



Lutte contre la pollution de l'air

Evaluation de la taxe d'incitation sur les
composés organiques volatils (COV)

Impressum

Edition et diffusion	© Contrôle fédéral des finances (CDF), http://www.efk.admin.ch
Numéro de commande	1.6316.100.00373.25
Complément d'informations	Centre de compétences « Audit de rentabilité et évaluation », CDF, e-mail: barbara.ronga@efk.admin.ch , tél. 031 323 10 85.
Langue du texte original	Français
Résumés	Français (« L'essentiel en bref ») Deutsch (« Das Wesentliche in Kürze ») English (« Key facts »)
Reproduction	Autorisée. Merci de mentionner la source.



Lutte contre la pollution de l'air

Evaluation de la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (COV)

L'essentiel en bref

Les composés organiques volatils (COV) sont utilisés comme solvants dans de nombreux domaines et sont présents dans divers produits comme les peintures et les vernis, les détergents et les produits cosmétiques. Ils sont émis lors du processus de production, lors du traitement ou de l'utilisation de produits contenant des COV. Les émissions de COV sont, avec celles d'oxyde d'azote, responsables de la formation excessive d'ozone au sol (smog estival). Pour limiter et réduire ces émissions, les principaux instruments de la politique suisse sont l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair) de 1986, les prescriptions restrictives sur les gaz d'échappement pour les véhicules légers jusqu'à 3,5 tonnes de 1987 et la taxe d'incitation sur les COV de 2000.

La qualité de l'air s'est améliorée ces dernières années. Cependant, des dépassements réguliers des valeurs limites d'ozone sont encore constatés en Suisse durant l'été. Parallèlement, certains acteurs de l'économie privée critiquent la taxe COV en raison du travail et des coûts administratifs engendrés.

Le Contrôle fédéral des finances a évalué la taxe d'incitation sur les COV pour mieux connaître ses effets, ses coûts de mise en œuvre pour les autorités et les entreprises ainsi que pour identifier les éventuels risques liés au flux financier d'une taxe perçue à la douane et rétrocédée à la population par les caisses-maladie (recettes nettes en 2006 : environ 127 millions de francs).

Le bilan positif des politiques de réduction des émissions de COV : des résultats à nuancer

En comparaison européenne, la Suisse fait partie des bons élèves en matière de réduction des émissions de COV. D'après l'Office fédéral de l'environnement, une combinaison de mesures, à savoir principalement les prescriptions sur les gaz d'échappement, l'OPair et la taxe COV, a permis de réduire considérablement les émissions entre 1990 et 2004 dans les domaines des transports, de l'industrie, de l'artisanat et de l'agriculture. Elles sont passées de 294'000 tonnes à 102'300 tonnes.

Le bilan positif des politiques suisses de réduction dressé par l'Office fédéral de l'environnement est à nuancer. D'une part, il ne doit pas être uniquement interprété au regard des politiques suisses. En tant que partie intégrante du marché économique européen, la Suisse est également touchée par les prescriptions européennes relatives aux COV. D'autre part, l'analyse du Contrôle fédéral des finances a également mis à jour plusieurs limites méthodologiques concernant les estimations de l'Office fédéral de l'environnement. En outre, les statistiques sur les recettes de la taxe et les importations de COV taxés n'indiquent pas à ce jour un effet positif continu de la taxe.

La taxe COV : un facteur parmi d'autres incitant les entreprises à prendre des mesures

De nombreuses mesures ont été prises par les entreprises pour réduire les émissions. Elles concernent soit les installations stationnaires (mesures « end-of-pipe »), soit les produits, ou encore l'introduction de nouvelles machines de production, la transformation du processus de production, le recyclage, etc.

Plusieurs facteurs incitent les entreprises à introduire des mesures de réduction : la taxe COV, l'OPair, les accords sectoriels, la sécurité et la santé au travail, l'optimisation du processus de



production, les demandes des clients, l'engagement environnemental de l'entreprise ou encore le coût et la qualité des produits alternatifs. Un cumul de facteurs influe sur le choix des entreprises. Dans la majorité des cas, une double, voire même une triple motivation les incite à introduire des mesures de réduction.

Les principaux impacts de la taxe COV sur les entreprises

L'effet de la taxe COV n'est pas quantifiable. Cependant, cinq constats principaux peuvent être dressés :

1. Plus les produits contenant des COV coûtent cher, plus l'effet de la taxe COV est faible.
2. L'impact de la taxe COV est plus important auprès des grands qu'auprès des petits utilisateurs de COV. Plus la quantité de COV utilisée est importante, plus l'incitation à introduire des mesures de réduction est forte.
3. L'incitation à substituer des produits à base de COV par des produits à base d'eau est, de manière générale, moindre pour les entreprises qui disposent d'une installation stationnaire avec un filtre. Elle est d'autant plus faible lorsque les producteurs ou utilisateurs de COV sont exemptés de la taxe (art. 9 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils).
4. L'effet incitatif de la taxe est un soutien important pour les cantons dans le cadre de l'exécution des prescriptions de l'OPair. La taxe COV a motivé les entreprises récalcitrantes avant 2000 à assainir leurs installations stationnaires pour éviter de payer une taxe élevée.
5. Une sensibilisation des entreprises ainsi qu'une impulsion à innover en ce qui concerne les produits alternatifs et les machines de production ont également été constatées. A noter que ce processus d'innovation existait déjà avant l'introduction de la taxe COV.

Une stabilisation des effets de la taxe COV

L'effet de la taxe COV sur les entreprises tend actuellement à se stabiliser. Beaucoup d'entreprises pour lesquelles la taxe avait été une incitation à prendre des mesures les ont introduites à ce jour. En d'autres termes, l'impact de la taxe ne sera plus aussi important dans le futur, même s'il reste un potentiel de réduction dans l'ensemble des entreprises. Ce potentiel est plus important dans les petites que dans les grandes entreprises.

A cet égard, il convient de relever que l'Office fédéral de l'environnement a réalisé un bilan de la « Stratégie de lutte contre la pollution de l'air » en 2005. Ce bilan stipule que, pour atteindre l'objectif 2010 fixant le niveau maximum des émissions de COV à 81'000 tonnes par année, des politiques de réduction complémentaires doivent être mises en œuvre concernant l'industrie et les ménages.

Un processus de perception et de rétrocession fiable, mais une application complexe et une coordination limitée

Malgré la complexité des flux financier et d'informations, l'analyse du Contrôle fédéral des finances a révélé un processus fiable.

Pour l'application de la taxe COV, l'Administration fédérale des douanes fait appel à l'aide des cantons. La collaboration est bonne même si un risque de doublons existe pour les analyses des



bilans de COV effectuées chaque année par les cantons, dans le cadre d'un pré-examen, et par la Direction générale des douanes.

Les contrôles propres à la taxe COV sont réalisés par les douaniers aux postes frontières et par les inspecteurs des arrondissements de douane dans les entreprises. Une stratégie de risques existe pour les contrôles effectués à la frontière. Les contrôles d'entreprises sont ordonnés en cas de constat d'irrégularités lors du contrôle à la frontière ou de l'examen des bilans de COV. En ce qui concerne les contrôles d'entreprises, des lacunes quant à la collaboration ont été relevées. Le contact est rare entre les inspecteurs des douanes, chargés des contrôles, et les autorités cantonales ayant une bonne connaissance des entreprises. Ces contrôles sont en outre détaillés, alors même que les montants en jeu sont souvent faibles.

Le rapport coût-utilité de la taxe COV n'est plus opportun

Les coûts totaux propres à la taxe COV sont élevés. Ils ont été estimés à environ 12,5 % des recettes nettes de la taxe en 2006 qui s'élevaient à 127 millions de francs :

- 9,3 % pour son application dans les entreprises ;
- 3,2 % pour sa mise en œuvre par l'administration fédérale et les cantons.

Il est possible que ces coûts soient surestimés par les entreprises ayant répondu au questionnaire du Contrôle fédéral des finances. Ils restent néanmoins élevés.

Ces coûts s'expliquent par les exceptions et conditions spéciales introduites dans l'Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils pour rendre la taxe acceptable aux milieux économiques. En outre, la taxe COV concerne plusieurs substances - ce qui complique la gestion et la comptabilité -, substances de surcroît volatiles, donc difficiles à analyser et à mesurer. Elle est également l'objet de plusieurs vérifications par les autorités (examen des bilans, des demandes de remboursement et contrôles d'entreprises).

Alors que les coûts totaux liés à la taxe COV sont élevés, les effets de cette même taxe sur la réduction des émissions de COV tendent à se stabiliser et ne seront plus aussi importants dans le futur. Les résultats du Contrôle fédéral des finances indiquent donc que le rapport coût-utilité de la taxe COV n'est, à ce jour, plus opportun.

Potentiel d'améliorations et recommandations

La Confédération s'est montrée innovatrice en introduisant la taxe d'incitation sur les COV. Si ses effets se sont révélés positifs lors des premières années d'application, ils ont tendance à se stabiliser. Compte tenu des coûts d'application et des efforts encore nécessaires pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de composés organiques volatils, il est temps que la Confédération prépare et mette en œuvre un nouveau paquet de mesures adéquat en termes de coût-efficacité.

1. L'Office fédéral de l'environnement prend des mesures adéquates en termes de coût-efficacité afin d'atteindre l'objectif de réduction des émissions de COV. Pour ce faire, il convient de procéder en deux temps :
 1. Estimer les effets, les coûts et la faisabilité pour les différentes mesures de réduction envisageables ;
 2. Proposer un paquet de mesures permettant d'atteindre les objectifs de réduction. Y inclure le remplacement de la taxe COV au cas où d'autres mesures seraient plus avantageuses.



2. L'Office fédéral de l'environnement procède à une surveillance accrue des cantons quant au respect des prescriptions de l'OPair par les entreprises.
3. L'Office fédéral de l'environnement renforce la qualité de mesures des émissions de COV.
4. L'Administration fédérale des douanes simplifie la mise en œuvre de la taxe sur les COV pour réduire le coût de mise en œuvre en ce qui concerne :
 1. L'examen des bilans de COV : l'Administration fédérale des douanes demande aux cantons d'indiquer pour chaque bilan envoyé à la Direction générale des douanes les parties examinées et le degré de risque de l'entreprise.
 2. Les contrôles d'entreprises :
 - A. Promouvoir un échange d'informations systématique entre les inspecteurs des douanes et les autorités cantonales ;
 - B. Choisir les entreprises à contrôler sur la base d'une analyse de risques et déterminer différents types de contrôles.
5. Lors de la prochaine révision de la Loi sur la protection de l'environnement, l'Office fédéral de l'environnement introduit dans les articles 35a, 35b et 35b bis :
 1. L'autorité qui a la compétence de fixer les objectifs quantitatifs à atteindre ;
 2. La possibilité - pour le Conseil fédéral - de suspendre la taxe incitative lorsque :
 - A. L'objectif de réduction des émissions est atteint et le risque de retour en arrière est faible ;
 - B. Les effets de la taxe sont faibles, voire nuls ;
 - C. Les coûts de la taxe sont disproportionnés par rapport à ses effets.



Bekämpfung der Luftverschmutzung

Evaluation der Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)

Das Wesentliche in Kürze

Flüchtige organische Verbindungen (VOC) werden in vielen Branchen als Lösungsmittel eingesetzt und sind in verschiedenen Produkten wie Farben, Lacken, Reinigungsmitteln und Kosmetika enthalten. VOC-Emissionen entstehen beim Herstellungsprozess, der Verarbeitung oder der Verwendung von VOC-haltigen Produkten. Sie tragen zusammen mit Stickoxiden zur übermässigen Bildung von bodennahem Ozon (Sommersmog) bei. Die wichtigsten politischen Instrumente zur Eindämmung und Senkung dieser Emissionen in der Schweiz sind die Luftreinhalte-Verordnung (LRV) von 1986, die restriktiven Abgasvorschriften für leichte Fahrzeuge bis 3,5 Tonnen von 1987 und seit 2000 die VOC-Lenkungsabgabe.

Die Luftqualität hat sich in den letzten Jahren verbessert. Die Ozon-Grenzwerte der Schweiz werden in den Sommermonaten aber immer noch regelmässig überschritten. Daneben wird aus der Privatwirtschaft wegen der ihr anfallenden administrativen Arbeiten und Kosten Kritik an der VOC-Abgabe laut.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle hat die Wirkung der Lenkungsabgabe, die Umsetzungskosten für Behörden und Unternehmen sowie allfällige Risiken im Zusammenhang mit dem Finanzfluss einer Abgabe evaluiert, die bei der Einfuhr erhoben und der Bevölkerung über die Krankenkassen rückerstattet wird (Nettoeinnahmen 2006 rund 127 Millionen Franken).

Positive Bilanz der Reduktionsbestrebungen muss relativiert werden

Die Schweiz gehört im europäischen Vergleich zu den Musterschülern bei der Reduktion von VOC-Emissionen. Gemäss Bundesamt für Umwelt konnten die Emissionen zwischen 1990 und 2004 in den Bereichen Verkehr, Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft dank einer Kombination von Massnahmen – in erster Linie Abgasvorschriften, LRV und VOC-Abgabe – deutlich gesenkt werden. Sie gingen von 294'000 auf 102'300 Tonnen zurück.

Diese positive Bilanz des Bundesamts für Umwelt ist aber zu relativieren. Einerseits darf sie nicht nur in Bezug auf die Politik der Schweiz interpretiert werden. Als Teil des europäischen Wirtschaftsmarktes ist die Schweiz auch im Zusammenhang mit den europäischen VOC-Vorschriften zu betrachten. Auf der anderen Seite hat die Analyse der Eidgenössischen Finanzkontrolle einige methodische Grenzen in Bezug auf die Schätzungen des Bundesamts für Umwelt aufgezeigt. Zudem weisen die Einnahmestatistik der Lenkungsabgabe und der VOC-Importe bisher nicht auf einen anhaltend positiven Effekt der VOC-Abgabe hin.

VOC-Abgabe : für die Unternehmen ein Anreiz unter mehreren

Die Unternehmen haben einige Massnahmen zur Eindämmung der Emissionen getroffen, sowohl im Bereich der stationären Anlagen (« End-of-pipe »-Massnahmen), der Produkte oder neuer Produktionsmaschinen, der Herstellungsprozesse oder dem Recycling usw.

Verschiedene Faktoren bewegen die Unternehmen dazu Reduktionsmassnahmen zu treffen : die VOC-Abgabe, die LRV, sektorielle Abkommen, Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, die Optimierung der Produktionsprozesse, die Kundennachfrage, das Umweltengagement des Unternehmens oder Kosten und Qualität der Ersatzprodukte. Es ist das Zusammentreffen



mehrerer Faktoren, meist von zwei oder drei, das zur Ergreifung von Reduktionsmassnahmen führt.

Wirkung der VOC-Abgabe auf die Unternehmen

Die Wirkung der VOC-Lenkungsabgabe ist nicht quantifizierbar. Fünf Schwerpunkte lassen sich aber ausmachen:

1. Je teurer VOC-haltige Produkte sind, desto geringer ist die Wirkung der VOC-Abgabe.
2. Bei grossen VOC-Verbrauchern ist die Wirkung der Abgabe grösser als bei kleinen. Je grösser die verbrauchte VOC-Menge, desto grösser der Anreiz Reduktionsmassnahmen zu treffen.
3. Im Allgemeinen ist der Anreiz, Produkte auf der Grundlage von VOC durch wasserbasierte zu ersetzen, bei Unternehmen mit einer stationären Anlage geringer. Umso weniger wirkt der Anreiz bei Herstellern oder Verbrauchern, die von der Abgabe befreit sind (Art. 9 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen).
4. Die Lenkungsabgabe ist für die Kantone beim Vollzug der LRV-Vorgaben eine wichtige Hilfe. Sie brachte bis ins Jahr 2000 untätige Unternehmen dazu, ihre Anlagen wegen der drohenden hohen Abgaben zu sanieren.
5. Weiter wurden eine Sensibilisierung der Unternehmen sowie ein Innovationsanreiz bei den Ersatzprodukten und Produktionsmaschinen festgestellt, wobei der Innovationsprozess bereits vor der Einführung der VOC-Abgabe bestanden hat.

Stagnierende Wirkung der VOC-Abgabe

Bei der Wirkung der VOC-Abgabe auf die Unternehmen zeichnet sich eine Stabilisierung ab. Viele Unternehmen, für die sie als Ansporn diente, haben ihre Massnahmen inzwischen eingeführt. Mit anderen Worten, die Wirkung wird in Zukunft nicht mehr so stark ausfallen, auch wenn bei allen Unternehmen weiterhin ein Reduktionspotenzial besteht, in den kleinen mehr als in den grossen.

In diesem Zusammenhang ist in der Bilanz 2005 des Bundesamts für Umwelt des Luftreinhaltekonzepts denn auch vermerkt, dass weitere politische Massnahmen bei Industrie und Haushalten nötig sind, um das Emissionsziel 2010 zu erreichen und die VOC-Emissionen auf 81'000 Tonnen zu reduzieren.

Zuverlässiger Erhebungs- und Rückerstattungsprozess, aber komplexe Umsetzung und beschränkte Koordination

Die Analyse der Finanzkontrolle hat ergeben, dass der Prozess trotz der Komplexität der Finanz- und Informationsflüsse verlässlich ist.

Beim Vollzug der VOC-Abgabe zieht die Zollverwaltung zur Unterstützung die Kantone bei. Die Zusammenarbeit ist gut, auch wenn die jährliche Analyse der VOC-Bilanzen durch die Kantone (in Form einer Vorprüfung) sowie durch die Oberzolldirektion ein gewisses Risiko von Doppelspurigkeiten birgt.

Die Kontrollen zur VOC-Abgabe werden an den Grenzübergängen durch das Zollpersonal und bei den Unternehmen durch die Zollkreisinspektorinnen und -inspektoren durchgeführt. Für die Kontrollen an der Grenze besteht eine Risikostrategie. Die Kontrollen bei Unternehmen werden angeordnet, wenn Unregelmässigkeiten bei der Grenzkontrolle oder der Prüfung der VOC-Bilanz festgestellt werden. Bei diesen Unternehmenskontrollen bestehen Lücken in der Zusammenarbeit.



Der Kontakt zwischen den die Kontrollen vornehmenden Zollinspektoren und den mit den Unternehmen vertrauten kantonalen Behörden ist selten. Die Kontrollen sind zudem detailliert, auch wenn es oft nur um geringe Beträge geht.

Kosten-Nutzen-Verhältnis der VOC-Abgabe stimmt nicht mehr

Die Gesamtkosten bei der VOC-Abgabe sind hoch. Sie wurden 2006 auf rund 12,5 Prozent der Nettoeinnahmen der Abgabe geschätzt, die 127 Millionen Franken betragen :

- 9,3 Prozent für die Umsetzung in den Unternehmen ;
- 3,2 Prozent für den Vollzug durch die Bundesverwaltung und die Kantone.

Möglicherweise haben die Unternehmen, die den Fragebogen der Eidgenössischen Finanzkontrolle beantwortete haben, ihre Kosten zu hoch eingeschätzt. Dennoch sind diese hoch.

Die Kosten lassen sich auf die Ausnahmen und Sonderbedingungen in der Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen zurückführen, die im Hinblick auf eine grössere Akzeptanz in den Wirtschaftskreisen. Zudem betrifft die VOC-Abgabe verschiedene Substanzen – was die Komplexität bei der Bearbeitung und Berechnung erhöht -, die darüber hinaus flüchtig und damit schwer zu analysieren und zu messen sind. Weiter müssen die Behörden diverse Überprüfungen vornehmen (Prüfung der Bilanzen, der Rückerstattungsgesuche, Betriebskontrollen).

Die Kosten im Zusammenhang mit der VOC-Abgabe sind insgesamt hoch, die Wirkung bezüglich VOC-Reduktion hingegen beginnt zu stagnieren und wird sich in Zukunft verflachen. Nach den Ergebnissen der Eidgenössischen Finanzkontrolle stimmt das Kosten-Nutzen-Verhältnis der VOC-Abgabe heute nicht mehr.

Verbesserungspotenzial und Empfehlungen

Der Bund war sehr innovativ, als er die VOC-Lenkungsabgabe eingeführt hat. Deren Wirkung war in den ersten Jahren positiv und ist nun dabei, sich zu stabilisieren. In Anbetracht der hohen Vollzugskosten sowie der Lücke zum definierten Emissionsziel ist es an der Zeit, dass der Bund ein neues Massnahmenpaket beschliesst, das ein gutes Verhältnis von Kosten und Wirksamkeit aufweist.

1. Das Bundesamt für Umwelt trifft angemessene Massnahmen bezüglich Kosten-Wirksamkeit, um das VOC-Emissionsziel zu erreichen. Das Vorgehen erfolgt in zwei Schritten :
 1. Beurteilen von Wirkung, Kosten und Machbarkeit möglicher Reduktionsmassnahmen ;
 2. Vorlegen eines Massnahmenpakets, mit dem die Reduktionsziele erreicht werden können, auch mit Ersatz der VOC-Abgabe, sollten sich andere Massnahmen als günstiger erweisen.
2. Das Bundesamt für Umwelt beaufsichtigt die Kantone bei der Einhaltung der LRV-Vorgaben stärker.
3. Das Bundesamt für Umwelt erhöht die Messqualität der VOC-Emissionen.



4. Die Eidgenössische Zollverwaltung vereinfacht zwecks Reduktion der Kosten den Vollzug der VOC-Abgabe betreffend :
 1. Prüfung der VOC-Bilanzen : Die Kantone machen bei jeder Bilanzeingabe an die Eidgenössische Zollverwaltung Angaben zum Risikograd eines Unternehmens und welche Teile geprüft worden sind.
 2. Betriebskontrollen :
 - A. Ein systematischer Informationsaustausch zwischen Zollinspektoren und kantonalen Behörden findet statt ;
 - B. Die Auswahl der zu kontrollierenden Unternehmen erfolgt ausgehend von einer Risikoanalyse ; verschiedene Arten von Kontrollen sind zu definieren.
5. Bei der nächsten Revision des Umweltschutzgesetzes ergänzt das Bundesamt für Umwelt in Artikel 35a, 35b und 35b bis :
 1. Die zuständige Behörde, die die mengenmässige Zielsetzung festlegt ;
 2. Die Möglichkeit – für den Bundesrat – die Lenkungsabgabe aufzuheben, wenn :
 - A. Das Emissionsziel erreicht und das Risiko eines Rückschritts gering ist ;
 - B. Die Wirkung der Abgabe gering ist oder null ;
 - C. Die Kosten der Abgabe im Verhältnis zur Wirkung unverhältnismässig sind.

Originaltext in Französisch



Combating Air Pollution

Evaluation of the steering tax on volatile organic compounds (VOC)

Key facts

Volatile organic compounds (VOC) are applied as solvents in numerous areas and can be found in various products such as paints and varnishes, detergents and cosmetics. They are emitted during production, processing and use of such products. VOC emissions, together with those of nitrogen oxide, are responsible for excessive accumulation of ozone at ground level (summer smog). In Switzerland, the main political instruments to limit and reduce these emissions are the Ordinance on Air Pollution Control of 1986, the restrictive regulations on exhaust emissions for light-weight vehicles up to 3.5 tons of 1987, and the steering tax on VOC of the year 2000.

