant dans le rapport précité, puisque nous en avons exclu les secteurs traités dans les chapitres précédents (problème de double comptage).





*Illustration: evaluanda*

*Source: Ernst Basler & Partner, Novak Energie & Technologie (2009)*

## 4.8. L'économie de l'environnement en détail

Wirtschaftszweige / Secteur économique	Umweltstandard / standard écologique	Beschäftigung / Emplois					Umsatz / Chiffres d'affaires [in 1000 CHF]						
		2001	2009	Wachstum/ croissance 2001-09	2020	Wachstum/ croissance 2009-2020	2001	2009	Wachstum/ croissance 2001-09	Jährliche Wachstumsrate/ Taux annuel de croissance 2001-2009	2020	Wachstum/ croissance 2009-2020	Jährliche Wachstumsrate/ taux annuel de croissance 2009-2020
<b>Umweltspezifische technische Dienste/ Services techniques spécifiques à l'écologie</b>													
N37 Abwasserentsorgung / Collecte et traitement des eaux usées	vollständig umweltorientiert/ entièrement environnemental	3'518	3'681	+163	3'950	+269	779'328	442'949	-336'379	-6.8%	696'640	+253'691	4.2%
N38_39 Abfallbewirtschaftung / Traitement et gestion des déchets, dépollution	vollständig umweltorientiert/ entièrement environnemental	8'549	9'387	+838	10'692	+1'305	2'315'866	2'826'325	+510'459	2.5%	4'776'008	+1'949'683	4.9%
N46 Grosshandel mit Altmaterialien / Commerce de déchets et débris	vollständig umweltorientiert/ entièrement environnemental	771	1'004	+233	1'327	+323	373'012	551'232	+178'219	5.0%	791'382	+240'151	3.3%
<b>Total</b>		<b>13'659</b>	<b>14'073</b>	<b>+414</b>	<b>15'969</b>	<b>+1'896</b>	<b>3'468'206</b>	<b>3'820'505</b>	<b>+352'299</b>	<b>1.2%</b>	<b>6'264'030</b>	<b>+2'443'525</b>	
<b>Energiewirtschaft/ Filière énergétique</b>													
N27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen / Fabrication d'équipements électriques	Erneuerbare Energien / énergies renouvelables		8'100	+8'100	13'600	+5'500	-	1'826'000	+1'826'000		3'691'782	+1'865'782	6.6%
N35 Produktion Elektrizität / Production d'électricité	Erneuerbare Energien / énergies renouvelables	4'078	4'500	+422	4'960	+460	4'627'494	7'047'983	+2'420'489	5.4%	11'410'890	+4'362'907	4.5%
N35 Wärmeproduktion / Production de chaleur	Erneuerbare Energien / énergies renouvelables	72	99	+27	100	+1	45'219	157'371	+112'152	16.9%	500'267	+342'896	11.1%
N35 Energieversorgung / Distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	Erneuerbare Energien / énergies renouvelables	10	1'397	+1'387	3'467	+2'070	10'553	2'449'983	+2'439'430	97.6%	9'529'216	+7'079'233	13.1%
<b>Total</b>		<b>4'159</b>	<b>14'095</b>	<b>+9'936</b>	<b>22'127</b>	<b>+8'032</b>	<b>4'683'267</b>	<b>11'481'338</b>	<b>+6'798'071</b>	<b>11.9%</b>	<b>25'132'155</b>	<b>+13'650'817</b>	
<b>Nahrungsmittelindustrie/ Industrie alimentaire</b>													
N01 Landwirtschaft / Culture et production animale	Bio Suisse	15'794	16'055	+261	15'851	-204	839'380	1'029'966	+190'586	2.6%	1'436'998	+407'032	3.1%
N10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln / Industries alimentaires	Bio Suisse		1'414		1'414			764'549			764'549		
N47 Detailhandel / Commerce de détail	Bio-Labels von Grossverteilern/label bio de grossistes	12'505	12'804	+300	15'930	+3'126	3'192'282	4'126'000	+933'718	3.3%	5'604'543	+1'478'543	2.8%
<b>Total</b>		<b>28'299</b>	<b>30'274</b>	<b>+1'975</b>	<b>33'195</b>	<b>+2'922</b>	<b>4'031'661</b>	<b>5'920'515</b>	<b>+1'888'853</b>		<b>7'806'089</b>	<b>+1'885'574</b>	
<b>Bau/ Construction</b>													
N71 Architektur- und Ingenieurbüros / Activités d'architecture et d'ingénierie	Minergie	-	9'378	+9'378	24'969	+15'591							
N41 Hochbau / Construction de bâtiments	Minergie		18'619	+18'619	39'974	+21'355		4'272'056	+4'272'056		12'792'832	+8'520'776	10.5%
<b>Total</b>			<b>27'997</b>	<b>+27'997</b>	<b>64'944</b>	<b>+36'947</b>		<b>4'272'056</b>	<b>4'272'056</b>		<b>12'792'832</b>	<b>+8'520'776</b>	
<b>Mobilität/ Mobilité</b>													
N49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen / Transports terrestres et transport par conduites	öffentlicher Verkehr / transports publics	8'875	9'825	+950	11'565	+1'740	905'159	1'202'150	+296'990	3.6%	1'599'833	+397'683	2.6%
N42 Tiefbau/ Génie civil	Schienebau / construction de voie de chemin de fer	666	432	-233	432	-0	641'320	805'164	+163'844	2.9%	898'436	+93'272	1.0%
N30 Sonstiger Fahrzeugbau / Fabrication d'autres matériels de transport	Lokomotiven- und Fahrradbau / fabrication de locomotives et de vélos	1'093	1'448	+355	2'001	+553					+0	+0	
<b>Total</b>		<b>10'633</b>	<b>11'705</b>	<b>+1'072</b>	<b>13'998</b>	<b>+2'293</b>	<b>1'546'479</b>	<b>2'007'314</b>	<b>+460'835</b>	<b>3.3%</b>	<b>2'498'269</b>	<b>+490'955</b>	