Air quality has improved over the past few years. However, in the summer months the ozone levels recorded in Switzerland still exceed the national standards regularly. On the other hand, some private sector stakeholders are critical towards the VOC tax because of the administrative costs involved.

The Swiss Federal Audit Office has conducted a study on the effectiveness of the steering tax on VOC in order to get a closer idea of its impact and the costs involved for authorities and companies by its implementation, and also to identify possible risks involved in the fund flow of a tax collected by customs and transferred to the population through health insurance schemes (net receipts in 2006 : approximately CHF 127 million).

Positive outcomes of the efforts at reducing VOC : putting the results into perspective

In European comparison, Switzerland stands in the forefront when it comes to reducing VOC. According to the Federal Office for the Environment, it was a combination of measures – primarily the regulations on exhaust emissions, the Ordinance on Air Pollution Control and the VOC tax – which enabled emissions to be considerably reduced in the transport, industry, trade and agricultural sectors between 1990 and 2004, when they dropped from 294,000 to 102,300 tons.

The positive outcomes of the Swiss reduction policies pursued by the Federal Office for the Environment need to be put into perspective though. On one hand, it should not be interpreted solely with regard to Switzerland's policies. As an integral part of the European economic market, Switzerland is affected by European VOC regulations as well. On the other hand, the analysis conducted by the Swiss Federal Audit Office also reveals several methodological limits of the estimates of the Federal Office for the Environment. In addition, the statistics on steering tax revenues and imports of taxed VOC have not shown the tax to have a continuous positive effect to date.

VOC tax : one incentive among many for companies to take measures

The companies have taken numerous measures to reduce their emissions. They may pertain to stationary installations (end-of-pipe measures), the products, the introduction of new machines, a change in the production process, to recycling, etc.

A variety of factors have encouraged the companies to introduce reduction measures : the VOC tax, the Ordinance on Air Pollution Control, sectoral agreements, safety and health at the work place, improvements to the production process, customer demand, the company's environmental



commitment, or the cost and quality of alternative products. A company's choice is influenced by a combination of factors. Usually, there are at least two, maybe three reasons encouraging them to introduce reduction measures.

Main impacts of the VOC tax on companies

The impact of the VOC tax is not quantifiable. However, five main observations may be made :

1. The more expensive a product containing VOC, the weaker the impact of the VOC tax.
2. The impact of the VOC tax is greater on large-scale than on small-scale VOC users. The larger the quantity of VOC used, the greater the incentive to introduce reduction measures.
3. The incentive to substitute VOC-based for water-based products is, generally speaking, lower for companies owning a stationary installation equipped with a filter. It becomes even lower when producers and users of VOC are exempt from the tax (Art. 9 of the Ordinance on the Steering Tax on volatile organic compounds).
4. The incentive effect of the tax is significant in supporting the cantons in enforcing the regulations of the Ordinance on Air Pollution Control. Before 2001, the VOC tax motivated non-cooperative companies to readjust their stationary installations in order to avoid a higher tax.
5. An increase in companies' awareness and an impetus for innovations regarding alternative products and machines can be perceived. It is noteworthy though that this process began before introduction of the VOC tax.

Stagnating impact of the VOC tax

The impact of the VOC tax currently tends towards stagnation. Many companies for which the tax was an incentive have now completed the implementation of the chosen measures. In other words, the impact of the tax will no longer be as significant in the future, even if there remains an overall potential for reductions. This potential is greater for small companies than for large ones.

In this context, it is noteworthy that the 2005 review of the « Strategy for Combating Air Pollution », conducted by the Federal Office for the Environment, stipulates that in order to reach the 2010 objective of a maximum VOC emission of 81,000 tons per annum, additional reduction policies must be implemented for industry and households.

Reliable collection and reimbursement procedures, but complex implementation and limited coordination

Despite the complex financial and information flows, the analysis conducted by the Swiss Federal Audit Office shows that the procedures are reliable.

As for the implementation of the VOC tax, the Federal Customs Administration depends on the support of the cantons. This cooperation is alright, still there remains a certain risk of duplication due to the annual analysis of the VOC balance sheets both by the cantons – in the form of a pre-examination – and by the Directorate General of Customs.

Standard VOC tax controls are carried out by customs officials at the border posts and by inspectors of the District Directorate of Customs in the companies. There is a risk strategy for border controls. Company controls are ordered if irregularities are disclosed during a border control or during the examination of the VOC balance sheets. Some deficiencies regarding collaboration in such company inspections were revealed. Contact between customs officials in charge of the



inspections and the cantonal authorities that are well acquainted with the companies is rare. Besides, the inspections are very detailed, although the sums involved may often be quite modest.

The cost-benefit ratio on the VOC tax is no longer appropriate

The costs involved in the VOC tax are high. In 2006, they amounted to an estimated 12.5 % of the net receipts obtained through the tax, or CHF 127 million :

- 9.3 % for the implementation in the companies ;
- 3.2 % for the enforcement by the Federal Customs Administration and the cantons.

It is possible that costs were overestimated by the companies returning the questionnaire sent out by the Swiss Federal Audit Office. Even so, they still remain high.

The costs are caused by the exceptions and special conditions provided in the Ordinance on the Steering Tax on VOC in order to increase acceptance in the business community. In addition, the VOC tax applies to several substances, thus complicating their processing and calculation, and furthermore these substances are volatile and thus difficult to analyse and measure. The tax is also subject to several examinations by the authorities (examination of balance sheets and reimbursement requests, company inspections).

While the total costs linked to the VOC tax are high, the impact of this tax on reducing VOC emissions tends to level off and will no longer remain as important in the future. Thus, the results brought forward by the Swiss Federal Audit Office show that the cost-benefit ratio on the VOC tax is no longer appropriate.

Potential for improvement : recommendations

The Swiss Confederation proved very innovative when introducing the steering tax on VOC. But while its impact throughout the first few years was positive, it now tends to level off. In view of the high enforcement costs and the efforts still to be made in order to achieve the objective as to the reduction of emissions, time has come for the Confederation to prepare a new package of measures with a better cost-benefit ratio.

1. The Federal Office for the Environment takes appropriate measures – in terms of cost effectiveness – to obtain the VOC emissions reduction objective. This will be achieved in two steps :
 1. Assessment of the impact, costs and feasibility of the various reduction measures under consideration ;
 2. Proposal of a package of measures for achieving the reduction objectives. This may even include replacement of the VOC tax if other measures prove to be more effective.
2. The Federal Office for the Environment increases monitoring of the cantons with regard to the compliance with the requirements of the Ordinance on Air Pollution Control by the companies.
3. The Federal Office for the Environment improves the standard of VOC emission measurement.



4. In order to reduce costs, the Federal Customs Administration is to simplify the enforcement procedures for the VOC tax with regard to :
 1. Examination of the VOC balance sheets : the Federal Customs Administration requires the cantons to indicate the sections examined and their assessment of the company's level of risk for each balance sheet sent to the Directorate General of Customs.
 2. Company inspections :
 - A. Encouraging a systematic exchange of information between customs officials and the cantonal authorities ;
 - B. Selecting the companies to be inspected on the basis of risk analysis and determining the types of inspections to be applied.
5. When it comes to the next revision of the Environmental Protection Act, the Federal Office for the Environment will insert the following into articles 35a, 35b and 35b^{bis} :
 1. the authority in charge of determining the quantitative objectives to be achieved ;
 2. the authorization for the Federal Council to suspend the steering tax if :
 - A. the emission reduction objective has been achieved and the risk of deterioration is low ;
 - B. the impact of the tax is low or negligible ;
 - C. the costs of the tax are disproportionate to its impact.

Original text in French

Table des matières

1	Introduction	1
1.1	Pourquoi ce sujet ?	1
1.2	Politique de lutte contre les émissions de COV	2
1.3	Démarche	9
2	Réduction des émissions de COV : évolution positive, mais pas encore suffisante	13
2.1	Engagements internationaux : aperçu des émissions et objectifs de réduction	13
2.2	Réduction des émissions de COV : des données à traiter avec précaution	14
2.3	Des possibilités d'améliorations subsistent	18
2.4	Des politiques différentes dans l'Union européenne	19
2.5	Des mesures intéressantes en Allemagne et en Autriche	20
2.6	Synthèse	21
3	Mesures prises par les entreprises	22
3.1	Diversité des mesures prises	22
3.2	Fréquence des mesures	25
3.3	Réduction d'émissions grâce à différents facteurs	27
3.4	Effet positif de la taxe COV, mais impact moins important dans le futur	33
3.5	Coûts élevés pour les entreprises	40
3.6	Synthèse	43
4	Application complexe et coûts de mise en œuvre plutôt élevés pour l'Etat	45
4.1	Un processus de perception et de redistribution complexe mais fiable	45
4.2	Application de l'OCOV : une mise en œuvre complexe et une coordination limitée	47
4.3	Contrôles détaillés et collaboration lacunaire entre les douanes et les cantons	48
4.4	Coûts plutôt élevés de mise en œuvre	52
4.5	Synthèse	55
5	Conclusion	57
5.1	Réponses aux quatre questions	57
6	Recommandations	61
6.1	L'esprit de nos recommandations	61
6.2	Cinq recommandations	63

Documents séparés

Ernst Basler + Partner AG (2007) : Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC-Emissionen : Internationaler Vergleich (Phase 1) und Informationen aus Deutschland und Österreich (Phase 2), Zürich. Voir : <http://www.ebp.ch/efk-voc-emissionen>.

Annexes

1. Liste des abréviations
2. Bases légales et bibliographie
3. Personnes interrogées
4. Questionnaire
5. Prises de position de l'OFEV et de l'AFD

Répertoire des tableaux

Tableau 1 : Emissions de COV en Suisse	1
Tableau 2 : Emissions de COV en 1990 et 2000 et objectifs fixés pour 2010 (kt/année).....	14
Tableau 3 : Proportion d'émissions de COV taxées par activité en 2004.....	16
Tableau 4 : COV importés en Suisse entre 2003 et 2006 et soumis à la taxe (en kt).....	17
Tableau 5 : Directives européennes concernant les émissions de COV	19
Tableau 6 : Emissions de COV concernées par l'ordonnance allemande (31. BImSchV) et l'ordonnance autrichienne (VAV).....	20
Tableau 7 : Répartition des mesures prises par les entreprises.....	26
Tableau 8 : Types d'entreprises et effet d'incitation de la taxe COV	34
Tableau 9 : Réduction des émissions taxées par activité en Suisse entre 1998 et 2004.....	35
Tableau 10 : Types de coûts supplémentaires liés à la taxe COV en 2006	41
Tableau 11 : Coûts propres à la taxe COV pour les entreprises	42
Tableau 12 : Coûts annuels de mise en œuvre budgétés et coûts effectifs	53

Répertoire des illustrations

Figure 1 : Facteurs engendrant une réduction des émissions de COV (modèle d'impact)	8
Figure 2 : Evolution des recettes nettes de la taxe d'incitation sur les COV	18
Figure 3 : Fréquence des mesures prises par branche ou activité	26
Figure 4 : Facteurs ayant incité les entreprises à prendre des mesures	28
Figure 5 : Principale raison ayant incité à mettre en place des mesures de réduction.....	33

Figure 6 : Possibilités futures existantes pour réduire les émissions de COV.....	39
Figure 7 : Nombre de mesures de réduction prises	39
Figure 8 : Mise en œuvre de la taxe COV : flux d'informations et financier.....	47



1 Introduction

1.1 Pourquoi ce sujet ?

Les composés organiques volatils (COV) sont des substances utilisées comme solvants, gaz propulseur ou liquide de refroidissement. Des COV sont présents dans des produits comme la peinture et le vernis, le carburant et les produits de nettoyage ou les cosmétiques. Leurs émissions ont des effets nuisibles sur l'environnement et la santé de l'être humain. Avec les émissions d'oxyde d'azote, les émissions de COV sont, sous l'effet du rayonnement solaire, responsables de la formation excessive d'ozone au sol (smog estival).

Les émissions de COV ont évolué comme suit : entre 1900 et 1950, elles ont triplé et ont atteint, en 1985, des valeurs d'émissions extrêmes de 324'000 tonnes (t), dues à l'utilisation plus importante de solvants dans l'industrie, l'artisanat et les ménages ainsi qu'à la croissance du transport privé.

Dans les années 1980, un paquet de mesures a été décidé afin de réduire ces émissions. L'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair) de 1986 et l'introduction de prescriptions restrictives sur les gaz d'échappement pour les véhicules légers jusqu'à 3,5 t à partir de 1987 ont permis de diminuer considérablement les émissions. Dans les années 1990, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a constaté que des mesures complémentaires étaient nécessaires pour atteindre l'objectif fixé à 146'900 t d'émissions de COV¹. Il avait donc proposé l'introduction d'une taxe d'incitation sur les COV pour contribuer à la réduction des émissions de COV tout en laissant une certaine liberté aux entreprises quant aux choix de mesures de réduction. L'objectif à atteindre a été revu à la baisse en 1999. Il a été fixé à 81'000 t.²

L'ensemble des mesures prises a eu un effet considérable : en 2004, les émissions de COV s'élevaient selon l'OFEV à environ 100'000 t. Il s'agit de distinguer plusieurs sources :

Tableau 1 : Emissions de COV en Suisse

Sources	COV soumis à la taxe		Autres COV		Total émissions COV	
	2001	2004	2001	2004	2001	2004
Transport	0	0	28'000	21'200	28'000	21'200
Industrie et artisanat	55'200	36'300	20'400	18'500	75'600	54'800
Agriculture / sylviculture	0	0	8'400	7'900	8'400	7'900
Ménages	13'900	15'600	3'200	2'800	17'100	18'400
Total	69'100	51'900	60'000	50'400	129'100	102'300

Source : BAFU (2007) : Anthropogene VOC-Emissionen - Schweiz 1998, 2001 und 2004, Bern.

Bien que la qualité de l'air se soit nettement améliorée ces dernières années, les valeurs d'ozone enregistrées en Suisse durant l'été dépassent sur de larges périmètres et parfois massivement les

¹ Message du 7 juin 1993 relatif à une révision de la Loi fédérale sur la protection de l'environnement (93.053), FF 1993 II 1445.

² Rapport sur les mesures d'hygiène de l'air de la Confédération et des cantons du 23 juin 1999 (99.077).



valeurs limites d'immissions de l'OPair. Parallèlement, certains acteurs de l'économie privée critiquent le coût élevé et le travail administratif liés à la taxe COV.

Le CDF a décidé d'évaluer la taxe d'incitation sur les COV afin de mieux connaître ses effets, le coût de sa mise en œuvre ainsi que de mettre à jour les éventuels risques existants quant au flux financier d'une taxe perçue à la douane et finalement redistribuée à la population par le biais des caisses-maladie.

L'évaluation doit répondre aux quatre questions principales suivantes :

1. Quels sont les effets de la taxe d'incitation sur la réduction des émissions de COV ?

2. De quelle manière la déclaration des COV est-elle assurée ? Quels sont les éventuels risques financiers et comment sont-ils traités ?

3. Le rapport coût-utilité de la taxe d'incitation sur les COV est-il opportun ?

4. Comment se situe la Suisse en matière d'émissions de COV en comparaison européenne ?

1.2 Politique de lutte contre les émissions de COV

L'Etat dispose de plusieurs instruments afin de réduire les émissions de COV. Il peut :

1. Edicter des prescriptions, des valeurs limites, des interdictions de produits ;
2. Agir par incitations financières ;
3. Imposer des taxes d'incitation ;
4. Définir des objectifs en menaçant d'édicter des prescriptions s'ils ne sont pas atteints (législation Damoclès³ par exemple) ;
5. Informer : campagne d'informations, « label ».

La Suisse connaît une multitude de mesures afin de réduire les émissions de COV. Les deux instruments les plus importants pour l'industrie, l'artisanat et les ménages, présentés ci-dessous, les prescriptions de l'OPair et la taxe d'incitation sur les COV se complètent. Ce mélange d'instruments est bien connu dans le domaine de l'environnement.

³ Flückiger Alexandre (2005) : *La loi Damoclès*, in *Mélanges en l'honneur de Pierre Moor. Théorie du droit, droit administratif, organisation du territoire*, Berne, Stämpfli, pp. 233-248.



1.2.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OPair)

L'OPair est entrée en vigueur en 1986. Elle fixe des limitations pour les émissions de COV ainsi que pour d'autres substances nuisibles pour l'environnement (SO₂, CO₂, NO_x, divers métaux lourds). L'OPair détermine également des valeurs limites d'immissions pour quelques substances (NO_x, O₃, PM₁₀). Les installations stationnaires, à partir d'une certaine quantité d'émissions par heure, sont soumises à des valeurs limites. En principe, la mise aux normes des installations pour respecter les valeurs limites aurait dû être terminée au bout de cinq ans, à savoir en 1991. La mise en œuvre de cette ordonnance incombe aux cantons. Pour ce faire, ils élaborent des plans de mesures en tenant compte de la situation spécifique des entreprises concernées dans leur canton. L'assainissement d'une installation se fait de concert avec le canton. Celui-ci s'occupe aussi des contrôles des émissions effectués au moins tous les trois ans. Il doit également sanctionner les entreprises qui ne respectent pas les prescriptions.

Contrairement à l'Allemagne qui avait également opté pour des valeurs limites d'émissions, elles n'ont pas été adaptées depuis leur introduction en 1986 et ne respectent donc plus l'état actuel de la technique. Par contre, un durcissement des valeurs limites pour des domaines spécifiques a été réalisé dans plusieurs plans de mesures cantonaux, par exemple dans ceux d'Argovie, de Bâle-Ville, de Bâle-Campagne, de Saint-Gall, du Tessin et de Zurich.

Les installations stationnaires des grands émetteurs correspondent souvent à l'état actuel de la technique car il n'y a pas eu de progrès importants dans ce domaine ces dix dernières années. Les autorités cantonales sont tenues d'observer d'éventuelles évolutions. L'échange d'informations entre les cantons se fait dans le cadre du groupe de travail « Cercl'air ». On y discute certaines tendances de développement et facilite une harmonisation des mesures demandées aux entreprises dans des domaines spécifiques.

1.2.2 Taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (taxe COV)

La taxe COV a été introduite en 2000. Pour la Suisse, le recours à des instruments économiques était un changement de cap en matière de politique environnementale. Le Parlement a décidé d'introduire des taxes environnementales dans le cadre de la révision de Loi sur la protection de l'environnement en 1995.⁴ Il a décidé que les COV apparaissant sur des listes positives (substances et produits) seront soumis à la taxe, dont le montant peut atteindre au maximum 5 francs par kg de COV émis. Sont exemptés de la taxe les COV utilisés comme carburants et combustibles, les COV traités ou utilisés d'une manière à ce qu'ils ne pénètrent pas dans l'environnement ainsi que les COV transitant par la Suisse ou qui sont exportés.⁵ Les entreprises dont les émissions sont réduites bien au-delà des valeurs limites peuvent également être exonérées. La loi détermine le fait que le produit de la taxe est rétrocédé à la population. La Confédération n'en tire donc pas de recettes supplémentaires.

⁴ Sont également taxées : l'huile de chauffage « extra-légère » d'une teneur en soufre supérieure à 0,1 % à partir de 1998 (voir l'Ordonnance du 12 novembre 1997) ainsi que l'essence et l'huile diesel d'une teneur en soufre supérieure à 0,001 % à partir de 2004 (Ordonnance du 15 octobre 2003).

⁵ Art. 35a al. 3 LPE.



L'ordonnance réglant les détails de la taxe COV, adoptée en 1997 par le Conseil fédéral, a été élaborée en étroite collaboration avec les milieux économiques et les cantons. La taxe est prélevée par l'Administration fédérale des douanes (AFD) pour les COV importés ou produits dans le pays. Les COV taxés qui sont éliminés et exportés peuvent faire l'objet d'un remboursement. La taxe se monte à 3 francs par kg de COV et a été introduite par étapes : 2 francs par kilo en 2000-2002 ; 3 francs par kilo dès 2003.⁶ Des allègements existent pour les entreprises réduisant leurs émissions. Celles qui réduisent leurs émissions de COV d'une installation stationnaire de plus de 50 % de la quantité autorisée par l'OPair sont également récompensées : les émissions diffuses sont exonérées de la taxe jusqu'à fin 2008 (art. 9 OCOV).⁷ Sont également exonérés les produits qui ne contiennent pas plus de 3 % de COV et qui ne figurent pas sur les listes positives (art. 8 OCOV).

Les recettes sont rétrocédées à la population par le canal des caisses-maladie. Il ne s'agit pas de subventionner les primes d'assurance-maladie mais de procéder de la façon la plus simple pour la redistribution de la taxe. Les recettes de l'année 2005 ont été distribuées en 2007. Elles s'élèvent à quelques 144 millions de francs, ce qui correspond à 19,20 francs par assuré.

La mise en œuvre incombe à l'AFD qui est fortement soutenue par les cantons. Ces derniers conseillent les entreprises pour réduire leurs émissions et pré-examinent les bilans de COV (en cas d'exonération ou de procédure d'engagement formel). En outre, les cantons évaluent les entreprises qui demandent une exonération.

Encadré 1 : Objectifs des taxes environnementales

La taxe d'incitation est un instrument d'économie de marché fortement promu. Cependant, il est appliqué avec réticence en raison de sa mise en œuvre coûteuse et complexe. La conception économique de l'environnement montre que l'objectif d'un certain degré de protection de l'environnement peut être atteint à un coût économique moindre, en utilisant des instruments incitatifs plutôt que des règlements. La politique devient en même temps proactive puisque l'Etat accorde plus de liberté aux pollueurs tout en définissant des conventions d'objectifs. Les taxes environnementales, également connues comme écotaxes, peuvent être réparties en trois grandes catégories en fonction de leurs principaux objectifs politiques : 1) les redevances ou taxes affectées, conçues pour couvrir les coûts de services ou de mesures, 2) les taxes incitatives, conçues pour modifier le comportement des producteurs et/ou des consommateurs et 3) les écotaxes fiscales, avant tout conçues pour augmenter les recettes fiscales. Dans la pratique, une combinaison de ces trois fonctions est souvent observée.

Deux types de taxe d'incitation peuvent être distingués : la taxe Pigou et le module de prix standard selon Baumol & Oates.⁸ La première approche fixe le montant d'une taxe sur la base du

⁶ Dans une étude de « prognos » de 1988, la possibilité d'établir différents taux pour la taxe d'incitation sur les COV en tenant compte de la dangerosité des COV pour l'environnement et pour les humains a été étudiée. Cette option n'a pas été retenue, car elle est trop complexe à mettre en œuvre. Voir : Prognos (1988) : Entscheidungselemente für eine Lenkungsabgabe auf flüchtige Kohlenwasserstoffe - Abgabe auf Importe und Produktion von VOC - Expertenbericht im Auftrag des Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.

⁷ Jusqu'au 31 décembre 2003, ce taux s'élevait à une réduction de 30 %. La révision de cette ordonnance est en cours. Elle concerne avant tout la prolongation des exceptions temporaires ainsi que d'autres petites adaptations.

⁸ De plus amples informations sur ces deux approches : Ott, W., Baur, M. Iten, R., Vettori, A. (2005) : Konsequente Umsetzung des Verursacherprinzips. Umwelt-Materialien Nr. 201. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.



coût des dommages sur l'environnement tandis que la deuxième détermine le montant selon le signal qu'on veut donner avec la taxe.

Dans une étude de « prognos » de 1988⁹ qui constitue la base de la taxe d'incitation sur les COV, l'objectif d'une taxe d'incitation est défini de la manière suivante : la taxe, renchérissant les produits ou les substances premières, devrait inciter aussi bien les producteurs que les consommateurs à choisir des processus de production et des produits pauvres en COV. Une taxe devrait donc encourager des innovations techniques, à savoir des processus de production ou des produits alternatifs, respectant mieux l'environnement. Elle peut cependant également avoir des effets négatifs pour les entreprises, par exemple dans des domaines où des alternatives ne sont pas encore connues.

Une étude de l'OFEV récemment publiée¹⁰ se basant sur le module prix standard de « Baumol & Oates » définit la taxe d'incitation de la manière suivante : elle consiste en un instrument économique de marché qui sert à atteindre un objectif défini. Les activités dommageables pour l'environnement et les émissions sont taxées. Le montant de la taxe est réduit/augmenté jusqu'à ce que l'objectif défini soit atteint.

1.2.3 Accords sectoriels

La Loi sur la protection de l'environnement (LPE) mentionne la possibilité de conclure des accords sectoriels pour éviter la fixation de prescriptions.¹¹ Les accords sectoriels se font avec le soutien des cantons. La convention de l'industrie graphique et un accord de la branche des peintres sont présentés à titre d'exemple.

Le projet « Réduction des COV dans l'industrie graphique » a été mis sur pied en 1992 par l'Office de l'hygiène de l'air de Bâle-Ville et Bâle-Campagne, et l'Association suisse pour la communication visuelle (Viscom). Il a pour objectif de réduire considérablement les émissions de COV. Les entreprises participant à ce projet s'engagent à fixer un objectif spécifique dans un délai indiqué, à procéder à des évaluations de leur objectif, à prendre des mesures nécessaires, à établir un rapport annuel et à ce que la convention soit contrôlée par un organe officiel. En contrepartie, les entreprises bénéficient d'un accès facilité aux informations concernant les produits de substitution et des modifications possibles dans le processus de production, de soutien adapté aux besoins de l'entreprise, de conseil concernant les définitions légales ainsi que de l'inscription sur la liste positive établie par les pouvoirs publics. Entre-temps, d'autres cantons se sont joints à cette convention, à savoir les cantons d'Argovie, Lucerne, Berne et Saint-Gall.

Pour les peintres de Suisse centrale, un accord concernant l'exécution des prescriptions de l'OPair et de l'art. 49 al. 3 de la Loi sur la protection des eaux a été instauré entre les cantons et l'association Innerschweizerischer Malerunternehmer-Verband (IMV) depuis 2007. Cet accord

⁹ *prognos (1988) : Entscheidungselemente für eine Lenkungsabgabe auf flüchtige Kohlenwasserstoffe - Abgabe auf Importe und Produktion von VOC - Expertenbericht im Auftrag des Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.*

¹⁰ *Ott, W., Baur, M. Iten, R., Vettori, A. (2005) : Konsequente Umsetzung des Verursacherprinzips, Umwelt-Materialien Nr. 201, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.*

¹¹ Art. 41a LPE.



concerne environ 555 entreprises de peinture, y compris celles qui ne sont pas membres de l'IMV. Les activités liées aux contrôles d'entreprises et aux conseils sont déléguées à l'association. Le rôle des cantons se limite alors à un controlling. Pour les contrôles d'entreprises, l'association a mandaté un expert externe. Cette personne conseille également les entreprises sur les possibilités existantes en matière de produits à base d'eau, sur l'état de la technique et ceci en tenant compte de leur situation particulière.

1.2.4 Autres mesures

La réduction des émissions de COV est parfois due à des mesures ne visant pas principalement la lutte contre la pollution de l'air, à savoir les prescriptions du domaine de la santé et de la sécurité au travail. Ces dernières peuvent également profiter à l'environnement. Dans les années 1990, d'importants progrès ont été observés dans la protection de la santé des travailleurs, progrès ayant par exemple abouti à une substitution de produits, à un traitement économe des COV et à des circuits de production fermés.

Les substances ou produits contenant des COV n'ont cependant pas toujours les mêmes effets sur l'homme et l'environnement. Certains COV nuisent à la santé mais n'ont pas d'effets nocifs sur l'environnement. Des COV explosifs peuvent être remplacés par d'autres COV afin de réduire le risque d'explosion et d'éviter une police d'assurance trop élevée. Il se peut que ces derniers aient un effet néfaste sur l'environnement.

Les COV peuvent avoir des qualités différentes qu'il s'agit de distinguer. Des mesures de protection de la santé et de sécurité contribuent en général à réduire les émissions nocives, même si des effets pervers peuvent parfois être constatés. Dans un cas, il faut « enfermer » le processus de production pour éviter les émissions et dans l'autre, il faut l'« ouvrir » pour des raisons de santé des travailleurs. Il y a donc un conflit d'intérêts entre les deux domaines sur le type de mesures à prendre et/ou parfois sur le type de substance à utiliser.

Encadré 2 : Différentes qualités des COV

Avant l'introduction de l'OCOV, du chlore était utilisé pour le dégraissage des métaux et pour le nettoyage à sec. Maintenant, le chlore a été remplacé par des liquides inflammables, meilleurs pour l'environnement. Le problème de ces substances est par contre un risque d'explosion plus élevé. Ainsi, avec la substitution, de nouveaux problèmes peuvent apparaître.

1.2.5 Les principaux acteurs

Les acteurs suivants sont en premier lieu concernés par la taxe COV

Acteurs fédéraux :

- **Office fédéral de l'environnement (OFEV), section « Economie »** : conception de la taxe, mise en œuvre des dispositions sur la redistribution de la taxe, évaluation des politiques de réduction d'émissions de COV ;



- **Administration fédérale des douanes (AFD), section « Produits chimiques et COV »** : responsable de la mise en œuvre de l'OCOV, à savoir perception de la taxe, contrôle des bilans de COV, contrôle à la douane et dans les entreprises, décision concernant les exonérations, remboursements ;
- **Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)** : règlements concernant la rémunération des cantons, composition de la Commission d'experts ;
- **Office fédéral de la santé publique (OFSP)** : communication à l'OFEV du nombre de personnes assurées par caisse-maladie ;
- **Commission d'experts pour la taxe d'incitation sur les COV** : préparation des révisions de l'OCOV, recommandations concernant la mise à jour de la liste positive des substances et produits, conseil de l'AFD en cas de remboursement et d'exonération ;

Acteurs cantonaux :

- **Cantons** : 1) taxe COV : conseil des entreprises, contrôle des bilans de COV, évaluation des demandes de remboursement et d'exonération selon l'art. 9 de l'Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les COV ; 2) OPair : mise en œuvre, élaboration de plans de mesures cantonaux ;
- **Groupe de travail COV du « Cercl'air »** : conseil quant à la mise en œuvre de la taxe COV ;

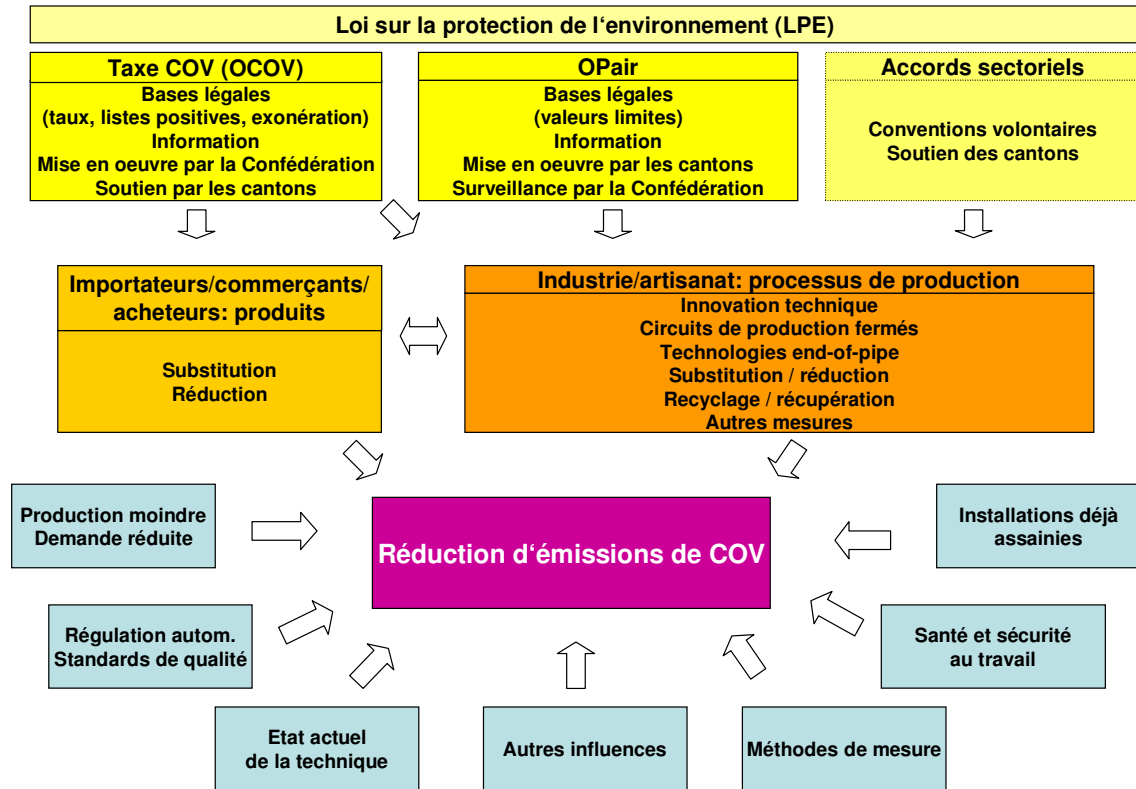
Acteurs privés :

- **Importateurs / commerçants** ;
- **Producteurs suisses** ;
- **Industriels** utilisant des COV dans leurs processus de production ou dans leurs produits ;
- **Caisses-maladie** : versement de la taxe à tous les assurés habitant en Suisse ;
- **Consommateurs** : paiement de la taxe en achetant des produits contenant des COV. Les produits ne doivent pas être déclarés.



1.2.6 Synthèse : comment réduire les émissions de COV ?

Figure 1 : Facteurs engendrant une réduction des émissions de COV (modèle d'impact)





1.3 Démarche

L'étude de faisabilité du 14 décembre 2006 présente la démarche adoptée en vue de répondre aux quatre questions principales. L'évaluation comporte les cinq modules méthodologiques suivants :

Module 1 : Interviews et analyses documentaires

Ce module apporte des réponses aux questions 1 à 3 principalement.

Moyens

De nombreuses interviews ont été menées sur place ou par téléphone et des documents ont été analysés. Les partenaires d'interviews des organismes suivants peuvent être distingués (les entretiens menés dans le cadre des études de cas ont été séparés - voir module 4) :¹²

- Administration fédérale des douanes : Direction générale des douanes (DGD) et arrondissements de douane (5) ;
- Office fédéral de l'environnement : Division Protection de l'air et RNI et Division Climat, économie et observation de l'environnement (11) ;
- Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO) (2) ;
- Cantons (domaine de la taxe, de l'OPair et de la sécurité et santé au travail) (18) ;
- Entreprises concernées par la taxe (11) ;
- Associations (4) ;
- Experts, etc. (3).

Pour les documents analysés, voir annexe 2.

Module 2 : Sondages

Il s'agit de distinguer deux sondages. Le premier concerne une enquête auprès des entreprises organisée par la DGD, tandis que le deuxième sondage a été effectué par le CDF auprès de plusieurs caisses-maladie.

Sondage DGD

Le CDF s'est joint à la DGD pour mener une enquête auprès des entreprises. Les questions posées par le CDF concernent le coût administratif des entreprises, les différentes mesures prises afin de réduire les émissions de COV, le lien entre la taxe COV et l'OPair ainsi qu'une estimation des effets de la taxe COV. 832 questionnaires ont été adressés (avec un taux de retour de 48 %) à toutes les entreprises de types suivants :

- Type 1 : Producteurs de COV (art. 11 OCOV) ;
- Type 2 : Entreprises acquérant des COV temporairement non soumis à la taxe (art. 21 OCOV) (procédure d'engagement formel) ;

¹² Voir liste des personnes interrogées en annexe 3.



- Type 3 : Entreprises exonérées selon l'art. 9 OCOV ;
- Type 4 : Entreprises exonérées du fait que les COV sont utilisés de manière à ce qu'ils ne puissent pas parvenir dans l'environnement (exportation, combustion, etc.) ;
- Type 5 : Entreprises exportant moins de 50 tonnes de COV par an (demandes de remboursement pour un montant minimal de 300 francs).

Ce sondage s'adresse essentiellement aux grands émetteurs. Il ne concerne pas les entreprises non enregistrées à la DGD dont les coûts administratifs liés à la taxe sur les COV sont quasi nuls.

Sondage auprès des caisses-maladie

Plusieurs caisses-maladie ont été contactées afin d'avoir de plus amples informations sur les mécanismes de contrôle, la redistribution de la taxe aux assurés, le coût administratif engendré et l'avantage du taux d'intérêt (remboursement du coût administratif des caisses-maladie).

Module 3 : Analyses des données

Analyse des bilans

Le CDF a tenté d'avoir un aperçu des COV importés, utilisés et exportés sur la base des informations issues des bilans 2001 et 2005. En comparant les deux années, il aurait été possible d'avoir une indication sur un éventuel changement relatif à l'importation / exportation et donc l'utilisation de COV en Suisse. Or, le CDF a été confronté à plusieurs obstacles. Premièrement, les données 2001 et 2005 fournies par la DGD n'étaient pas complètes ce qui a empêché une comparaison des deux années. Deuxièmement, l'OFEV, qui voulait initialement faire ces analyses lui-même, a renoncé. Ceci s'explique surtout par le fait qu'il est difficile de tirer des conclusions sur la base de ces bilans.

Analyse de la comptabilité OFEV / AFD

Cette analyse a permis de comprendre le flux financier.

Analyse des données sur les contrôles AFD

L'objectif est de savoir si des contrôles sont effectués à la douane, d'avoir des informations sur le nombre de contrôles réalisés en 2005 et 2006 et leurs résultats. De plus, le CDF s'est intéressé aux questions de coordination entre les différents acteurs effectuant des contrôles.

Module 4 : Etudes de cas

La diversité des branches utilisant des COV dans leurs processus de production et/ou dans leurs produits a conduit le CDF à recourir à des études de cas. Trois domaines ont été choisis pour lesquels des analyses approfondies ont été effectuées.

Moyens

- Choix des branches/activités sur la base de plusieurs critères : grands émetteurs, réduction élevée/faible des émissions depuis 1999, entreprises concernées par l'OPair, au moins une branche avec convention de branche. Les trois branches doivent représenter au mieux les entreprises utilisant des COV. L'industrie graphique, le dégraissage/nettoyage des métaux et le domaine du bois ont été retenus.



- Analyse de documents spécifiques aux branches, y compris analyse des méthodes de mesure ;
- Interviews avec des experts (entreprises, associations, université) : 2 à 4 par branche ;
- Interviews téléphoniques avec des entreprises des branches retenues : 7 à 9 par branche ;
- Dépouillement et vérification des informations ;
- Rédaction de monographies ;
- Validation de chaque monographie par un ou deux experts.

Module 5 : Comparaison internationale

La comparaison internationale doit permettre de mieux situer les mesures prises en Suisse par rapport à la législation européenne ainsi qu'aux politiques de pays européens.

Moyens

La comparaison internationale a été réalisée en deux parties. D'abord, sur la base de la législation européenne, un aperçu succinct des politiques choisies afin de réduire les émissions de COV dans plusieurs pays européens a été élaboré. Ensuite deux pays, l'Allemagne et l'Autriche, ont été retenus pour être analysés plus en profondeur. Ce choix s'explique par le fait que l'Allemagne ne connaît pas de taxe, mais des valeurs limites beaucoup plus strictes que la Suisse. L'Autriche est un cas intéressant aux yeux du CDF pour plusieurs raisons : il s'agit d'un pays qui a une structure d'industries semblable à la Suisse, qui connaît des valeurs limites strictes, des prescriptions sur les produits depuis 1995 et qui est en avance pour les méthodes de mesure. Ce module a été confié à un bureau externe.

Suite aux travaux préliminaires (esquisse de projet, étude de faisabilité), l'évaluation a été réalisée entre janvier et octobre 2007. Elle porte sur la situation au 30 juin 2007.

L'entière responsabilité de cette évaluation incombe au CDF qui l'a réalisée au sein de son centre de compétences "audit de rentabilité et évaluation". Le projet a été effectué par Cornelia Hänslı Marrei (cheffe de projet) et Barbara Ronga (collaboratrice principale) avec la collaboration de Marcel Cornuz (module 3). Ernst Kissel a contribué à l'élaboration de l'esquisse de projet. Emmanuel Sangra a exercé la supervision de l'ensemble du projet. Un mandat a été confié à un bureau externe, à savoir la récolte des informations sur les pays européens (Ernst Basler & Partner : Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC-Emissionen : Internationaler Vergleich (Phase 1) und Informationen aus Deutschland und Österreich (Phase 2)). Par ailleurs, le CDF a eu la possibilité de participer à un sondage de la DGD dans le cadre de l'évaluation de ses prestations.

Un groupe d'accompagnement a été institué. Il s'est réuni à trois reprises tout au long de l'évaluation. Il était composé de Richard Gamma, SGCI Chemie Pharma Schweiz, Ulrich Mani, Canton de Berne - beco, Lucienne Marquis, Office de l'hygiène de l'air des deux Bâle, Walter Müller, Swissmem, Thomas Stadler et Sonia Pellegrini, OFEV, Hans Trauffer, DGD et Bernd Weinert, Office de l'environnement, St-Gall, et des responsables de l'étude au CDF.



L'attitude coopérative des différents interlocuteurs rencontrés tout au long du projet a grandement facilité sa réalisation et le CDF les en remercie.



2 Réduction des émissions de COV : évolution positive, mais pas encore suffisante

2.1 Engagements internationaux : aperçu des émissions et objectifs de réduction

Dès le début des années 1980, la Suisse prend conscience qu'elle ne pourra pas lutter seule contre la pollution de l'air. De ce fait, la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, élaborée dans le cadre de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) et signée à Genève en 1979, a été ratifiée par la Suisse en 1983. Il s'agit de la plus ancienne convention internationale dans le domaine environnemental. Elle reste d'actualité grâce à l'adjonction régulière de protocoles réglant les nouveaux problèmes, notamment le protocole de 1991 relatif à la lutte contre les émissions de COV ou leurs flux transfrontières. Le Protocole de Göteborg, en vigueur en Suisse depuis 2005, est le plus récent des huit protocoles ajoutés à cette convention-cadre et il concerne entre autres les émissions de COV. Il détermine pour chaque pays des objectifs de réduction pour les émissions de quatre polluants et des mesures à prendre pour atteindre ces objectifs jusqu'en 2010. La Suisse s'engage à réduire ses émissions de soufre (SO₂) de 40 %, d'oxyde d'azote (NO_x) de 52 %, de composés organiques volatils (COV) de 51 % et d'ammoniac (NH₃) de 13 % par rapport à 1990.¹³

En outre, la quatrième communication nationale de la Suisse à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) de 2005 recense les activités entreprises par la Suisse pour remplir les engagements découlant de la convention et, pour la première fois, du Protocole de Kyoto.¹⁴ Les mesures pour réduire les émissions de COV font partie des activités mentionnées dans cette communication.

Le tableau 2 ci-après présente les émissions de COV en 1990 et 2000 et les objectifs 2010 pour 15 pays européens ainsi que pour la Suisse.

¹³ DETEC : *Entrée en vigueur du Protocole de Göteborg en Suisse : moins d'ozone et moins de poussières fines d'ici 2010, Communiqué de presse, Berne, 12.12.2005.*

¹⁴ OFEFP (2005) : *Quatrième communication nationale de la Suisse à la CCNUCC. Première communication nationale en application du Protocole de Kyoto. Synthèse, Berne.*



Tableau 2 : Emissions de COV en 1990 et 2000 et objectifs fixés pour 2010 (kt/année)

Pays	Emissions COV		Objectif Göteborg 2010	Objectif NECD ¹⁵ 2010
	1990	2000		
Belgique	359	245	144	139
Danemark	163	198	85	85
Allemagne	3'584	1'600	995	995
Finlande	-	160	130	130
France	2'415	1'658	1'100	1'050
Grèce	280	299	261	261
Royaume-Uni	2'932	1'683	1'200	1'200
Irlande	-	77	55	55
Italie	2'031	1'543	1'159	1'159
Luxembourg	-	14	9	9
Pays-Bas	552	250	191	185
Autriche	350	203	159	159
Portugal	273	281	202	180
Suède	443	282	241	241
Espagne	1'131	1'116	669	662
Suisse	294	129¹⁶	144	81¹⁷

Source : Ernst Basler + Partner AG (2007) : Internationaler Vergleich, Phase 1, UE-15 Länder Übersicht.¹⁸

2.2 Réduction des émissions de COV : des données à traiter avec précaution

Tous les trois ans, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) publie un rapport présentant une estimation du total des émissions de COV taxées et non taxées pour l'ensemble de la Suisse et une estimation des émissions par activité.¹⁹ L'objectif est de rendre compte de l'effet des politiques de réduction des émissions mises en place, à savoir principalement la taxe COV et l'OPair. Pour le calcul des émissions de COV, l'OFEV se base sur la méthode standardisée EMEP/CORINAIR²⁰.

¹⁵ La directive européenne 2001/81/CE est entrée en vigueur le 27 novembre 2001. Elle fixe des plafonds nationaux d'émissions (National Emission Ceiling – NEC) pour les mêmes polluants et les mêmes échéances que le protocole de Göteborg. Les plafonds sont néanmoins plus sévères.

¹⁶ Chiffre pour 2001.

¹⁷ Chiffre tiré du Rapport du 23 juin 1999 sur les mesures d'hygiène de l'air adoptées par la Confédération et les cantons (99.077). Cet objectif de 81 kt par année, déterminé par la Confédération et les cantons, reste d'actualité. En effet, le document de l'OFEV « Stratégie de lutte contre la pollution de l'air. Bilan et actualisation (2005) » s'y réfère comme valeur de référence pour le bilan.