evaluanda

[Marchés environnementaux en Suisse – Rapport d'étude du juin 2011]

Wirtschaftszweige / Secteur économique	Umweltstandard / standard écologique	Beschäftigung / Emplois					Umsatz / Chiffres d'affaires [in 1000 CHF]						
		2001	2009	Wachstum/ croissance 2001-09	2020	Wachstum/ croissance 2009-2020	2001	2009	Wachstum/ croissance 2001-09	jährliche Wachstumsrate/ Taux annuel de croissance 2001-2009	2020	Wachstum/ croissance 2009-2020	jährliche Wachstumsrate/ Taux annuel de croissance 2009-2020
<b>Umweltschutzspezifische (nicht-materielle) Dienste/ Services (non-matériels) spécifiques à l'écologie</b>													
N94 Interessensvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen / Activités des organisations associatives	Umweltorganisationen / organisations de protection de l'environnement	569	482		500								
N99 Exterritoriale Organisationen und Körperschaften / Activités des organisations et organismes	Geneva Environment Network/ Réseau Environnement de Genève		1'154		1'100								
N71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung / Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques													
N72 Forschung und Entwicklung / Recherche-développement scientifique	Umweltforschung / recherche en matière d'environnement												
N74 Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten / Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	Umweltberatung / conseil en environnement												
N82 Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a. n. g. / Activités administratives et autres activités de soutien aux	Unternehmensberatung und Zertifizierung/ conseil aux entreprises et certification												
N84 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung / Administration publique et défense; sécurité sociale obligatoire													
N85 Erziehung und Unterricht / Enseignement													
<b>Total</b>			<b>1'636</b>		<b>1'600</b>								
<b>Integrierte Technologien im Dienstleistungssektor/ Technologies intégrées</b>													
N55_56 Beherbergung, Gastronomie / Hébergement, restauration	Ökotourismus / éco-tourisme	5'832	5'976	+144	6'720	+744	591'165	677'887	+86'721	1.7%	849'692	+171'805	2.1%
N64 Erbringung von Finanzdienstleistungen / Activités des services financiers, hors assurance et caisses de	Core SRI (Socially responsible investment)	14	163	+149	203	+40	42'000	487'500	+445'500	35.9%	1'122'818	+635'318	7.9%
<b>Total</b>		<b>5'846</b>	<b>6'138</b>	<b>+292</b>	<b>6'923</b>	<b>+784</b>	<b>633'165</b>	<b>1'165'387</b>	<b>+532'221</b>	<b>7.9%</b>	<b>1'972'510</b>	<b>+807'123</b>	
<b>Integrierte Technologien in der produzierenden Wirtschaft - adaptierte Güter/ technologies intégrées dans l'économie productive - biens</b>													
N02 Forstwirtschaft und Holzeinschlag / Sylviculture et exploitation forestière	FSC & PEFC/Q	1'310	2'987	+1'677	3'286	+299	125'657	496'574	+370'916	18.7%	626'924	+130'351	2.1%
N18 Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern / Imprimerie et reproduction	Voc-frei & Voc-arm		7'090		7'090								
<b>Total</b>		<b>1'310</b>	<b>10'077</b>	<b>+8'767</b>	<b>10'376</b>	<b>+299</b>	<b>125'657</b>	<b>496'574</b>	<b>+370'916</b>	<b>18.7%</b>	<b>626'924</b>		