¹⁸ Informations tirées de : <http://dataservice.eea.europa.eu/dataservice/viewdata/viewpvt.asp?id=209> (19.03.2007).

¹⁹ BAFU (2007) : Anthropogene VOC-Emissionen Schweiz 1998, 2001 und 2004, Bern.

²⁰ Emission Monitoring and Evaluation Programm / Core Inventory of Air emissions.



Une réduction de 31 % a été estimée entre 1998 et 2004 pour les émissions de COV taxées et non taxées :

- 149'100 t/année (± 10 %) en 1998 ;
- 129'100 t/année (± 10 %) en 2001;
- 102'300 t/année (± 10 %) en 2004.

Selon ces résultats, l'objectif suisse 2010 du protocole de Göteborg de 144'000 t/année est atteint depuis 2001 déjà, ce qui n'est cependant pas encore le cas pour celui de 81'000 t/année fixé en 1999 et servant de référence dans le cadre du bilan de 2005 de la « Stratégie de lutte contre la pollution de l'air ». ²¹

En ce qui concerne les émissions soumises à la taxe COV uniquement, l'étude de l'OFEV présente une réduction importante dans les secteurs de l'industrie et l'artisanat entre 2001 et 2004 (- 34 %), alors même que l'indice moyen de la production du secteur secondaire est relativement semblable pour les années 2001 et 2004 ²², et une augmentation de 12 % dans les ménages au cours de la même période.

Dans l'industrie et l'artisanat, les réductions proviennent essentiellement des activités émettant une quantité importante de COV, telles que l'application de couleurs (- 54 %), les imprimeries (- 51 %) ou encore le dégraissage des métaux (- 34 %). Le tableau 3 ci-après rend compte des proportions d'émissions de COV taxées par activité :

²¹ OFEV (2005) : *Stratégie de lutte contre la pollution de l'air. Bilan et actualisation, Cahier de l'environnement Nr. 379, Berne.*

²² OFS (2007) : *Statistique de la production, des commandes, des chiffres d'affaires et des stocks. Indice de production. Secteur secondaire sans la construction (2^e trimestre 2007).*


Tableau 3 : Proportion d'émissions de COV taxées par activité en 2004

Activités	Emissions de COV taxées en 2004 (en %)
Total	100 %
1. Application de vernis et de couleurs	23,43 %
1.1 Construction (sans le bois)	4,77 %
1.2 Ménages	7,86 %
1.3 Bois	4,72 %
1.4 Autres applications industrielles	6,10 %
2. Dégraissage et nettoyage chimique	7,72 %
2.1 Dégraissage des métaux	4,06 %
2.2 Autres nettoyages industriels	2,12 %
2.3 Autres	1,54 %
3. Production et utilisation de produits chimiques	9,62 %
3.1 Production de produits pharmaceutiques	1,64 %
3.2 Production de vernis et de couleurs	0,88 %
3.3 Production d'encres pour l'impression	0,33 %
3.4 Autres	6,77 %
4. Autres applications	59,30 %
4.1 Imprimeries	9,27 %
4.2 Application de produits de protection (bois)	1,58 %
4.3 Utilisation de solvants dans les ménages	17,49 %
4.4 Autres	30,96 %

Source : Ernst Basler + Partner AG (2007) : Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC-Emissionen.²³

L'étude de l'OFEV conclut à une efficacité certifiée et continue des politiques de réduction des émissions de COV taxées et non taxées. Pour les COV soumis à la taxe, l'OFEV relève qu'il n'est pas possible de délimiter les effets propres à l'OPair, de ceux propres à la taxe COV.

Les chiffres de l'OFEV concernant les émissions en Suisse reflètent uniquement une tendance. Trois limites principales relatives à la méthode utilisée ont été identifiées par le CDF :

1. Pour chaque activité, les émissions totales sont estimées. Certaines estimations sont plus difficiles à réaliser que d'autres. Le dégraissage des métaux, cas extrême, présente des résultats dont le taux d'incertitude est de ± 50 %. Pour les imprimeries et l'application de couleurs, l'incertitude est estimée à ± 5 % et pour la production de chimie fine à ± 30 %. Les différents taux d'incertitude devraient s'équilibrer entre eux, ce qui rend l'estimation des émissions totales de COV pour la Suisse plausible à ± 10 % près.
2. Pour certaines activités, les émissions n'ont pas été calculées selon la même méthode en 1998, 2001 et 2004. Sur la base de nouvelles hypothèses et méthodes de récolte d'informations, certains facteurs d'émissions²⁴ ont été corrigés vers le bas, ce qui a, dans certains cas, introduit

²³ Selon les données de : BAFU (2007) : *Anthropogene VOC-Emissionen Schweiz 1998, 2001 und 2004*, Bern.

²⁴ Facteur d'émissions = émissions moyennes d'activité par kt de solvant utilisé, par exemple.



un biais dans la comparaison des résultats. L'exemple autrichien permet d'illustrer ces propos : pour la récolte des informations sur les émissions de COV en Autriche, une étude dont l'objectif était d'améliorer la qualité des données d'émissions a été publiée en 2002. Sur la base de ces résultats, les émissions de COV en kg / par habitant (données 1996-1998) ont été ré-estimées. Cette dernière a conduit à des résultats plus de 50 % plus bas que ceux qui avaient été obtenus pour la même période avec l'ancienne méthode. Pour la Suisse, on ne peut pas exclure qu'une partie de la réduction des émissions de COV entre 1998 et 2004 soit explicable par le choix de nouvelles méthodes d'estimation.

3. En comparaison avec la Suisse, les analyses réalisées par l'Autriche et l'Allemagne pour estimer les émissions sont plus complètes. Une plus grande diversification des sources d'informations sert de base aux estimations. En Suisse, ces dernières se basent parfois uniquement sur les déclarations d'une, voire deux associations professionnelles de référence.²⁵

A ces limites méthodologiques s'ajoute le fait que la taxe COV, en vigueur depuis 2000, aurait pu avoir un effet visible de réduction sur la quantité totale des COV utilisés en Suisse. Alors que plus de 80 % de COV sont importés, les statistiques montrent un niveau stable d'importations de COV taxés entre 2003 et 2006 (voir tableau 4 ci-après) :²⁶

Tableau 4 : COV importés en Suisse entre 2003 et 2006 et soumis à la taxe (en kt)

Année	2003	2004	2005	2006
COV importés	259'851	289'813	286'391	273'538

Source : Administration fédérale des douanes (2007).

En outre, en se basant sur les recettes de la taxe COV²⁷, l'augmentation des recettes entre 2000 et 2006 (voir « trend linear » dans la figure ci-après) invite à s'interroger sur l'efficacité continue des politiques de réduction des émissions telle que le stipule l'étude de l'OFEV. Selon l'OFEV, il serait trop tôt pour tirer une conclusion sur la base de ces chiffres. C'est pourquoi le CDF encourage l'OFEV à observer le développement des recettes de la taxe.

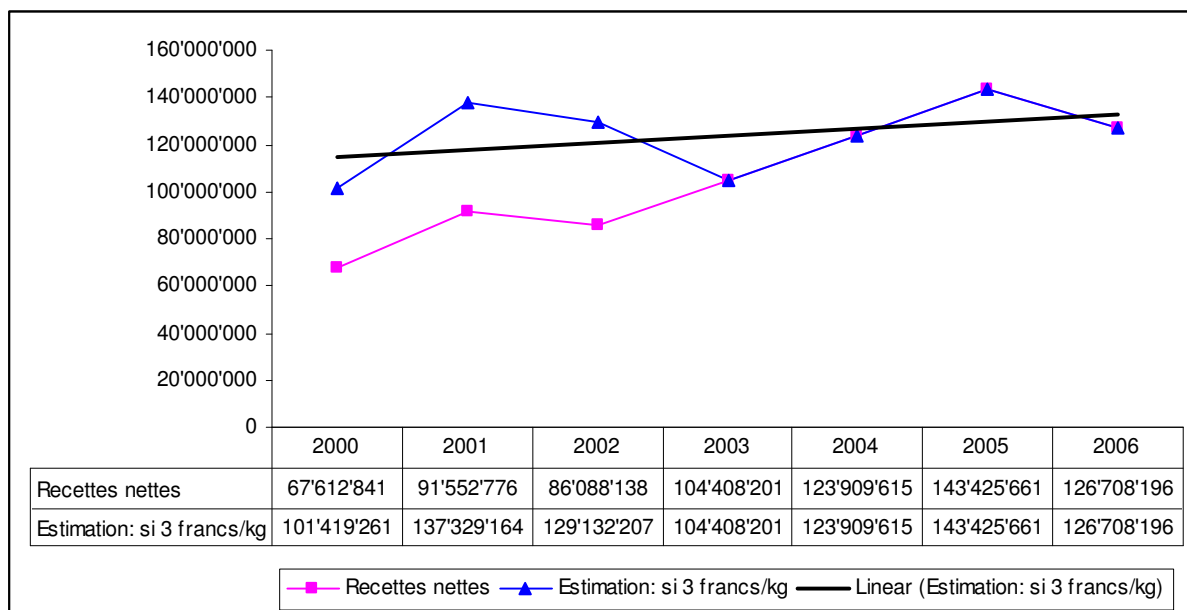
²⁵ Pour plus de détails, Ernst Basler + Partner AG (2007) : *Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC-Emissionen*.

²⁶ Malheureusement, les données sur les exportations ne sont pas disponibles à l'AFD.

²⁷ Ces recettes ne tiennent pas compte des émissions diffuses qui sont exonérées.



Figure 2 : Evolution des recettes nettes de la taxe d'incitation sur les COV



Source : Comptes d'Etat 2000 à 2006.

Pour interpréter l'évolution des recettes entre 2000 et 2006, il faut tenir compte des faits suivants : en 2000, peu de COV taxés ont été achetés car les entreprises avaient constitué des réserves avant l'introduction de la taxe. En 2003, la taxe COV est passée de 2 à 3 francs le kg, ce qui implique que les entreprises ont à nouveau fait des réserves en 2002 pour réaliser des économies. Bien entendu, d'autres facteurs ont également un impact sur l'évolution des recettes de la taxe.

Malgré les différentes limites méthodologiques et les données remettant en question les résultats positifs présentés par l'OFEV, le CDF salue le fait que l'OFEV réalise de telles estimations. A défaut d'informations plus précises sur les émissions de COV en Suisse, le CDF utilise les résultats publiés par l'OFEV.

2.3 Des possibilités d'améliorations subsistent

L'« Examen des performances environnementales de la Suisse » réalisé par l'OCDE en 2007 évalue, d'une part, l'efficacité des mesures prises dans le cadre de la politique environnementale et, d'autre part, dans quelle mesure les objectifs nationaux ont été atteints et les engagements internationaux respectés. Les résultats, basés entre autres sur les estimations des émissions de COV de l'OFEV, montrent que la Suisse figure parmi les meilleurs pays de l'OCDE. Malgré les progrès réalisés, certaines possibilités d'améliorations subsistent pour la protection de l'air en général. En ce qui concerne les COV, l'OCDE stipule que la mise en œuvre de mesures complémentaires de lutte contre l'ozone troposphérique émis par l'industrie, les ménages et les transports est nécessaire ceci, en renforçant les limites d'émissions et en encourageant l'innovation, par exemple.



Ces résultats vont dans le sens de la Stratégie de lutte contre la pollution de l'air de l'OFEV de 2005.²⁸ La stratégie prévoit qu'une grande partie des émissions de COV qui subsisteront d'ici à 2020 sera due à des sources diffuses (travaux en plein air, petits travaux, ménages, bricolage et jardinage). D'après des simulations sur les effets futurs des politiques de réduction existantes, sans mesures supplémentaires, l'objectif suisse de 81'000 t/année d'émissions de COV - fixé en 1999 pour 2010 - ne sera pas atteint en 2020.

2.4 Des politiques différentes dans l'Union européenne

Pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de COV fixés pour 2010, la politique suivie par l'Union européenne (UE) est différente de la politique suisse axée sur l'OPair et la taxe COV. Au sein de l'UE, l'accent est mis sur des limitations respectant l'état de la technique et sur l'interdiction de production et de commercialisation de certains produits. La comparaison internationale, axée sur les domaines du bois, des imprimeries et du dégraissage des métaux, a fait ressortir l'importance de deux directives concernant les émissions de COV (voir tableau 5 ci-après)²⁹ :

Tableau 5 : Directives européennes concernant les émissions de COV

Directive	Branche concernée ³⁰	Contenu
199/13/EC Directive sur les émissions de solvants	Imprimeries Dégraissage des métaux Bois (vernis / peintures)	Cette directive concerne les émissions de COV provenant d'installations stationnaires. Elle prescrit, entre autres, des valeurs limites d'émissions spécifiques pour les branches concernées.
2004/42/EC Directive relative à la réduction des émissions de COV	Bois (vernis / peintures)	Cette directive fixe des limites quant à la quantité maximale de COV autorisée dans certains vernis et peintures utilisés comme revêtements appliqués sur les bâtiments, leurs menuiseries de finition et garnitures et les structures associées à des fins décoratives, fonctionnelles et de protection. Des valeurs limites concernent également les produits de retouche de véhicules.

Source : Ernst Basler + Partner AG (2007) : Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC-Emissionen.

²⁸ OFEV (2005) : *Stratégie de lutte contre la pollution de l'air. Bilan et actualisation, Cahier de l'environnement N° 379, Berne.*

²⁹ Pour des informations complémentaires sur les directives européennes : Tableau 8 « Autres directives de l'Union européenne en lien avec les émissions de COV dans les branches analysées », in Ernst Basler + Partner AG (2007) : *Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC-Emissionen*, p. 43.

³⁰ A noter que ces directives concernent également d'autres domaines qui n'ont pas été analysés dans le projet du CDF.



2.5 Des mesures intéressantes en Allemagne et en Autriche

Les directives de l'UE sont converties dans les législations des pays concernés. La « 31. Bundesimmissionsschutzverordnung » (31. BImSchV) en Allemagne et la « VOC-Anlage-Verordnung » (VAV) en Autriche permettent une application de la directive européenne 1999/13/CE. Ces ordonnances concernent les émissions diffuses ainsi que les émissions totales et déterminent des valeurs limites d'émissions pour les installations stationnaires. Les limitations allemandes et autrichiennes sont plus strictes que celles de la directive européenne. Comme alternative aux valeurs limites, les deux ordonnances prévoient également la possibilité pour les entreprises de déterminer des plans spécifiques de réduction des émissions. Les entreprises qui choisissent de réaliser un tel plan doivent fournir chaque année un bilan de COV aux autorités. Le potentiel d'influence sur les émissions de COV de l'ordonnance allemande est plus élevé que celui de l'ordonnance autrichienne. Le tableau 6 ci-après en rend compte pour les activités relatives aux domaines du bois, du dégraissage des métaux et de l'impression :

Tableau 6 : Emissions de COV concernées par l'ordonnance allemande (31. BImSchV) et l'ordonnance autrichienne (VAV)

Emissions de COV concernées par l'ordonnance allemande, 2005 (en % du total des émissions de la branche)	
Application de protection du bois	75
Imprimeries	56
Production d'encre pour l'impression	100
Dégraissage industriel des métaux (COV non chlorés)	82
Emissions de COV concernées par l'ordonnance autrichienne, moyenne 2002, 2003 et 2004 (en % du total des émissions de la branche)	
Imperméabilisation du bois	8
Revêtements pour le bois	18
Imprimeries	40
Nettoyage de surfaces (y compris métaux)	9

Source : Ernst Basler + Partner AG (2007) : Staatliche Massnahmen zur Reduktion von anthropogenen VOC.

En ce qui concerne les prescriptions sur les produits, la « Chemikalienrechtliche Verordnung zur Begrenzung der Emissionen VOC durch Beschränkung des Inverkehrbringens lösemittelhaltiger Farben und Lacke » (ChemVOCFarbV) convertit la directive européenne 2004/42/CE dans le droit allemand et la « Lösemittelverordnung 2005 » (LMV 2005) dans le droit autrichien. Dans les deux pays, si les teneurs maximales en COV pour les produits concernés ne sont pas respectées, ces derniers sont exclus du marché. A noter que les entreprises qui tombent sous le coup des ordonnances sur les émissions citées ci-dessus ne sont pas tenues de respecter les prescriptions sur les produits.

Comme les prescriptions allemandes sur les produits ne sont entrées en vigueur qu'en 2007, il est trop tôt pour évaluer ses effets globaux. En Autriche, l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur les



produits de 2005 n'a pas entraîné de réduction des émissions du fait que des prescriptions comparables sur les teneurs maximales en COV pour certains vernis, peintures, encres d'impression et produits de protection étaient déjà édictées depuis 1995 dans les deux ordonnances autrichiennes suivantes : la « LMV 1995 » et la « Lackierverordnung ». D'après les informations obtenues par le CDF, ces dernières ont engendré une réduction des émissions provenant de ces produits d'environ 40 %.³¹ La « LMV 1995 » est à ce jour encore valable pour les encres d'impression.

2.6 Synthèse

La Suisse, tout comme les pays de l'UE, a pris des engagements internationaux pour réduire les émissions de COV. Pour les respecter, elle suit une politique différente de celle promue par l'UE.

Les émissions taxées et non taxées de COV ont été estimées par l'OFEV pour 1998, 2001 et 2004. Ces estimations amènent à conclure à l'efficacité continue des politiques suisses de réduction, à savoir essentiellement l'OPair et la taxe COV. Cependant, l'analyse du CDF relève plusieurs limites de la méthode utilisée, limites ayant une influence sur les résultats. A cela s'ajoute le fait que les statistiques sur les recettes nettes de la taxe COV et les importations de COV taxés n'indiquent pas à ce jour un effet positif continu de la taxe.

D'après le bilan et l'actualisation de la Stratégie de lutte contre la pollution de l'air en 2005, des mesures complémentaires doivent être mises en œuvre en ce qui concerne les émissions de l'industrie et des ménages pour pouvoir atteindre les objectifs - fixés en 1999 pour 2010 - de réduction des émissions de COV de 81 kt par année. La Stratégie de 2005 postule cependant que cet objectif ne sera atteint que vers 2020.

³¹ Van Broekhuizen J.C., Terwoert J., Le Feber M., Thornton P.J., Colreavy J., Mulvihill J., McStravick I., Black D., Murphy J., McAuliffe H., van der Veen M., Walhain S. (2000) : DECOPAINT - Study on the Potential for Reducing Emissions of Volatile Organic Compounds (VOC) Due To The Use Of Decorative Paints and Varnishes for Professional and Non-professional, EC DG Environment Tender E1/ETU/980084 ; Use University of Amsterdam Chemiewinkel, Enterprise Ireland, Institute for Environmental Management (WIMM), in Ernst Basler + Partner AG (2007) : Informationen aus Deutschland und Österreich, p. 94.



3 Mesures prises par les entreprises

3.1 Diversité des mesures prises

L'analyse du CDF a fait ressortir une grande diversité des mesures prises par les entreprises pour réduire leurs émissions de COV. Elles peuvent être classées en trois groupes principaux :

3.1.1 Installations stationnaires

Les entreprises qui ont pris ce type de mesures sont nécessairement de grandes utilisatrices de COV. Les installations stationnaires permettent une réduction importante des émissions, en ce sens que, en moyenne, moins de 15 % des COV utilisés sont émis.³² D'une durée de vie de 10 à 15 ans pour un coût d'achat pouvant parfois dépasser les 2 millions de francs, elles représentent un investissement important pour les entreprises. Ces installations doivent respecter les valeurs limites de l'OPair.

Trois types ont été identifiés :

- Installation stationnaire avec filtre ;
- Installation stationnaire à postcombustion (dans les installations les plus récentes, l'énergie produite par l'installation est utilisée pour alimenter le processus de production) ;
- Installation stationnaire permettant une récupération, puis une réutilisation des produits.

Le nombre d'installations acquises varie selon les branches. En ce qui concerne le travail du bois par exemple, caractérisé par une grande proportion de menuiseries artisanales, peu d'entreprises ont un processus de fabrication industrialisé nécessitant une installation stationnaire en Suisse. La tendance est par contre inverse dans le domaine de l'impression d'emballages et dans celui de la chimie où les entreprises disposent de telles installations.

3.1.2 Substitution de produits

Les deux catégories de mesures de réduction suivantes ont été identifiées :

- Substitution de produits à base de COV par des produits à base d'eau. Cette catégorie fait, d'une part, référence aux produits contenant un pourcentage de COV qui peut être inférieur à 3 % (non taxés) ou supérieur à 3 % (taxés). Il s'agit ici du cas de substitution le plus fréquent. D'autre part, la substitution a également lieu par des produits exempts en COV. Ce type de substitution est plus rare, du fait que moins de produits alternatifs exempts en COV existent actuellement sur le marché.

³² OFEV : *Commentaires EMIS « Imprimeries » (2007)*.



- Substitution de produits à base de COV par d'autres produits à base de COV (hors liste positive).³³ Certaines entreprises ont pris une telle option, soit pour des raisons de sécurité et de santé des travailleurs, soit pour éviter de payer une taxe COV. A noter que ce cas de figure n'est pas très fréquent.

La gamme de produits à base de COV et de produits alternatifs est large. Pour toutes les branches utilisant des COV, des produits alternatifs dont l'application est satisfaisante existent sur le marché, mais il convient de relever que leur potentiel diffère selon les branches. Dans certaines, des produits à base d'eau existent pour l'ensemble du processus de production, alors que dans d'autres, seule une partie des solvants peut à ce jour être substituée par des produits alternatifs. L'encadré 3 ci-après illustre ces propos pour les domaines du dégraissage des métaux, du bois et de l'impression :

Encadré 3 : Potentiel différencié des produits à base d'eau lors de leur utilisation

Dans le domaine des imprimeries, la substitution des encres est essentiellement le fait du secteur offset. Au contraire, pour l'impression d'emballages les encres à base d'eau ne sont que peu utilisées, car le séchage des emballages imprimés est plus long et certaines couleurs ne peuvent être obtenues avec des produits à base d'eau. Dans certains secteurs limités, des produits à rayonnement ultraviolet sont utilisés lorsque les prescriptions toxicologiques, telles que la neutralité du goût et de l'odeur, ne doivent pas être respectées.

Pour le dégraissage des métaux, un projet LIFE de l'UE traitant de la réduction des émissions de COV dans cette activité conclut, sur la base de 130 tests pratiques, que les solvants peuvent être remplacés par des produits alternatifs dans environ 50 % des activités de nettoyage.³⁴ Ces résultats vont dans la même direction que ceux obtenus par l'Institut Umtec de la Haute Ecole Technique de Rapperswil en Suisse. Cet Institut est mandaté par des entreprises et par l'OFEV pour favoriser la substitution dont le principal problème technique rencontré est celui de l'évaporation. Après le nettoyage avec des produits à base d'eau, l'eau ne s'évapore pas toujours d'elle-même. Sur la base de ses expériences, l'Institut relève que la substitution n'est pas un processus aisé - il peut être ponctué de multiples essais - mais souvent réalisable.³⁵

Dans le domaine du bois, des menuiseries en particulier, trois études ont été mandatées en Allemagne par le Ministère de l'Environnement et des Transports du Bade-Wurtemberg explicitant les principales différences entre les produits à base d'eau et ceux à base de COV lors de leur

³³ Pour qu'un produit fasse partie de la liste positive de l'OCOV, les conditions suivantes doivent être remplies : importation > 500 t ou émissions de > 100 t par année. Des produits nocifs pour l'environnement peuvent donc ne pas être taxés. En outre, certaines catégories de produits sont exclues de la liste comme les médicaments. Les modifications de l'OCOV en cours ont prévu une adaptation de cette liste.

³⁴ LIFE-Programm der Europäischen Union, Generaldirektion Umwelt (2001) : Metallreinigung mit Fettsäureestern zur Reduzierung von VOC-Emissionen (LIFE97 ENV/D/000465), Hamburg.

LIFE est l'instrument financier au travers duquel l'UE soutient des projets de protection de l'environnement (LIFE Environnement) et de la nature (LIFE Nature) dans l'ensemble de l'UE ainsi que certains pays candidats, pays adhérents et régions voisines (LIFE Pays Tiers). Ils visent à contribuer au développement et à la mise en œuvre de la politique environnementale de l'UE en finançant des actions spécifiques. Plus de 146 millions d'euros sont alloués par la Commission européenne aux 158 projets LIFE III pour l'année 2005.

³⁵ Stoll Jean-Marc & Schärer Sandro (2007) : VOC-haltige Lösungsmittel ersetzen, in Umwelt Perspektiven, Februar.



application.³⁶ Les résultats montrent que, de manière générale, les produits à base d'eau ne sont pas moins bons, mais qu'ils nécessitent une application différente lors du travail artisanal du bois. Même si certains constats généraux peuvent être tirés, les auteurs relèvent l'importance de tenir compte des limites et besoins particuliers des entreprises :

- 1) Qualité des vernis à base d'eau : ils atteignent de bons résultats qui doivent cependant être nuancés selon les attentes quant aux produits finis. Pour les travaux extérieurs et pour les cuisines par exemple, la résistance doit être plus grande que pour des meubles d'une chambre à coucher en raison de l'humidité ou de l'utilisation régulière de produits de nettoyage. Dans ce cas de figure, les résultats avec des produits à base d'eau sont parfois moins bons.
- 2) Temps de séchage des produits à base d'eau : il n'est pas nécessairement plus long que celui des solvants. Cependant, des aménagements sont parfois nécessaires au niveau de l'aération et de la température de la pièce. A cet égard, un prototype d'une installation permettant de réduire de 75 % le temps de séchage a été conçu en 2000 (coût : environ 1'000 francs suisses).
- 3) Optique du résultat : il existe une différence entre les produits à base d'eau et ceux à base de COV. La préférence entre l'un ou l'autre relève de goûts personnels.
- 4) Entretien des surfaces vernies avec des produits à base d'eau : les clients doivent être informés du fait qu'il faut entretenir ces surfaces, alors que cela n'est pas nécessaire pour celles vernies avec des produits à base de COV.

3.1.3 Autres mesures

D'autres mesures permettant de réduire les émissions de COV, et parfois également d'optimiser le processus de production, ont été prises par les entreprises :

- Recyclage et récupération ;
- Utilisation parcimonieuse des produits ;
- Transformation du processus de production ;
- Nouvelles installations / machines, telles que des installations de séchage, des cabines de vaporisation pour le vernis dans le domaine du bois ou encore des bacs dont les couvercles se ferment automatiquement après l'introduction des pièces lors de leur dégraissage. En outre, dans le secteur d'impression des illustrations, les entreprises travaillent avec des machines sous capsules.

³⁶ Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V. (im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg) : *Nutzbarmachung des VOC-Minderungspotentials im Schreinerhandwerk*, November 1999 & *Förderung des Wasserlackeinsatzes durch optimale Trocknungssysteme*, März 2000 & *Nutzbarmachung des VOC-Minderungspotentials im Schreinerhandwerk : Einsatz von Ölen und Wachsen zur Oberflächenbeschichtung*, April 2001.



3.1.4 Combinaison des mesures

Les informations recueillies par le CDF montrent une tendance des entreprises, dans toutes les branches, à combiner plusieurs mesures pour réduire leurs émissions de COV. Cette combinaison est dans certains cas nécessaire pour qu'une substitution de produits puisse avoir lieu. Par exemple dans l'impression offset, de nouvelles imprimeries ont été mises sur le marché. Elles permettent, d'une part, de réaliser des économies d'énergie et, d'autre part, d'optimiser le dosage d'isopropanol nécessaire à l'impression. Cette optimisation du dosage a permis de réduire le pourcentage d'isopropanol utilisé de 18 à 5 %.³⁷

Dans d'autres cas, cette combinaison reflète la volonté des entreprises de prendre l'ensemble des mesures possibles pour réduire les émissions : substitution des solvants par des produits à base d'eau, récupération, puis réutilisation des solvants, utilisation parcimonieuse des produits, achat d'une nouvelle installation, etc.

Une tendance contraire qui concerne les entreprises ayant investi dans une installation stationnaire permettant une réduction massive des émissions de COV est parfois rencontrée. Dans ce cas de figure, l'entreprise a un intérêt moindre à prendre des mesures supplémentaires pour réduire les émissions, telles que des mesures relatives aux produits, et ceci d'autant plus si elle est exemptée de la taxe pour l'ensemble de ses émissions diffuses selon l'art. 9 OCOV.

3.2 Fréquence des mesures

Trois catégories principales d'entreprises sont à distinguer pour ce qui est de la fréquence des mesures de réduction introduites :

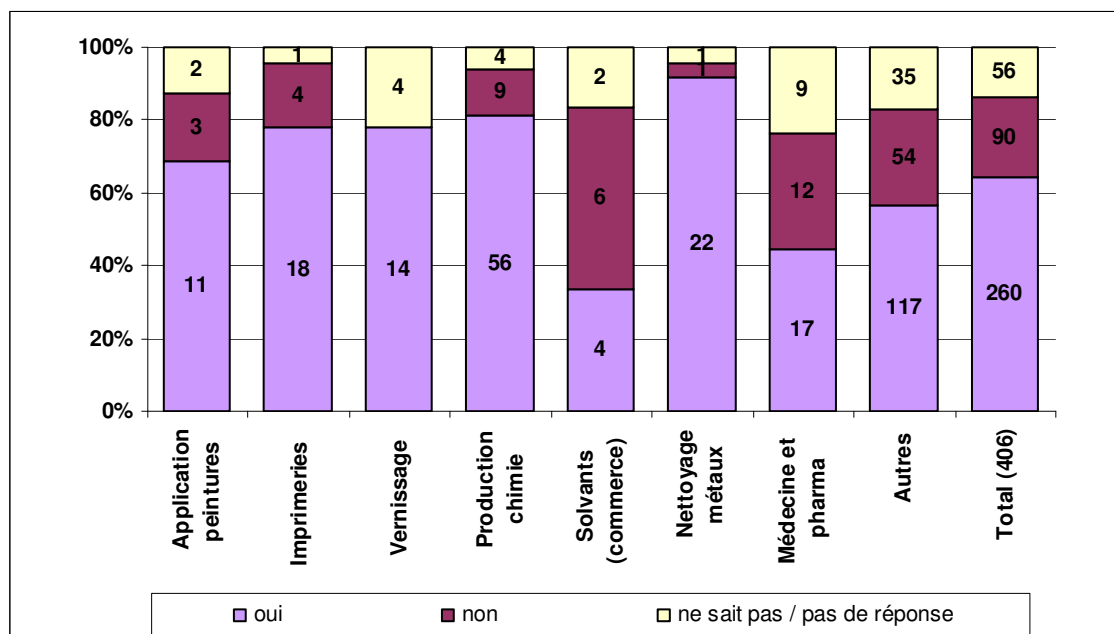
- Les grands utilisateurs de COV déposant, pour la plupart, un bilan de COV ou une demande de remboursement auprès de la DGD ;
- Les producteurs de produits et les commerçants de gros ;
- Les petits utilisateurs de COV.

Pour les grands utilisateurs de COV, les commerçants de gros et les producteurs, les résultats du sondage de la DGD montrent que 2/3 des entreprises ont pris des mesures pour réduire les émissions. Plus de 70 % des entreprises bénéficiant d'une exonération temporaire de la taxe COV ou / et déposant un bilan de COV avec remboursement ont pris une, voire plusieurs mesures. Les producteurs, commerçants de gros et entreprises utilisant des produits contenant moins de 3 % de COV (art. 8 OCOV) ont quant à eux pris des mesures dans une plus faible proportion (entre 30 et 40 %). La figure 3 ci-après présente cette répartition selon les branches ou types d'activité :

³⁷ Kläy Dieter (2007) : Geld sparen und Umwelt schützen mit VOC reduziertem Drucken, in *Viscom print & communication*, Nr. 5.



Figure 3 : Fréquence des mesures prises par branche ou activité



Source : Sondage DGD - CDF (2007) - Les informations par branche ou activité ne sont pas représentatives.

Le tableau 7 ci-après explicite la répartition des mesures prises par les grands utilisateurs de COV, les producteurs et les commerçants de gros :

Tableau 7 : Répartition des mesures prises par les entreprises

Optimisation du processus de production	73 %
Substitution par des produits à base d'eau	68 %
Recyclage / récupération	51 %
Autres	34 %
Mesures end-of-pipe (installations stationnaire)	23 %
Amélioration de l'entretien / du remplacement des installations stationnaires	22 %
Substitution par d'autres COV	11 %

Source : Sondage DGD - CDF (2007) - Réponses de 260 entreprises.

Une variation dans la répartition des mesures prises est observée entre les branches, variation qui reflète leurs caractéristiques. Par exemple, une tendance supérieure à la moyenne à la substitution de produits a eu lieu dans les activités d'application de couleurs, de nettoyage et de production de solvants. Pour les mesures end-of-pipe, elles sont supérieures à la moyenne dans les activités d'impression d'emballages et de vernissage. Quant à l'optimisation du processus de production,



des mesures ont été introduites plus systématiquement dans les activités d'impression, de nettoyage des métaux et de traitement du polystyrol.

Le CDF ne dispose pas de données chiffrées relatives aux petits utilisateurs de COV. Les études de cas des domaines du dégraissage des métaux, de l'impression et du bois ainsi que les interlocuteurs du CDF relèvent une tendance à prendre des mesures de manière moins systématique que les grands utilisateurs de COV.

Pour les trois catégories, à savoir les grands et petits utilisateurs de COV ainsi que les producteurs et commerçants de gros, les résultats montrent que malgré les différences entre les nombreux domaines d'activités, les mêmes types de mesures ont été introduits pour réduire les émissions. La répartition varie cependant en fonction des caractéristiques des branches.

3.3 Réduction d'émissions grâce à différents facteurs

Un cumul de facteurs incite les entreprises à prendre des mesures. En d'autres termes, une double, voire même une triple motivation les amène à « faire le pas ». Ces facteurs sont :

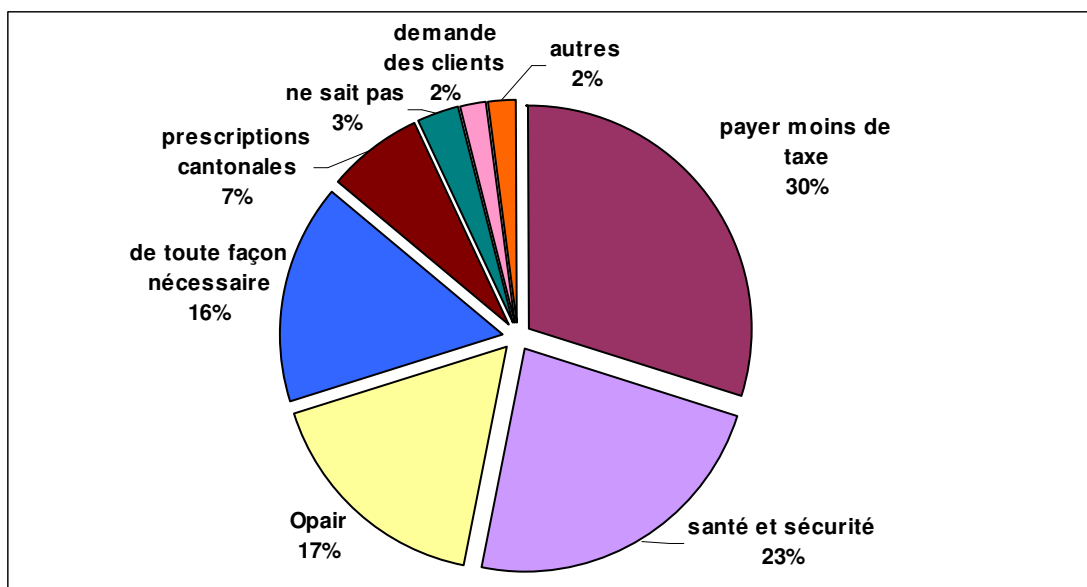
- La taxe d'incitation sur les COV, d'une part, et la possibilité pour l'entreprise de récupérer la taxe, d'autre part.
- L'OPair ainsi que les prescriptions cantonales, adaptées à la situation particulière du canton, parfois plus strictes que celles formulées dans l'OPair.
- Les accords sectoriels dans les branches et régions où ils ont été instaurés.
- Les prescriptions relatives à la sécurité et la santé des travailleurs.
- Les demandes des clients, à savoir que l'engagement environnemental est un argument de vente. Les grandes entreprises sont pour la plupart certifiées ISO.
- Les innovations technologiques qui ont eu pour conséquence que des nouveautés, telles que des procédés de production innovants, des machines de production, des installations stationnaires et des produits permettant d'optimiser le processus de production ont été mis sur le marché. Les innovations, tant en matière de machines que de produits, proviennent principalement des pays de l'UE et de Suisse. A noter que les conditions-cadre et les incitations jouent un rôle en matière d'innovation technologique.

Un facteur particulier ne peut être systématiquement relié à un type de mesure de réduction (substitution de produits, installations stationnaires ou encore optimisation du processus de production). A l'exception des accords sectoriels et des prescriptions cantonales, les facteurs présentés ci-dessus ont un impact sur l'ensemble des branches, impact dont le poids varie principalement selon leurs caractéristiques. L'OPair joue par exemple un rôle prépondérant dans l'impression d'emballages et dans la chimie, domaines où la quasi-totalité des entreprises dispose d'une installation stationnaire, alors que son impact est nul dans les secteurs où l'ensemble des émissions de COV est diffus, comme celui des peintres en bâtiment.



A propos des grands utilisateurs et producteurs de COV, la répartition de l'ensemble des facteurs les ayant incités à prendre une mesure est représentée à la figure 4 ci-après³⁸ :

Figure 4 : Facteurs ayant incité les entreprises à prendre des mesures



Source : Sondage DGD - CDF (2007) - Plusieurs réponses possibles (674 réponses de 260 entreprises).

Cette figure explicite la prépondérance des facteurs suivants :

- La taxe d'incitation sur les COV.
- Les prescriptions sur la sécurité et la santé au travail.
- L'OPair.
- Le fait que la mesure était de toute façon nécessaire pour moderniser la production (améliorer le processus de production, réduire les coûts).

Ainsi, la taxe COV à elle seule n'est pas suffisante pour expliquer l'instauration de mesures par les grands utilisateurs et producteurs de COV. L'encadré 4 ci-après permet d'illustrer les résultats présentés à la figure 4 sur la base de trois exemples provenant des domaines du bois, du dégraissage des métaux et des imprimeries :

Encadré 4 : Exemples de grands utilisateurs de COV

Pour le nettoyage de surfaces métallisées, l'entreprise X a substitué ses produits à base de COV par des produits à base d'eau (< 3 %). L'ancienne installation stationnaire a également été remplacée pour que des produits à base d'eau puissent être utilisés. Les facteurs ayant incité l'entreprise X à prendre des mesures pour réduire ses émissions : 1) une prescription cantonale demandant l'application des valeurs limites OPAir ; 2) la taxe COV qui a donné l'impulsion de prendre concrètement des mesures.

³⁸ Pour chaque mesure prise, les entreprises ont cité plusieurs facteurs.



Dans le domaine du travail industrialisé du bois, plusieurs mesures ont été prises par l'entreprise Y parmi lesquelles, l'utilisation de nouveaux vernis dès 1998 dont le pourcentage de COV s'élève à 30 %, alors que celui des anciens produits était de 60 %, la substitution des produits de nettoyage par des produits exempts en COV, l'utilisation parcimonieuse des solvants, l'installation d'une cabine à eau qui permet une récupération et une réutilisation des produits. L'entreprise dispose également d'une cabine de vaporisation équipée d'un filtre. Les raisons pour lesquelles ces mesures ont été prises sont estimées pour les 3/4 liées à l'OPair et à la taxe COV et pour 1/4 au « trend environnemental », tendance qui incite les entreprises à avoir le processus de fabrication le moins dommageable possible pour l'environnement.

Pour finir, l'entreprise Z imprime des emballages pour le domaine de l'alimentation. Elle utilise une grande quantité d'encres dont la teneur en COV est de 75 %. L'imprimerie est équipée d'installations stationnaires pour des raisons de sécurité et de santé au travail ainsi que pour limiter les émissions. L'entreprise est exonérée de la taxe selon l'art. 9 OCOV. Pour pouvoir être exonérée, elle a dû investir dans une nouvelle installation stationnaire à postcombustion. L'ancienne installation permettait de respecter les valeurs limites OPair mais ne rendait pas possible une exonération. Une substitution des encres à base de COV par celles à base d'eau a été réalisée dans de rares cas, car les produits à base d'eau demandent un plus grand apport d'énergie lors de l'impression, ce qui n'est pas rentable. Comme les principaux critères pour le choix des produits sont l'aspect coût-efficacité, le respect de la loi sur les denrées alimentaires et, en dernier lieu, les considérations environnementales, une substitution massive n'a pas eu lieu.

Quant aux petits utilisateurs de COV, des exemples représentatifs des raisons pour lesquelles des mesures de réduction ont été prises dans les domaines de l'impression, du dégraissage des métaux et du bois sont développés dans l'encadré 5 ci-après :

Encadré 5 : Exemples de petits utilisateurs de COV

Dans le domaine des imprimeries offset, l'entreprise U a pris plusieurs mesures ayant permis de réduire les émissions de COV. Une installation « Computer to plate » a été acquise. Elle permet de « flasher » les plaques d'impression et rend de ce fait l'utilisation de COV obsolète. Un remplacement des plaques a également eu lieu, ce qui a permis de supprimer l'étape de développement et donc l'utilisation de solvants nécessaires à cette étape. Une substitution des produits de nettoyage à base de COV par des produits à base d'eau a été réalisée dans la mesure où leur rapport qualité-prix était comparable. Il est également possible que l'entreprise utilise dans le futur des COV non-taxés pour ne plus avoir à payer de taxe. Son fournisseur de produits a en effet proposé de faire des essais pour une substitution de produits taxés par des produits à base de COV non taxés. Les raisons ayant incité l'entreprise à prendre cet ensemble de mesures sont, de manière conjointe, la taxe COV, des considérations environnementales ainsi que le fait de pouvoir moderniser la production (réduire les coûts de production et améliorer sa qualité).

Quant à l'imprimerie offset V, elle utilise actuellement des produits de nettoyage dont le pourcentage en COV est moins élevé (environ 1/3 de réduction). Cependant, ce produit ne peut pas être utilisé tout au long de l'année en raison de la qualité variable de la dureté de l'eau du site de l'entreprise. D'autres mesures de réduction des émissions sont en cours d'étude. Leur future



implémentation dépendra des résultats des essais qui seront réalisés. La mesure sera uniquement instaurée si les résultats sont stables. L'incitation à prendre ces mesures provient de la taxe COV ainsi que d'une demande d'un client important.

Dans le domaine du dégraissage de métaux, depuis 2000, l'entreprise W récupère et réutilise les solvants dans le processus de production. Avant l'introduction de la taxe, les solvants étaient déjà récupérés, mais non réutilisés. Elle veille également à une utilisation parcimonieuse des produits en remplaçant fréquemment les joints des bacs fermés. Ces mesures ont été prises, d'une part, pour éviter de payer une taxe élevée et, d'autre part, pour les économies réalisées sur les produits grâce à leur réutilisation.

L'entreprise X a également pris plusieurs mesures pour réduire les émissions : substitution de produits à base de COV par des produits à base d'eau, recyclage et nouvelle installation de vaporisation. Les facteurs ayant poussé l'entreprise à prendre des mesures sont essentiellement les demandes des clients, les prescriptions légales sur la sécurité et la santé au travail et la taxe COV.

Dans le domaine du bois, la menuiserie Y utilise 70 à 80 % de vernis à base d'eau dont la teneur en COV est de 5 à 15 %. L'entreprise travaille également des colles à base d'eau. Des vernis et des colles à base de COV sont encore employés pour des travaux nécessitant une qualité élevée, car dans certains cas la qualité des produits à base d'eau est moins bonne. A cela s'ajoute le séchage plus lent de ces produits. Pour pouvoir obtenir des résultats concluants, l'entreprise a révisé tout son processus de production et a installé une chambre spéciale pour le séchage. L'élément déclencheur pour ces mesures a été la taxe COV. A cela s'ajoutent les prescriptions en matière de sécurité et de santé au travail et le fait que l'entreprise prône un « engagement environnemental ». Il s'agit ici d'un argument de vente.

Contrairement à l'entreprise Y, l'entreprise Z utilise certains produits à base d'eau, mais dans une faible proportion. Cela s'explique par le fait qu'elle a réalisé plusieurs essais avec ce type de produits ces dernières années et que les résultats n'étaient pas satisfaisants pour l'entreprise. Le temps de séchage était long et la qualité du résultat obtenu n'était pas suffisante. Ces produits résistent, entre autres, moins bien à l'usure et à l'eau. L'entreprise dispose par contre d'une cabine de vaporisation depuis plus de 10 ans en raison des prescriptions liées à la sécurité et à la santé des travailleurs.

Les exemples ci-dessus illustrent deux tendances contraires qui ressortent plus fortement dans les petites entreprises en Suisse, tendances observées dans l'ensemble des branches : alors que certaines entreprises travaillent essentiellement avec des COV, d'autres ont opté pour des produits à base d'eau et, ceci, dans la même branche. L'analyse du CDF montre que le choix de privilégier une option ou l'autre est lié à l'« engagement environnemental » de l'entreprise. Comme la substitution de solvants ou l'optimisation du processus de production demandent des aménagements ou une application différente, la volonté de l'entreprise de faire quelque chose pour l'environnement joue un rôle important lors de l'introduction d'une mesure. En effet, le processus de production et l'application de produits doivent être repensés - parfois de nombreux essais sont nécessaires -, ce qui explique que certaines entreprises obtiennent des résultats non satisfaisants lorsqu'elles cherchent à introduire des mesures de réduction.