Wirtschaftszweige / Secteur économique	Umweltstandard / standard écologique	Beschäftigung / Emplois					Umsatz / Chiffres d'affaires [in 1000 CHF]						
		2001	2009	Wachstum/ croissance 2001-09	2020	Wachstum/ croissance 2009-2020	2001	2009	Wachstum/ croissance 2001-09	jährliche Wachstumsrate/ Taux annuel de croissance 2001-2009	2020	Wachstum/ croissance 2009-2020	jährliche Wachstumsrate/ taux annuel de croissance 2009-2020
<b>Umweltmärkte im Bereich Cleantech / Marchés des domaines cleantechs</b>													
N20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen / Industrie chimique			4'993		5'146	+153		2'544'856		3'938'490	+1'393'634	4.1%	
N23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden / Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques			1'280		1'714	+434		312'022		440'563	+128'541	3.2%	
N25 Herstellung von Metallernzeugnissen / Fabrication de produits métalliques (sauf machines &			1'200		1'200			113'220		157'962			
N26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen / Fabrication de produits informatiques, électroniques et			19'734		21'881	+2'147		3'250'077		5'840'144	+2'590'067	5.5%	
N27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen / Fabrication d'équipements électriques			27'594		33'458	+5'864		3'917'403		5'288'238	+1'370'835	2.8%	
N28 Maschinenbau / Fabrication de machines et équipements n.c.a.			20'927		22'576	+1'649		3'905'329		5'736'333	+1'831'004	3.6%	
N43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe / Travaux de construction spécialisés			68'278		79'266	+10'988		6'004'601		8'849'623	+2'845'022	3.6%	
<b>Total</b>			<b>144'006</b>		<b>165'241</b>	<b>+21'235</b>		<b>20'047'507</b>		<b>30'251'353</b>	<b>+10'203'846</b>	<b>3.8%</b>	
<b>Total klassischer Umweltmarkt / Marché classique de l'environnement</b>													
		13'659	15'709	+2'050	17'569	+1'860	3'468'206	3'820'505	+352'299	1.2%	6'264'030	+2'443'525	4.6%
<b>Total erweiterter Umweltmarkt / Marchés environnementaux élargis</b>													
		50'247	100'286	+50'039	151'563	+51'276	11'020'230	25'343'182	+14'322'952	11.0%	50'828'780	+25'485'597	6.5%
<b>Umweltwirtschaft (klass. und erweiterte Umweltmärkte) / Economie de l'environnement (marchés classiques et élargis)</b>													
		63'906	115'996	+52'089	169'132	+53'136	14'488'437	29'163'687	+14'675'251	9.1%	57'092'810	+27'929'123	6.3%
<b>Total Umweltmarkt (yc Cleantech) / Economie de l'environnement (inclus cleantechs)</b>													
		260'002			334'373	+74'371		49'211'194		87'344'163	+38'132'968	5.4%	
<b>Total Arbeitsmarkt gem. Wirtschaft / Ensemble de l'économie</b>													
		3879712	4'190'270	+310'557	4'574'667	+384'397	777'784	999'674		3.2%	1'369'033		2.9%