En raison des adaptations nécessaires, le soutien personnalisé et institutionnalisé apporté aux petites entreprises par les associations professionnelles lors de cette phase de transition joue un rôle important.³⁹ En Allemagne, certaines régions ont par ailleurs pris des mesures allant dans ce sens (voir encadré ci-après) :

Encadré 6 : Mesures basées sur le volontariat en Allemagne

Comme les prescriptions légales allemandes, à savoir l'ordonnance sur les émissions provenant d'installations stationnaires (31. BImSchV) et celle sur les produits (ChemVOCFarbV), ne concernent pas l'ensemble des petits émetteurs, certaines régions ont pris des mesures incitatives basées sur le volontariat. Le Ministère de l'Environnement et des Transports du Bade-Wurtemberg a par exemple mandaté trois études entre 1999 et 2001 dans les menuiseries (artisans).⁴⁰ Dans le domaine du bois, la moitié des émissions provient de petites entreprises qui ne sont pas touchées par l'ordonnance allemande sur les émissions d'installations stationnaires (31. BImSchV). Le Ministère a souhaité apporter un soutien pratique aux entreprises en vue d'obtenir une réduction des émissions. L'objectif des trois études est, d'une part, de faciliter la substitution, d'informer les entreprises sur les possibilités et les limites des produits à base d'eau et, d'autre part, de favoriser la collaboration avec les producteurs pour que les besoins des petites entreprises soient mieux connus par ces derniers. Ces projets ont, entre autres, montré l'importance : 1) de la barrière psychologique concernant la substitution de produits à base de COV par ceux à base d'eau. Cette résistance est d'autant plus forte lorsque les entreprises ont essayé par le passé de travailler avec des produits à base d'eau et que les résultats n'étaient pas concluants ; 2) du soutien personnalisé accordé aux entreprises pour que l'introduction de produits à base d'eau puisse se faire conformément à leurs propres besoins et limites ; 3) de simplifier le plus possible l'introduction des produits à base d'eau en formulant des recommandations pratiques pour chaque type de problèmes potentiels liés à l'introduction de produits à base d'eau dans les menuiseries.

En outre, des accords sectoriels existent au nord de l'Allemagne dans les domaines de l'impression offset et du dégraissage des métaux dont l'objectif est également de réduire les émissions dans les entreprises en incitant et soutenant l'introduction de produits à base d'eau. Dans le cadre de l'accord sectoriel relatif au dégraissage des métaux par exemple, seuls des produits faibles en COV et peu inflammables peuvent être utilisés, ou alors l'entreprise, inscrite sur la liste positive, doit motiver l'utilisation de solvants. Même s'il s'agit d'un accord basé sur le volontariat, il devient légalement contraignant lorsque l'association professionnelle et les autorités de contrôle utilisent l'accord sectoriel pour définir la notion d'« état de la technique ». Ces accords concernent tant la question de la sécurité et santé au travail que celle de l'environnement.⁴¹

³⁹ Ce type de soutien joue un rôle moins important auprès des grands utilisateurs de COV, qui ont plus souvent recours aux conseils d'un responsable « Environnement » pour l'instauration de mesures de réduction. Ils ont plus de moyens pour se renseigner par eux-mêmes.

⁴⁰ Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V., op. cit., November 1999, Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V., op. cit., März 2000 & Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V., op. cit., April 2001.

⁴¹ Pour plus d'informations, voir : www.losemittlersatz.de.



A l'ensemble des facteurs présentés jusqu'à présent s'ajoutent d'autres raisons, en partie mentionnées dans les encadrés 4 et 5, influençant le fait de prendre ou au contraire de ne pas prendre des mesures de réduction :

- La qualité et l'efficacité des produits de substitution disponibles jouent un rôle essentiel, car ce sont avant tout ces critères qui vont définir le choix d'un produit. Les entreprises ne peuvent pas se permettre de travailler avec des produits de moins bonne qualité ou encore avoir besoin de plus d'énergie dans le processus de production. Ceci explique la faible quantité de produits alternatifs utilisée dans l'impression d'emballages. Au contraire, en raison de la bonne qualité des produits, les carrossiers ainsi que les imprimeurs offset ont substitué une grande part de leurs solvants. A propos de la qualité et l'efficacité des produits, la question de leur perception de la part des branches est à relever, car les produits à base d'eau demandent souvent des aménagements et une utilisation différente.
- Le type d'équipement utilisé par l'entreprise : les petites entreprises ont moins tendance à travailler avec des produits à base d'eau du fait que, de manière générale, elles ne disposent que d'une ou deux machines de production. Dans ce cas de figure, la substitution peut demander des aménagements plus importants du processus de production, car une machine ne peut être réglée que pour un type de produit, soit celui contenant des solvants, soit celui à base d'eau. Ces aménagements sont d'autant plus compliqués lorsque, pour certains travaux particuliers, l'utilisation de solvants reste nécessaire. Pour les grands émetteurs de COV, ces problèmes sont moins importants du fait que les entreprises possèdent souvent plusieurs machines de production. Ici, la tendance à utiliser des produits à base d'eau est plus grande que dans les petites entreprises.
- Le coût des produits : le coût des produits alternatifs a un impact sur le choix. Par exemple, la substitution a eu lieu massivement dans l'impression offset, secteur où, d'une part, la qualité des produits alternatifs est bonne et, d'autre part, leur prix est plus ou moins semblable à celui des solvants. Il convient en outre de relever qu'une entreprise utilisant des produits bon marché contenant des COV, 2 à 4 francs le kg par exemple, a plus tendance à chercher des solutions alternatives en raison de la taxe COV qu'une entreprise utilisant des produits dont le prix s'élève à 40 francs le kg.
- Les coûts liés à l'introduction d'une mesure, tels que l'achat d'une nouvelle machine, les essais nécessaires pour pouvoir utiliser des produits de substitution ainsi que le risque de ne plus être concurrentiel. Par exemple, dans le domaine de l'impression d'emballages - caractérisé par une forte proportion d'entreprises « multinationales » -, les imprimeries ne sont pas sous capsules en Suisse, contrairement à celles du secteur de l'impression d'illustrations.⁴²

⁴² Ces dernières travaillent avec un solvant toxique, donc non-utilisable pour les emballages. En raison des prescriptions liées à la sécurité et santé au travail, les entreprises sont dans l'obligation de travailler avec des machines sous capsules pour éviter des émissions.



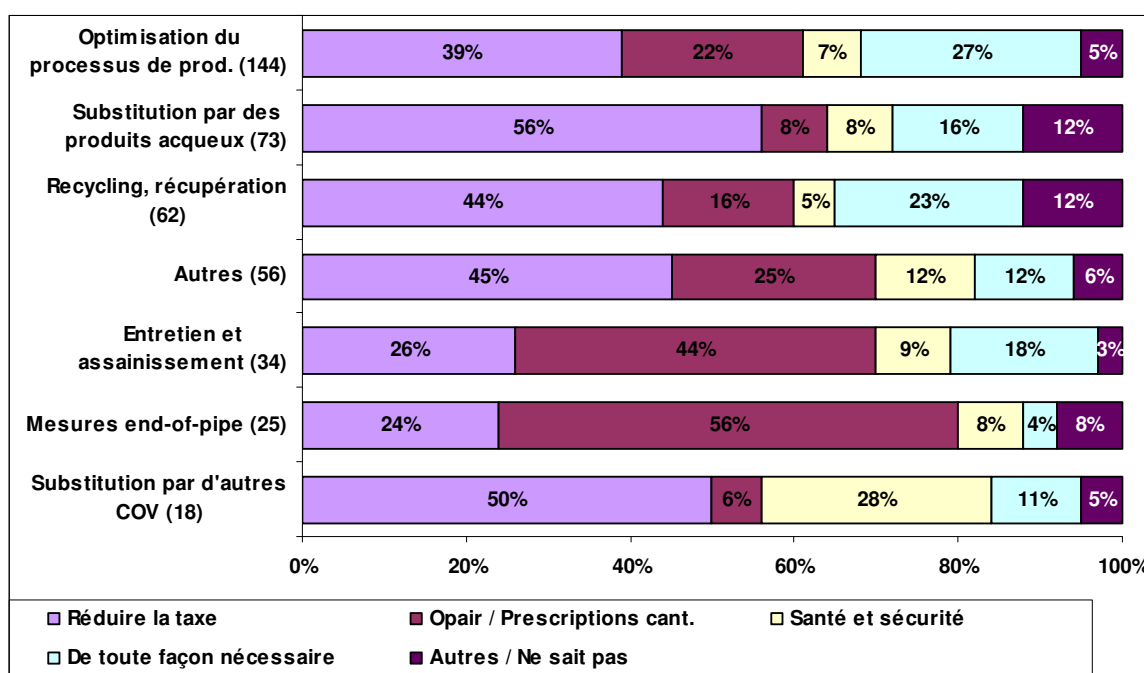
3.4 Effet positif de la taxe COV, mais impact moins important dans le futur

3.4.1 Fort impact auprès des grands utilisateurs de COV

Depuis plusieurs années, une tendance à l'instauration de mesures permettant de réduire les émissions de COV dans les entreprises était déjà en cours. L'impulsion était principalement donnée par les prescriptions liées à la sécurité et la santé au travail, l'OPair, les demandes des clients, les innovations et les nouveautés introduites sur le marché permettant de réduire les émissions de COV.

Dès 1995, les entreprises savaient qu'une taxe COV était prévue. Certaines ont anticipé son introduction et pris des mesures avant son entrée en vigueur en 2000. La taxe COV s'est donc ajoutée à l'ensemble de facteurs cités ci-dessus. Elle a donné une impulsion supplémentaire aux entreprises pour acquérir de nouvelles installations, limiter les émissions diffuses, utiliser une quantité moindre de solvants et opter pour des produits alternatifs. L'efficacité s'est avant tout fait sentir là où des montants importants sont concernés. La figure ci-après montre, pour la plupart des types de mesure de réduction, l'impact important de la taxe COV pour les grands utilisateurs de COV et pour les producteurs :

Figure 5 : Principale raison ayant incité à mettre en place des mesures de réduction



Source : Sondage DGD - CDF (2007) - Attention, faible pourcentage de réponse par catégorie.

Pour les grands utilisateurs de COV, la taxe n'est pas systématiquement la principale raison les ayant incité à prendre des mesures. Son impact est particulièrement important concernant les mesures sur les produits.

L'effet d'incitation de la taxe varie selon les types d'entreprises. Le tableau ci-après présente sept types d'entreprises et l'effet de la taxe sur chacun :



Tableau 8 : Types d'entreprises et effet d'incitation de la taxe COV

Type	Concerné par l'OPair ?	Description	Effet d'incitation
A	Oui	Entreprises dont l'installation stationnaire est assainie (avant 2000) - pas (encore) exonérée de la taxe.	Oui. Une incitation existe quant à l'obtention d'un droit à l'exonération. Incitation constante à réduire les émissions diffuses taxées.
B	Oui	Entreprises exonérées de la taxe (art. 9 OCOV)	Limité. Une incitation existe quant à la disponibilité de l'installation stationnaire (93 / 95 %). Par contre, il n'y a plus d'incitation pour une plus grande réduction des émissions restantes (y compris les émissions diffuses).
C	Oui	Entreprises ne disposant pas d'une installation stationnaire assainie (avant 2000)	Oui. La taxe est une incitation pour assainir l'installation afin de payer moins de taxe (une autre incitation est l'OPair dans le sens où l'installation non-conforme peut être arrêtée par les autorités cantonales).
D	Oui	Entreprises qui font l'acquisition d'une nouvelle installation stationnaire	Limité, du fait que l'état actuel de la technique se situe nettement en-dessous des valeurs limites OPair (cas de figure où les installations sont généralement exonérées de la taxe). L'effet d'incitation concerne alors principalement la disponibilité des installations.
E	Oui	Producteurs disposant d'installations stationnaires qui transmettent la taxe d'incitation au client	Limité (voir types d'entreprises A à D) pour les COV émis lors du processus de mélange des produits. Limité pour les produits avec ou sans COV vendus sur le marché. La taxe COV est facturée au client et elle est souvent trop faible pour qu'elle ait un effet d'incitation auprès des clients ou des consommateurs. Parfois, il existe une concurrence lorsque des produits à base d'eau bon marché et de bonne qualité sont proposés sur le marché. Dans ce cas, la taxe COV peut influencer le client ou le consommateur à choisir ces nouveaux produits (impact plus élevé auprès des clients achetant des quantités importantes de solvants).
F	Non	Entreprises qui utilisent des solvants dans leur processus de production (dépôt d'une demande de remboursement ou d'un bilan de COV)	Oui. Grâce à la possibilité d'obtenir un remboursement de la taxe, incitation à prendre des mesures pour éviter les émissions diffuses.



G	Non	Entreprises qui utilisent des solvants dans leur processus de production (par exemple menuiseries, imprimeurs offset)	Limité. Dans la majorité des cas, le montant annuel de la taxe est faible (faible quantité de COV utilisée). Parfois, des montants importants sont payés par des entreprises ne disposant pas d'installation stationnaire, sans qu'elles ne soient incitées à prendre des mesures.
---	-----	---	---

Source : CDF⁴³

En plus des différences entre les grands et petits utilisateurs, ce tableau fait ressortir un effet intéressant de la taxe : la taxe comme aide à l'application de l'OPair. La taxe facilite l'exécution de l'OPair, principalement par le fait qu'elle a incité la majorité des entreprises récalcitrantes avant 2000 à réaliser les assainissements nécessaires des installations stationnaires pour que les valeurs limites OPair soient respectées.

L'impact de la taxe COV tel qu'il apparaît dans les trois domaines du dégraissage des métaux, du bois et de l'imprimerie confirme les propos généraux tenus ci-dessus. Ces propos sont valables pour l'ensemble des branches, même si certaines nuances ressortent en raison de leurs caractéristiques. Il convient de relever que d'après l'OFEV, les imprimeries ont réduit leurs émissions de manière plus importante que les domaines du dégraissage des métaux ou de l'application de couleurs sur le bois (voir tableau 9) :

Tableau 9 : Réduction des émissions taxées par activité en Suisse entre 1998 et 2004

Activité	Emissions en tonnes		
	1998	2001	2004
Imprimeries	11'426	9'600	4'719
Production d'encre pour l'impression	154	57	167
Dégraissage des métaux	3'780	3'115	2'065
Application de vernis et de peintures sur le bois	4'550	3'900	2'400
Application de produits de protection sur le bois	1'800	1'530	803

Source : BAFU (2007) : Anthropogene VOC-Emissionen Schweiz 1998, 2001 und 2004, Bern.

⁴³ N'ont pas été mentionnées les entreprises qui fabriquent des produits dont le pourcentage de COV ne dépasse pas les 3 % (produits non taxés) ou qui utilisent des produits non mentionnés sur la liste positive. Comme la majorité de ces entreprises utilise également d'autres COV taxés, elles sont incluses dans ce tableau.



1. Effet de la taxe COV dans l'impression

Pour les imprimeurs d'emballages, la taxe a favorisé une application systématique des valeurs limites OPair dans les entreprises où elles n'étaient pas respectées et les a incité à améliorer l'entretien de leur(s) installation(s) pour assurer une disponibilité élevée, permettant ainsi une réduction importante des émissions de COV. A cela s'ajoutent les innovations techniques qui augmentent la productivité des entreprises tout en limitant leurs émissions. De nouvelles installations stationnaires, de nouvelles imprimantes et processus d'impression, nécessitant une quantité moindre de COV, ont été mis sur le marché. La taxe COV n'a cependant eu qu'un faible impact sur les produits.

Dans le domaine de l'impression offset, essentiellement caractérisé par de petites entreprises, la taxe les a incitées à réduire leurs émissions diffuses. Les innovations du secteur offset, permettant une réduction des émissions, touchent l'introduction sur le marché de produits alternatifs bon-marché et la possibilité d'optimiser la qualité du processus d'impression. En outre, dans certains cantons, la convention sectorielle « VOC-arm drucken » de la branche graphique a permis d'atteindre les petits émetteurs pour lesquels la taxe seule n'est généralement pas une incitation suffisamment forte en raison de la faible quantité de COV utilisée.

La taxe COV a eu un effet dans la branche graphique, cependant celui-ci n'aurait pas été aussi efficace si la branche n'avait pas été caractérisée par de nombreuses innovations.

2. Effet de la taxe COV dans le domaine du bois

En tenant compte de l'ensemble des facteurs influençant la mise en place de mesures de réduction, la seule efficacité de la taxe COV peut être qualifiée de mitigée. Pour les menuiseries dont le processus de fabrication est artisanal, la taxe a principalement eu un effet de sensibilisation. La mise en place de mesures de réduction dépend essentiellement de la « philosophie de l'entreprise », de la place qu'elle accorde aux questions environnementales. La taxe d'incitation n'a pas un rôle incitatif fort du fait que seule une faible quantité de produits, plus ou moins onéreux, est utilisée. En outre, il existe encore des difficultés et une réticence à travailler avec des produits à base d'eau. Ainsi, le changement de produit n'est souvent pas attractif, en raison des aménagements qu'une telle substitution implique et de la nécessité, dans certains cas, d'investir dans une installation de séchage.

L'effet de la taxe est plus visible pour les peintres ainsi que dans les entreprises dont le processus de fabrication est industrialisé. Le rapport « économies de la taxe grâce à l'utilisation de produits à base d'eau » et « aménagements liés à l'introduction de nouveaux produits » tend plus en faveur de l'utilisation de produits à base d'eau, du fait que des quantités importantes de COV sont appliquées. D'autre part, pour les entreprises dont le processus de production est industrialisé, les économies possibles, tant au niveau de la taxe qu'au niveau de l'augmentation de la productivité, liées à l'installation d'une nouvelle machine de production rendent plus intéressants des investissements en faveur de mesures de réduction.

Dans le domaine du bois, des innovations (produits et machines) qui permettent d'optimiser la productivité ont été mises sur le marché ces dernières années. En plus de favoriser une augmentation de la productivité, elles ont également un impact important sur la réduction des émissions de COV.



3. Effet de la taxe dans le dégraissage des métaux

Une multitude de facteurs interagissent sur les mesures prises par les entreprises pour réduire les émissions en matière de dégraissage et nettoyage des métaux. Il n'est pas possible de quantifier l'effet de chacun des facteurs. Une tendance montre que la qualité du résultat obtenu et l'efficacité des produits et des machines sont décisifs pour le choix de l'adoption ou non de mesures pour réduire les émissions. La taxe COV, les prescriptions en matière de sécurité et santé au travail ainsi que celles de l'OPair sont également des facteurs déterminants pour le choix.

Depuis son introduction, la taxe COV, s'ajoutant aux autres facteurs, a contribué à la réduction des émissions pour les activités liées au dégraissage des métaux. Son impact a été plus important lorsque le montant de la taxe est passé de 2 à 3 francs par kg de COV émis, car le prix, sans la taxe, de certains solvants utilisés dans cette activité est de 3 francs le kg. La taxe COV double donc le prix du produit. Pour d'autres produits, la taxe est au contraire trop basse pour être incitative. Avant l'introduction de la taxe COV, les solvants étaient bien meilleur marché que les produits alternatifs. Ainsi, toute autre technologie n'était pas rentable. Actuellement, avec la taxe COV, les produits à base d'eau restent légèrement plus chers que les solvants, mais la différence de prix est moins grande.

3.4.2 La taxe COV : un vecteur d'innovation parmi d'autres

Dans l'ensemble des branches, des innovations relatives aux produits, aux processus et aux machines de production ainsi qu'aux installations stationnaires permettant de réduire les émissions de COV ont lieu depuis les années 1980. Les innovations sont principalement le résultat d'une collaboration entre les producteurs et les grandes entreprises, souvent des « multinationales » (voir encadré 7 ci-après pour illustration) :

Encadré 7 : Une entreprise contribuant à l'innovation

L'entreprise internationale X travaille actuellement sur deux projets relatifs aux couleurs, aux colles et produits recouvrants. A ce jour, les résultats obtenus avec des produits à base d'eau ne sont pas satisfaisants. L'objectif de ces projets est d'atteindre le même rapport qualité / prix avec des produits à base d'eau que celui obtenu avec ceux à base de COV.

Comme vecteur d'innovation, le facteur « coût » joue un rôle prépondérant. Les producteurs de machines et de produits ont pour double objectif de baisser les coûts de production pour les entreprises - en réduisant la quantité de produits nécessaires à la production par exemple - tout en diminuant les effets nocifs pour l'environnement et les coûts liés à ces effets, tels que la taxe COV ou encore la nécessité de recycler les déchets. Ces objectifs répondent par ailleurs aux demandes des entreprises.

A cela s'ajoute un marché toujours plus exigeant. Cette exigence concerne la qualité des produits, mais aussi la prise en considération de l'environnement lors du processus de production. Ce qui a pour conséquence une importance accrue accordée aux certifications, telles que les certifications ISO.



L'OPair ainsi que les prescriptions légales en matière de sécurité et de santé au travail ont également contribué à des innovations. Pour des raisons de sécurité et santé au travail, une alternative à certains solvants a parfois du être trouvée. Dans le cas du dégraissage des métaux, les solvants chlorés ont été substitués par l'équivalent d'un carburant diesel pour le nettoyage. Comme son efficacité est moindre par rapport à celle des solvants chlorés, il doit être travaillé à une température plus élevée, ce qui génère des risques d'incendie. Pour éviter ces risques, des installations ont été créées permettant un nettoyage des pièces sous vide. Depuis que ce type de machines de production existe, une quantité plus faible de solvants est nécessaire. Cela ne concerne toutefois qu'un petit nombre d'entreprises. Dans ce cas de figure, la consommation moyenne annuelle d'une entreprise de taille moyenne pour le dégraissage des métaux est passée à environ 200 à 400 kg, alors qu'elle s'élevait à environ 1 tonne de solvants.

Entrée en vigueur en 2000, la taxe COV a eu comme effet de renforcer ce processus constant d'innovation. D'un côté, elle a amené une impulsion de plus dans le sens où, lors du développement d'une nouvelle technologie ou d'un produit non taxé, l'innovateur suisse bénéficie d'un avantage par rapport à la concurrence qui ne propose pas d'articles comparables permettant de réduire ou de supprimer la taxe. Et, de l'autre côté, les utilisateurs de COV sont plus ouverts à une prise de risque liée à la mise en place d'une mesure de réduction, risque présentant l'avantage, en cas de succès, que la taxe ne soit plus payée.

La tendance à réduire les émissions de COV n'est cependant pas propre à la Suisse. L'effet de la taxe COV sur les innovations ne doit pas être surestimé en ce sens qu'une tendance semblable est observée dans les pays européens appliquant une politique de réduction des émissions, sans avoir instauré une taxe d'incitation. Ceci s'explique du fait que les fabricants de produits et de machines suisses exportent une part de leur production et à l'inverse, des machines et produits provenant de pays européens sont importés en Suisse. L'activité d'application de peintures et de vernis par les carrossiers est un cas type où la directive européenne 2004/42/EC fixant des limites quant à la quantité maximale de COV autorisée dans les produits de retouche de véhicules a engendré des innovations qui ont eu un impact en Suisse. La majorité des carrossiers utilisent actuellement essentiellement des produits à base d'eau. Cette substitution ne s'est pas faite en premier lieu en raison de la taxe COV - du fait du coût élevé des vernis et peintures à base de COV -, mais bien grâce à l'impact indirect de la directive européenne favorisant l'innovation et l'essor sur le marché européen et suisse de produits alternatifs efficaces et de bonne qualité.

3.4.3 Stabilisation des effets de la taxe COV dans le futur

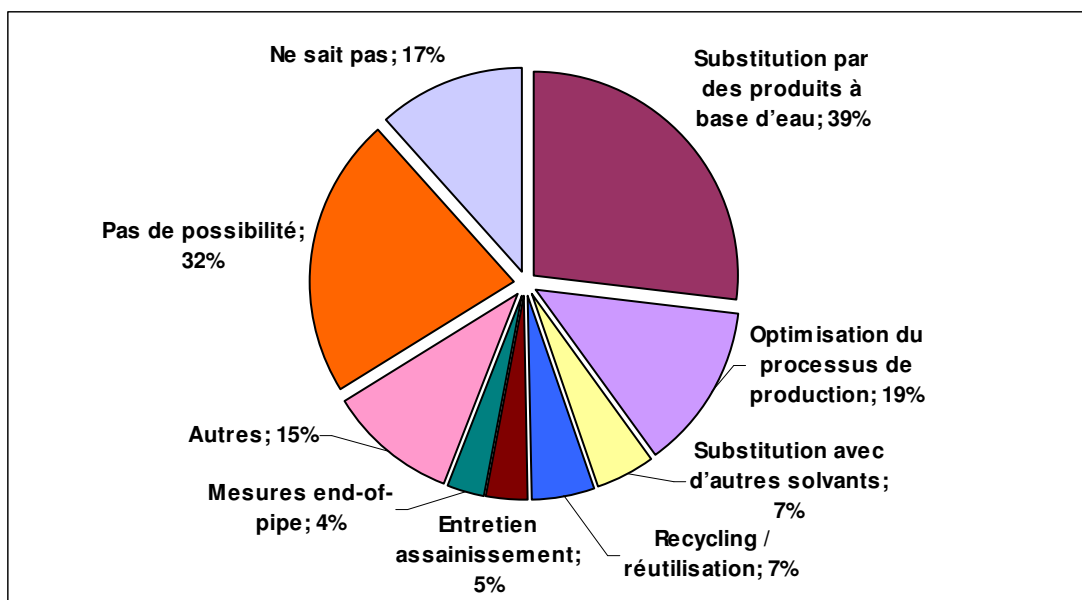
Il reste encore des possibilités de réduction des émissions dans certaines entreprises - principalement en matière d'optimisation du processus de production et de substitution de produits - et ceci dans l'ensemble des branches. Ce potentiel est plus important dans les petites entreprises, même s'il existe également dans les entreprises ayant investi dans une installation stationnaire. Comme les entreprises exonérées de la taxe selon l'art. 9 OCOV n'ont pas d'incitation à réduire leurs émissions diffuses, des améliorations relatives aux émissions diffuses sont possibles. Il convient en outre de mentionner l'impact qu'auront des innovations futures.

A cet égard, la figure ci-après donne un aperçu des possibilités futures existantes de réduction des émissions de COV pour les producteurs et grands utilisateurs de COV. Les résultats du sondage



confirment les propos des interlocuteurs du CDF : des possibilités de réduction de COV subsistent principalement en ce qui concerne les produits et l'optimisation des processus de production.

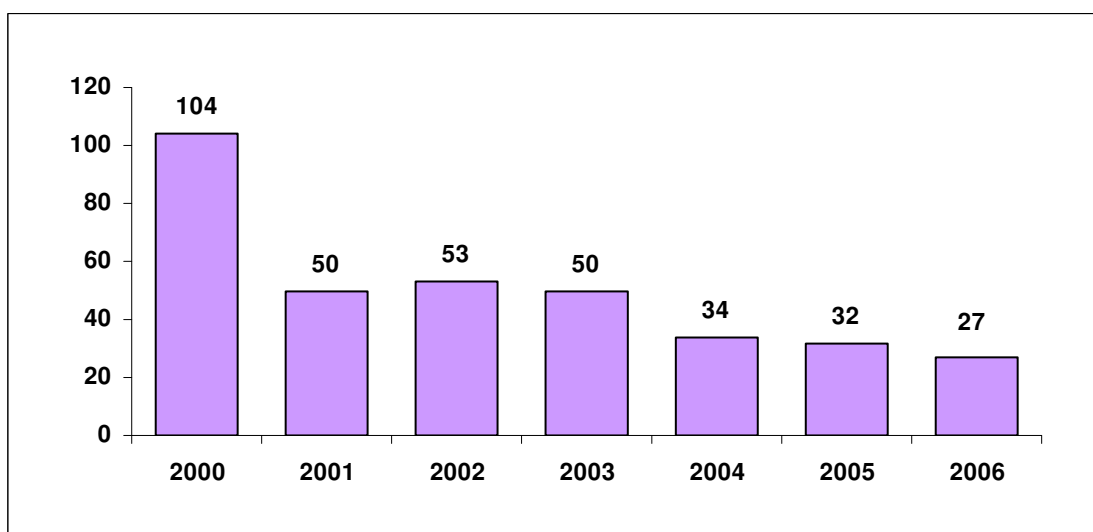
Figure 6 : Possibilités futures existantes pour réduire les émissions de COV



Source : Sondage DGD - CDF (2007) - 406 réponses.

A ce jour, une stabilisation des mesures prises par les entreprises est observée, à quelques exceptions près. La figure 7 se limitant aux grands utilisateurs de COV et aux producteurs montre cette tendance à la stabilisation :

Figure 7 : Nombre de mesures de réduction prises



Source : Sondage DGD - CDF (2007) - 260 entreprises ont pris des mesures.



L'ensemble des interlocuteurs du CDF s'accorde sur le point qu'actuellement beaucoup d'entreprises incitées à prendre des mesures pour réduire des émissions, en raison de la taxe COV, les ont mises en œuvre. Pour les autres, là où la taxe COV n'a pas contribué à instaurer des mesures de réduction, cette taxe n'aura pas d'effet d'incitation important dans le futur. Il convient cependant de relever que, par sa simple présence, la taxe incite les entreprises à considérer l'éventualité d'introduire des mesures de réduction des émissions lors de nouvelles acquisitions.

3.5 Coûts élevés pour les entreprises

3.5.1 Coûts d'introduction d'une mesure de réduction des émissions de COV

Toute entreprise qui prend des mesures de réduction par obligation ou par choix doit assumer des coûts liés à leur introduction. L'achat d'une installation stationnaire est onéreux. L'optimisation du processus de production et la substitution de produits ont également un coût. L'utilisation d'un produit alternatif rend nécessaire d'effectuer des réglages, des essais, voire même de réadapter l'ensemble du processus de production ou d'acheter une nouvelle machine.

Les investissements en faveur des mesures environnementales ne sont pas systématiquement des investissements supplémentaires. Certains devraient de toute façon être faits, comme l'achat d'une nouvelle machine nécessaire pour moderniser la production. C'est au moment de l'acquisition que l'entreprise va faire le choix d'investir dans une installation respectueuse de l'environnement adaptée à des produits alternatifs, parfois plus onéreuse, ou dans une installation nécessitant l'utilisation de solvants. Ces coûts sont difficilement mesurables. Ils varient selon les branches et selon les entreprises. Le CDF ne dispose pas de données chiffrées à leur sujet.

3.5.2 Coûts propres à la taxe COV

Au montant de la taxe COV payé par les entreprises s'ajoutent des coûts de travail administratif ainsi que d'autres charges. Le CDF s'est intéressé à l'ensemble des coûts propres à la taxe.

L'OCOV prévoit la possibilité pour les entreprises de demander un remboursement de la taxe sous certaines conditions. Cela concerne principalement les grands utilisateurs de COV et les exportateurs. Pour obtenir un remboursement, ces entreprises déposent un bilan de COV ou une demande de remboursement. En outre, celles qui bénéficient de la procédure d'engagement formel doivent remplir un bilan annuel ou une déclaration mensuelle de taxe (commerçants de gros). C'est donc avant tout pour ces entreprises que la taxe COV génère un coût administratif ainsi que des charges supplémentaires.

Les résultats du sondage de la DGD déterminent en moyenne 8 jours de travail administratif par entreprise en 2006.⁴⁴ Les entreprises qui établissent des bilans y consacrent entre 1 et 100 jours de travail par année tandis que les autres passent entre 0 et 30 jours par année à remplir des formulaires, etc. Cette moyenne comprend la comptabilité relative aux COV, la rédaction du bilan, la déclaration de taxe mensuelle pour les producteurs et les commerçants de gros, la demande de

⁴⁴ Ont été exclus : deux cas déviants (à 220 jours).



remboursement, etc. La plausibilité des résultats a été confirmée lors des interviews effectués par le CDF, interviews qui ont également permis de relever que certaines tâches liées aux bilans ou demandes de remboursement doivent de toute manière être réalisées par les entreprises concernées dans le cadre de leur comptabilité interne (inventaires des stocks disponibles par exemple).

Le travail administratif est plus important dans certaines branches. Pour le domaine de la chimie par exemple, il est en moyenne quatre fois plus élevé que dans celui du dégraissage des métaux. Deux raisons principales expliquent cela : 1) la quantité de COV achetée et utilisée par entreprise dans la branche concernée ; 2) la multiplicité de produits à base de COV nécessaires au processus de production.

D'autres coûts liés à la taxe ont été identifiés : l'analyse des déchets - pour déterminer leur teneur en COV - essentielle à une demande de remboursement, les coûts d'entretien pour l'informatique, les charges d'intérêts des créances, les pertes sur débiteurs (voir tableau 10 ci-après) :

Tableau 10 : Types de coûts supplémentaires liés à la taxe COV en 2006

Coûts d'entretien pour l'informatique	23 %
Charges d'intérêts des créances	10 %
Pertes sur débiteurs	6 %
Autres	12 %
Pas de coûts supplémentaires	51 %
Pas de réponse	12 %

Source : Sondage DGD - CDF (2007) - 406 réponses.

Pour chaque entreprise ayant mentionné de tels coûts, le montant annuel s'élève en moyenne à 14'885 francs.⁴⁵ Le CDF ne peut pas exclure que certaines entreprises y aient inclus des frais liés à l'introduction de mesures de réduction des émissions de COV ou l'achat de matériel informatique, frais qui ne sont pas propres à la taxe.

En outre, une surveillance supplémentaire des installations techniques a, dans certains cas, été instaurée dans les entreprises depuis l'introduction de la taxe et ceci pour pouvoir bénéficier de l'exemption selon l'art. 9 OCOV. Bien que conscient de ces coûts éventuels, le CDF a décidé de ne pas les quantifier, car une séparation entre le temps de surveillance lié à la taxe COV et celui nécessaire pour l'OPair est difficilement réalisable.

Sur la base des résultats présentés, les charges annuelles propres à la taxe COV en francs ont été estimées. Le tableau suivant illustre les principaux résultats :

⁴⁵ En ôtant un cas déviant de 500'000 francs.



Tableau 11 : Coûts propres à la taxe COV pour les entreprises

	Coût moyen en francs / entreprise	Montant total annuel en francs (832 entreprises)
Coûts admin.	9'280 francs ⁴⁶	7'720'000 francs
Autres coûts	5'500 francs ⁴⁷	4'570'000 francs
Coûts totaux	14'780 francs	12'290'000 francs

Source : Sondage DGD - CDF (2007).

Ainsi, les coûts totaux (sans la taxe) ont été estimés à environ 9,3 % du montant total des recettes brutes 2006 (environ 132 millions de francs) pour ces 832 entreprises. Il est possible que ces coûts soient surestimés par les entreprises. Malgré cela, ils restent néanmoins élevés.

En ce qui concerne le travail administratif uniquement, les coûts ont été estimés à 5,8 % des recettes brutes 2006. Même en tenant compte d'une éventuelle surestimation du travail administratif par les entreprises, ce dernier reste important en regard d'une taxe incitative concernant deux solvants en Norvège (voir encadré ci-après) :

Encadré 8 : Coûts administratifs pour les entreprises de la taxe norvégienne sur le trichloroéthane et le tétrachloréthane

Calculés selon le modèle des coûts standards⁴⁸, les coûts administratifs pour les entreprises de la taxe incitative norvégienne sur le trichloroéthane et le tétrachloréthane s'élèvent à **1,76 %** des recettes (recettes : moins de 1 million en 2004).⁴⁹ Ce résultat, présenté comme élevé dans l'étude de l'OCDE sur les taxes environnementales, est expliqué par le fait que l'objectif de la taxe est explicitement de transformer le comportement des entreprises et non pas de générer des recettes importantes pour l'Etat.

Le CDF est conscient des limites de cette comparaison. D'une part, la taxe norvégienne ne concerne que deux solvants et, d'autre part, le travail administratif estimé pour la taxe COV suisse ne comprend pas les coûts liés à la production de données (par exemple l'analyse des déchets), alors que c'est le cas pour les coûts administratifs de la taxe norvégienne. L'intérêt de la comparaison réside principalement dans le fait que, contrairement à l'exemple norvégien, les coûts

⁴⁶ 145 francs par heure (catégorie C, architecte, ingénieur, diplôme haute école, tarifs horaires KBOB 2007). Nombre d'heures par jour : 8 heures. Nombre de jours de travail annuel par entreprise (moyenne) : 8 jours.

⁴⁷ En tenant compte du fait que 132 entreprises sur 406 ont mentionné des coûts supplémentaires : 14'885 francs x 32,5 % (132 / 406) = 5'500 francs.

⁴⁸ Le modèle des coûts standard (MCS) est une méthode destinée à mesurer les coûts administratifs que les entreprises doivent acquitter en raison des obligations d'informer contenues dans la réglementation en vigueur. Il faut comprendre par là l'obligation légale de tenir des informations à la disposition des autorités ou de les leur fournir. Toute obligation d'informer peut se décomposer en demandes de données. Les produire entraîne des charges administratives pour l'entreprise. in : Slodowicz Jan, Zenhäusern Patrick (2007) : Les possibilités d'utilisation du modèle des coûts standard : analyse du contexte suisse, in *La Vie économique*, Septembre.

⁴⁹ OECD (2006) : *The Political Economy of Environmentally Related Taxes*, Paris.



administratifs n'ont pas pour objectif de transformer le comportement des entreprises car le travail administratif propre à la taxe COV touche pour l'essentiel des entreprises qui ont pris des mesures de réduction des émissions, mesures dont l'introduction a un coût.

D'un autre côté, les coûts administratifs élevés de la taxe COV sont liés aux exceptions et conditions spéciales introduites à la demande des entreprises dans l'OCOV, telles que l'exemption ou les possibilités d'obtenir un remboursement. Ce sont justement ces mécanismes, auxquels tiennent les entreprises dont le coût administratif est élevé, qui tendent à accroître les coûts des taxes environnementales d'après l'OCDE. Ces mécanismes introduits pour des raisons non environnementales, telles que la compétitivité des entreprises par exemple, ont pour but de rendre la taxe acceptable aux milieux économiques.⁵⁰

Cette analyse sur les coûts propres à la taxe COV concerne en premier lieu les entreprises déposant un bilan, une demande de remboursement ou une déclaration mensuelle de taxe. Pour les autres, essentiellement de petits utilisateurs de solvants, la taxe incitative n'engendre pas de coûts autres que le montant payé lors de l'achat de COV. Ces entreprises ne tiennent pas nécessairement de comptabilité précise sur le montant annuel de taxe COV payé, à une exception près : lorsque les entreprises de la branche graphique font partie de l'accord sectoriel « VOC-arm drucken », elles doivent livrer annuellement un bilan concernant les COV à l'association professionnelle.

3.6 Synthèse

Des mesures de réduction des émissions de COV ont été mises en place par les entreprises ces dernières années. L'analyse a révélé une diversité de mesures possibles et ceci dans toutes les branches d'activité. En outre, ces dernières sont souvent combinées. La fréquence des mesures prises dépend principalement de la quantité de COV utilisée et/ou produite par les entreprises. Les petits utilisateurs ont tendance à en introduire de manière moins systématique.

Plusieurs facteurs incitent les entreprises à introduire des mesures engendrant une réduction des émissions. Dans la majorité des cas, une double, voire même une triple plus-value les amène à « faire le pas ». Parmi ces facteurs, la taxe COV a un impact tant auprès des grands que des petits utilisateurs de COV, même si, auprès de ces derniers, il est moins important en raison de la faible quantité de COV utilisée. Fait intéressant, l'effet incitatif de la taxe est un soutien important pour les cantons dans le cadre de l'exécution des prescriptions de l'OPair.

A ce jour, de nombreux procédés de production et produits innovants ont été mis sur le marché. De ce fait, des possibilités de réduction des émissions subsistent dans l'ensemble des entreprises, bien que ce potentiel soit plus marqué pour les petits utilisateurs de COV. En même temps, l'effet d'incitation de la taxe tend à se stabiliser. Elle n'aura plus un effet aussi important dans le futur.

En général, l'introduction d'une mesure de réduction a un coût pour les entreprises. Ces dernières doivent faire face à des investissements financiers plus ou moins onéreux selon les cas de figure. En ce qui concerne la taxe COV uniquement, seules les entreprises déposant un bilan, une déclaration mensuelle de taxe ou une demande de remboursement doivent assumer des coûts

⁵⁰ OECD (2006) : *The Political Economy of Environmentally Related Taxes*, Paris.



administratifs ainsi que d'autres charges estimés à environ 9 % du total des recettes de la taxe, coûts élevés d'après les recherches de l'OCDE. Pour les autres, essentiellement des petits utilisateurs de COV, les réglementations de la taxe COV n'engendrent pas de coûts autres que le paiement de la taxe.



4 Application complexe et coûts de mise en œuvre plutôt élevés pour l'Etat

4.1 Un processus de perception et de redistribution complexe mais fiable

Le processus de perception et de redistribution de la taxe est complexe. L'AFD est responsable de la mise en œuvre de l'OCOV, à l'exception des dispositions concernant la répartition du produit de la taxe. Elle fait appel aux cantons dans le cadre de cette exécution.

Pour la perception de la taxe, les producteurs suisses doivent se faire enregistrer à la Direction générale des douanes (DGD) qui tient un registre. La créance fiscale naît au moment où les COV quittent l'entreprise productrice ou au moment où ils y sont utilisés. Lorsque les COV sont importés⁵¹, la créance fiscale débute à la frontière.

Une différence existe entre les entreprises bénéficiant de la procédure d'engagement formel selon l'art. 21 OCOV et celles qui n'en bénéficient pas.

4.1.1 Perception auprès d'entreprises ne bénéficiant pas de la procédure d'engagement formel

Lors de l'importation, les marchandises contenant des COV taxés sont facturées selon la procédure centralisée et automatisée d'encaissement des recettes. Les marchandises contenant des COV sont déclarées à la frontière. La taxe COV due est calculée (quantité de COV x 3 francs le kg) sur la base de cette déclaration. Une quittance est alors remise au déclarant qui dispose en principe d'un compte ouvert auprès de la douane et d'une garantie contractée auprès d'une banque ou d'une compagnie d'assurances.

Ces données sont traitées quotidiennement par l'AFD à l'aide du système de déclaration électronique (E-DEC). Elles sont importées pour la facturation des débiteurs, en général deux fois par semaine. Puis, une comptabilisation automatique (FIRE) a lieu une fois par mois afin que le « Media Center Bund » de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL) puisse imprimer et envoyer les factures aux débiteurs.

Les entreprises peuvent être remboursées de la taxe COV sous certaines conditions. La procédure à suivre est la suivante : les entreprises utilisant ou détruisant les COV de sorte à ce qu'ils ne puissent pas pénétrer dans l'environnement doivent établir un bilan de COV à l'attention des autorités cantonales pour un pré-examen dans les 6 mois suivant la clôture de l'exercice. Un contrôle de plausibilité des bilans est effectué par la DGD, qui va alors s'acquitter du remboursement (les montants inférieurs à 3'000 francs ne sont pas remboursés). Les COV exportés sont également remboursés. Pour cela, une demande de remboursement de la taxe, établie sur un formulaire officiel, doit être déposée auprès de la DGD. Cette dernière évalue la demande et s'acquitte du remboursement. Pour les exportations, les montants inférieurs à 300 francs ne sont pas remboursés.

En 2005, le montant net de la taxe COV perçu à la frontière s'élevait à environ 56 millions de francs.

⁵¹ En Suisse, 80 % des COV sont importés.



4.1.2 Perception auprès d'entreprises bénéficiant de la procédure d'engagement formel

La procédure de perception est différente pour les entreprises bénéficiant de la procédure d'engagement formel. Elles ne doivent pas payer de taxe lors de l'importation de marchandises ou lorsque les COV quittent l'entreprise ou y sont utilisés (producteurs de COV) étant donné qu'elles bénéficient d'une exonération temporaire. Dans ce cas de figure, le processus de perception se déroule de la manière suivante :

- Les entreprises établissent un bilan de COV annuel à l'attention des autorités cantonales pour un pré-examen (dans les six mois suivant la clôture de l'exercice). Puis, l'examen de plausibilité est effectué par la DGD. Sur la base du bilan, cette dernière va facturer la taxe en tenant compte des éventuels droits au remboursement (les montants inférieurs à 3'000 francs ne sont pas remboursés).
- Les commerçants de gros possédant un stock moyen de 50 tonnes de COV doivent en outre établir une déclaration mensuelle de taxe et la remettre à la DGD. Cette dernière en examine la plausibilité et facture la taxe aux commerçants.

En 2005, le montant net facturé et perçu directement par la DGD s'élevait à environ 92 millions de francs.

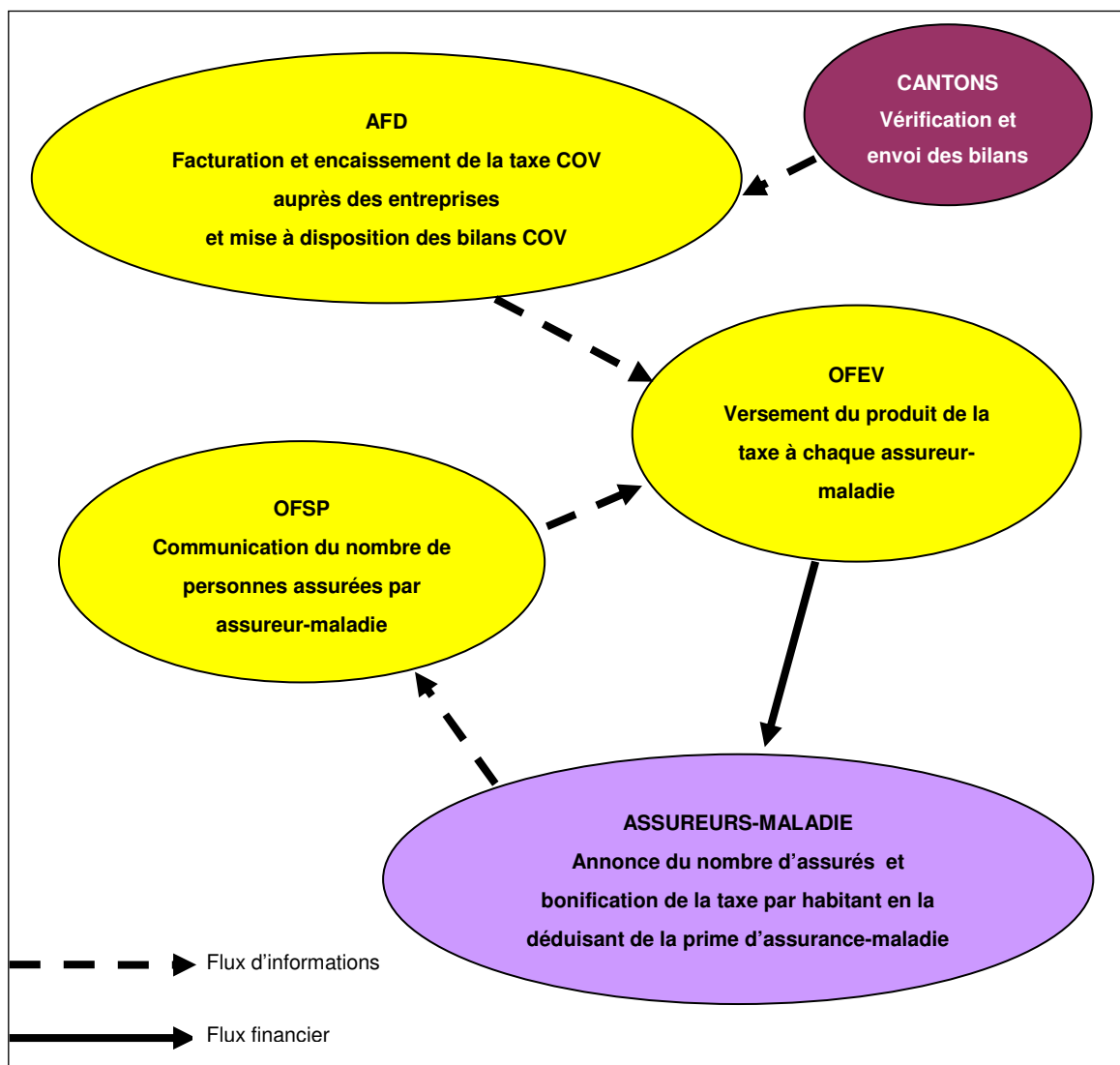
4.1.3 Redistribution à la population

Le montant net de la taxe perçu par l'AFD (148 millions de francs en 2005) est ensuite redistribué à la population par les caisses-maladies disposant de fichiers d'adresses à jour sur les habitants. Les organes de révision des caisses-maladie attestent le bon déroulement de cette rétrocession.

Malgré la complexité du système, l'analyse du CDF a révélé un processus fiable, tant au niveau des flux d'informations que du flux financier. En ce qui concerne sa redistribution, aucun risque n'a été identifié. La figure suivante récapitule schématiquement les principaux flux existants :



Figure 8 : Mise en œuvre de la taxe COV : flux d'informations et financier



4.2 Application de l'OCOV : une mise en œuvre complexe et une coordination limitée

Les bilans de COV sont déposés par les entreprises pour un pré-examen auprès des cantons. Les entreprises demandant une exonération de la taxe selon l'art. 9 OCOV transmettent, en plus des bilans, des mesures annuelles permanentes de leurs émissions afin de prouver qu'elles remplissent les conditions de l'exonération.

Le temps nécessaire aux autorités cantonales pour la vérification d'un bilan varie, en fonction de la complexité du dossier, entre 1 heure et 2 jours en moyenne. Par canton, entre 3 et 72 bilans environ sont examinés chaque année.

Dans le cadre de l'exécution de l'OCOV, les cantons effectuent des visites dans les entreprises en cas de demande d'informations et de conseils concernant la réalisation du bilan ou les possibilités existantes de réduction des émissions. Des visites sur place ont également lieu lorsque certains



risques sont détectés lors de l'examen des bilans. Dans ce cas de figure, les points peu clairs sont discutés, certaines factures ainsi que les stocks de COV sont vérifiés. Les autorités cantonales observent en outre les installations stationnaires pour évaluer si les données répertoriées dans les bilans sont plausibles. Le traitement des déchets fait également l'objet d'un examen. Ces visites durent en moyenne entre 1 heure et 1/2 journée (sans mesures d'émissions).

Une fois complets, les bilans de COV sont transmis à la DGD. Ainsi, si une facture manque ou si un point n'est pas clair, le bilan reste dans le canton, ce qui explique le retard constaté par le CDF dans la livraison des bilans à la DGD.

La section « Produits chimiques et COV » de la DGD vérifie l'ensemble des bilans (582 bilans en 2005) en mettant l'accent sur les données relatives à l'exportation et l'importation de COV. En plus des bilans, la section examine également les demandes de remboursement déposées par les exportateurs et les déclarations mensuelles des producteurs et des commerçants de gros.

Un risque d'éventuels doublons a été identifié en ce qui concerne ce système de vérification. Alors que les demandes de remboursement et les déclarations mensuelles sont uniquement vérifiées par la DGD, les bilans de COV sont examinés par les cantons et par la DGD.

A titre informatif, les corrections et les coûts liés au pré-examen par les cantons ainsi qu'à l'examen des bilans et des demandes de remboursement par la DGD ont été estimés par le CDF. En ce qui concerne le pré-examen des bilans, les cantons reçoivent une indemnisation de 1,98 millions de francs par année. L'impact financier des corrections réalisées par les cantons n'est pas connu. Pour l'examen des bilans et demandes de remboursements par la DGD, 2,5 postes en équivalent plein temps sont nécessaires, ce qui représente un montant de 368'000 francs par année.⁵² Les corrections opérées par la DGD s'élèvent à 759'230 francs par année (moyenne annuelle 2004-2006).

4.3 Contrôles détaillés et collaboration lacunaire entre les douanes et les cantons

4.3.1 Contrôles OPair

Dans le cadre de l'exécution de l'OPair, les cantons doivent contrôler l'ensemble des entreprises disposant d'une installation stationnaire au moins une fois tous les trois ans. Dans certains cantons, les contrôles OPair et les visites d'entreprises liées la mise en œuvre de l'OCOV sont couplés, alors que dans d'autres, ils sont réalisés séparément. Le canton de Genève fait figure d'exception en ce sens que les contrôles cantonaux d'entreprises sont couplés, notamment les contrôles OPair, OCOV, sur la sécurité et la santé au travail et sur le bruit.

Les contrôles OPair sont effectués en moyenne tous les deux à trois ans, à moins qu'une nouvelle installation stationnaire ne soit mise en service, qu'une modification ait lieu dans le processus de production ou que le canton suspecte un non-respect des valeurs limites (certains risques peuvent être détectés lors de l'analyse des bilans de COV). Dans ces cas, un contrôle est réalisé au cours

⁵² Pour estimer leur coût en francs, le CDF utilise le barème de l'Administration fédérale des finances (AFF) sur le coût moyen annuel pour 2 postes à 100 % (classe de salaire 18) et un poste à 50 % (classe de salaire 25).



de l'année en question. Concrètement, le canton se rend sur place pour contrôler l'état des installations stationnaires. Des mesures des émissions sont réalisées. Les cantons effectuent eux-mêmes les mesures et les facturent aux entreprises. Il arrive aussi que des sociétés privées soient mandatées par les entreprises ou par les associations professionnelles (lors d'accords sectoriels) pour effectuer les contrôles.

Grâce aux bilans de COV répertoriant les entrées et les sorties de COV, la plausibilité des émissions mesurées dans le cadre des contrôles OPair peut être validée. S'il est établi ou à prévoir que, en dépit de limitations préventives des émissions, des immissions excessives sont occasionnées par plusieurs installations stationnaires, les cantons doivent élaborer un plan de mesures selon l'art. 31 OPair. Ce plan doit notamment indiquer les mesures permettant de réduire les émissions et les délais de mise en œuvre. Pour les installations stationnaires, l'OPair entend par « mesures » des délais d'assainissement plus courts ou une limitation des émissions complémentaire voire plus sévère. Les mesures prévues dans le plan doivent être réalisées en règle générale dans les 5 ans.

L'exécution de l'OPair, en particulier des plans de mesures cantonaux, a été problématique pour certains cantons. Le délai de 5 ans était trop court pour la mise en œuvre des plans de mesures et n'était donc pas respecté.⁵³ En outre, le nombre d'ordres d'assainissement formel est resté extrêmement bas dans tous les cantons, car la plupart des assainissements sont le résultat de négociations informelles entre l'autorité publique et les entreprises concernées⁵⁴ et les délais n'étaient pas appliqués de manière systématique par les entreprises.

Ainsi, les prescriptions de l'OPair n'étaient pas respectées et donc pas exécutées dans tous les cantons. Malgré son rôle de surveillance, l'OFEV n'est pas intervenu et, ceci, même si le Conseil fédéral considère comme judicieux et nécessaire de fixer un délai aux cantons pour l'exécution des mesures prescrites par la loi.⁵⁵ Cette non-intervention s'explique par le fait que l'OFEV ne surveille pas *de facto* l'exécution concrète de l'OPair. Il comprend son rôle de surveillance comme un soutien dans l'exécution en conseillant les cantons et en élaborant des aides à l'application pour favoriser une pratique uniforme en Suisse. Dans le domaine des politiques de lutte contre la pollution de l'air, il n'existe donc pas de contrôle à proprement parler pour vérifier si les prescriptions légales sont correctement appliquées par les cantons.

⁵³ *Le délai de 5 ans n'a pas été respecté dans tous les cantons car le temps nécessaire à l'élaboration des plans et à leur adoption a été en partie sous-estimé lors de l'entrée en vigueur de l'OPair. En 1998, la situation est différente ; les cantons disposent d'une certaine expérience dans le domaine de la protection de l'air : Réponse du Conseil fédéral du 20.05.1998 à l'Interpellation Hegetschweiler Rolf : Ordonnance sur la protection de l'air. Légalité des articles relatifs aux plans de mesures (98.3115) & Porchet André & Zumbühl Rudolf (2005) : Luftreinhalteverordnung. Was haben die Massnahmenpläne der Kantone im Verkehrsbereich gebracht ?, in Jahrbuch 2004 / 2005 - Schweizerische Verkehrswirtschaft.*

⁵⁴ *Knoepfel Peter, Nahrath Stéphane, Savary Jérôme (2007) : Analyse des politiques de l'environnement. Matériel de cours de l'IDHEAP. Chaire : Politiques publiques et durabilité, Lausanne.*

⁵⁵ *Selon l'art. 38 LPE, les cantons exécutent les prescriptions légales et l'OFEV exerce un rôle de surveillance & Réponse du Conseil fédéral du 20.05.1998 à l'Interpellation Hegetschweiler Rolf : Ordonnance sur la protection de l'air. Légalité des articles relatifs aux plans de mesures (98.3115).*



4.3.2 Contrôles propres à la taxe COV

Deux types de contrôles propres à la taxe COV ont été identifiés :

1. Les contrôles à la frontière

Les marchandises contenant des COV sont souvent chargées de manière à optimiser le volume disponible, ce qui rend difficile, voire impossible, les contrôles physiques à la frontière sans devoir tout décharger et ainsi vérifier si le dédouanement a été effectué correctement. Face à une augmentation des flux de marchandises et à une diminution des dotations en personnel civil de l'AFD au cours de ces dernières années, la stratégie de contrôle s'est orientée vers des contrôles plus ciblés, ce qui permet d'éviter un engorgement important de véhicules aux postes frontières suisses.

Le nombre moyen de déclarations d'importations (tous secteurs confondus, COV y compris) contrôlé physiquement à la frontière s'élève à 1,09 % pour la période 2001-2005. Une attention particulière est portée à la sélection des cas contrôlés, selon une approche orientée risques. Derrière chaque contrôle effectué se trouve en principe une hypothèse à vérifier ou un risque potentiel. Le service « Analyse de risques » de l'AFD, composé de cinq personnes, effectue des analyses de risques sur la base de ses propres recherches ou d'informations reçues. A ce jour, 193 profils de risques ont été établis sous forme de fiches disponibles dans l'intranet de l'AFD. Dans le domaine des COV, 17 profils spécifiques ont été mis en évidence à l'intention des arrondissements de douanes. Ceux-ci mentionnent, entre autres éléments, les entreprises concernées, les critères de risques ainsi qu'un état des faits avec illustrations pratiques. Ces fiches pratiques sont confidentielles et proposent des recommandations concernant les mesures à prendre.

Lors d'un contrôle de la cargaison, si la marchandise ne correspond pas à la déclaration d'importation, le dossier est transmis à la section « Enquêtes pénales » de la DGD, qui va alors administrer une amende.

2. Les contrôles d'entreprises

Les bilans de COV, les demandes de remboursement et les annexes y relatives sont examinés par la section « Produits chimiques et COV » de la DGD. Si les dossiers sont complets et exacts, l'entreprise ne fait en principe pas l'objet d'un contrôle. Par contre, en cas d'irrégularités, la section établit un ordre de contrôle à l'attention de l'arrondissement de douane concerné.

Concrètement, les contrôles d'entreprises sont effectués par les inspecteurs affectés aux quatre arrondissements. Chaque contrôle est préparé en détail, compte tenu des indications figurant sur l'ordre de contrôle. En principe, deux collaborateurs participent à ce type de contrôle qui concerne principalement la comptabilité financière, la gestion des stocks de marchandises, les recettes et les rapports de production.

Les contrôles en matière de COV demandent du temps aux entreprises. Ils n'ont pas forcément une influence significative sur le montant final de la taxe due et se justifient néanmoins, selon l'AFD, par le fait qu'ils ont également un caractère de conseil, à travers la correction de lacunes mises en évidence par exemple.



En fonction des résultats, la correction de l'erreur constatée sera effectuée par l'arrondissement de douane concerné ou alors, si l'inspecteur estime qu'une procédure pénale est nécessaire, le dossier est transmis à la section « Enquêtes pénales » de la DGD.

Il convient de relever que dans le cadre des contrôles effectués par les arrondissements, un manque de collaboration entre les inspecteurs des douanes et les autorités cantonales a été constaté par le CDF. Lors des contrôles d'entreprises, les inspecteurs des douanes consultent les cantons uniquement lorsqu'ils le jugent nécessaire, alors même que ceux-ci ont généralement une bonne connaissance des entreprises. Une collaboration systématique permettrait d'optimiser la préparation des contrôles effectués par les inspecteurs des douanes.

4.3.3 Contrôles approfondis pour des corrections financières peu élevées

Le rapport coût-bénéfice du système de contrôle concernant la taxe COV a été estimé par le CDF. La difficulté principale a été de déterminer le nombre de postes de travail nécessaires aux contrôles d'entreprises en matière de COV pour les inspecteurs des douanes. Comme il n'existe à ce jour pas d'instructions claires à ce sujet dans les arrondissements, les heures effectuées ne sont pas saisies. C'est pourquoi le CDF a effectué un calcul sommaire du nombre de postes nécessaires en se basant sur une moyenne du nombre de rapports réalisés entre 2004 et 2006 suite à un contrôle.⁵⁶ En outre, les informations transmises par l'Inspectorat des douanes de Zurich sur le nombre de jours nécessaires pour réaliser un audit relatif à la taxe COV ont été prises comme valeur de référence, Zurich étant le seul inspectorat à disposer de données précises.⁵⁷

La réalisation des 30 contrôles d'entreprises effectués en moyenne par année demande 311 jours, qui correspondent à environ 2 postes par année en équivalent plein temps (temps effectif d'activité de contrôle), soit à 335'000 francs par année.⁵⁸

En ce qui concerne les recettes de ces contrôles, les corrections opérées par les arrondissements de douane se chiffrent à environ 127'700 francs (moyenne annuelle 2004-2006 de 30 contrôles par année). Les corrections varient entre 110 francs et 82'926 francs. En moyenne, un contrôle sur deux a fait l'objet d'une correction financière.

A ces corrections s'ajoutent les amendes infligées par la section « Enquêtes pénales » de la DGD faisant suite aux contrôles à la frontière et aux contrôles d'entreprises. Entre 2004 et 2006, leur montant s'élevait en moyenne à 1'026 francs par amende. Il s'agit donc de montants relativement faibles et ceci d'autant plus que l'amende peut atteindre le quintuple du montant concerné (art. 61a LPE). Selon les informations reçues, trois procédures d'enquête exceptionnelles concernant des montants non déclarés entre 0,5 et 1,5 millions de francs sont encore en suspens. Sur la base des informations présentées ci-dessus, le CDF a estimé le coût (425'000 francs⁵⁹) et les recettes

⁵⁶ Données transmises par l'AFD.

⁵⁷ L'Inspectorat de Genève estime que le nombre de jours nécessaire est moins élevé que celui mentionné par l'Inspectorat de Zurich et celui de Bâle supérieur. Quant à l'Inspectorat de Chiasso-Ferrovie, ses données ne sont pas représentatives, car les entreprises contrôlées sont beaucoup plus petites et moins complexes que dans les autres inspectorats.

⁵⁸ 167'920 francs par année pour 1 poste (classe de salaire 23) selon le barème de l'AFF.

⁵⁹ Inspectorats de douanes (2 postes dont le coût est de 335'000 francs) + Section « Enquêtes pénales » de la DGD (0,5 poste dont le coût est de 90'000 francs).



(243'401 francs⁶⁰) annuels du système de contrôles. Pour les années 2004 à 2006, le taux de couverture annuel des coûts de contrôle était d'environ 57 % (sans compter les douaniers aux postes frontières). En fonction du résultat des trois procédures en suspens, les coûts du système de contrôle sont susceptibles d'être couverts ce qui n'était pas le cas jusqu'en 2006. Cette estimation ne permet pas d'évaluer l'impact préventif de ce système de contrôles, toutefois les résultats montrent la nécessité d'une réflexion quant à une optimisation du système de contrôles.

4.4 Coûts plutôt élevés de mise en œuvre

Le système de perception, de redistribution et de contrôle de la taxe COV est complexe, ce qui a un coût. A cela s'ajoute le coût engendré par l'examen de l'effet de la taxe sur la qualité de l'air dont l'OFEV a la responsabilité.

Le CDF a estimé les coûts annuels effectifs de mise en œuvre de la taxe COV en 2006. Le tableau 12 ci-après présente les principaux résultats en comparant les coûts effectifs et les coûts budgétés par la Confédération :

⁶⁰ Corrections opérées par les inspectorats (moyenne annuelle de 127'700 francs) + amendes section « Enquêtes pénales » de la DGD (moyenne annuelle entre 2004 et 2006 pour les contrôles à la frontière et les contrôles d'entreprises de 115'701 francs) = 243'401 francs.


Tableau 12 : Coûts annuels de mise en œuvre budgétés et coûts effectifs

	Coûts budgétés (2006)	Coûts effectifs (2006) (estimation CDF)
AFD	3'300'000 francs ⁶¹	793'000 francs ⁶²
Cantons	1'980'000 francs ⁶³	1'980'000 francs ⁶⁴
OFEV	120'000 francs ⁶⁵	370'000 francs ⁶⁶
Assureurs-maladie	N/ A	1'000'000 francs ⁶⁷
Etudes externes sur les COV	135'000 francs ⁶⁸	135'000 francs
Coût annuel administratif total	5'535'000 francs	4'278'000 francs
(en % des recettes 2006 : 132 millions)	(4,2 %)	(3,2 %)

Plusieurs constats peuvent être tirés :

- Les coûts administratifs budgétés pour 2006 par la Confédération sont légèrement plus élevés que les coûts effectifs estimés par le CDF, ce qui s'explique principalement par le montant perçu par l'AFD pour l'exécution de l'OCOV. D'après l'estimation du CDF, il dépasse largement le montant effectivement utilisé. Il convient toutefois de relever que l'estimation des coûts effectifs ne tient pas compte de plusieurs coûts, tels que ceux liés aux contrôles à la frontière, ceux propres au système informatique E-DEC et à la facturation ou encore le travail de la section « Analyse de risques » de la DGD. Le CDF n'a pas été en mesure de quantifier ces coûts pour la taxe COV uniquement, ce qui s'explique par exemple par le fait que lors de contrôles à la frontière, les douaniers examinent l'ensemble de la marchandise du camion contrôlé et non pas seulement les produits contenant des COV.

⁶¹ Coûts de perception fixés à 2,5 % des recettes brutes - Arrêtés du Conseil fédéral du 14.11.1952 et du 29.9.1967.

⁶² Ne sont pas inclus les contrôles à la frontière, les coûts du système informatique E-DEC et ceux liés à la facturation ou encore le travail de la section « Analyse de risques » de la DGD.

⁶³ Forfait annuel pour le pré-examen des bilans de COV (frais d'exécution).

⁶⁴ Enquête réalisée par Cercl'air et entretiens du CDF : le forfait correspond plus ou moins aux frais d'exécution.

⁶⁵ Examen de l'effet de la taxe et surveillance du processus de répartition (1 poste).

⁶⁶ Examen de l'effet de la taxe et surveillance du processus de répartition par la section « Economie » (1,5 postes) & coordination OPair-OCOV de la section « Industrie et chauffages » (0,5 poste) = 2 postes x 184'267 francs.

⁶⁷ Hypothèse : Intérêt de 1,5 % des recettes à redistribuer (127'000'000 francs en diminution de 1/12 par mois).

⁶⁸ 543'000 francs pour la période 2003-2006 (mandats de l'OFEV).



- Le montant utilisé par l'OFEV d'après l'estimation du CDF est supérieur à celui budgété par la Confédération.
- L'indemnisation des cantons est suffisante.

Le CDF a comparé les coûts de mise en œuvre de la taxe COV avec ceux de taxes d'incitation instaurées en Autriche, au Danemark et en Suède (voir encadré ci-après). Comme il n'existe pas de taxes COV comparables à la taxe suisse dans d'autres pays, la comparaison a été faite avec d'autres types de taxes incitatives. Le CDF est conscient des limites de cette comparaison, la mise en œuvre et les produits taxés étant différents. Elle permet toutefois de donner des indices de référence.

Encadré 9 : Exemples de coûts de mise en œuvre de trois types de taxes d'incitation

1. Taxes sur les pesticides⁶⁹

La taxe suédoise sur les pesticides a été introduite en 1984 et abolie en 1992 en raison de la dérégulation du secteur agricole, alors même qu'une réduction de 35 % de l'utilisation de pesticides par rapport au niveau de 1982-85 avait eu lieu. La taxe constituait un montant fixe additionné à chaque kg de pesticide actif. Fait intéressant, elle s'appliquait uniquement aux fabricants et aux importateurs afin de réduire le coût administratif. Les revenus annuels de la taxe s'élevaient à environ 5'300'000 francs en 1992 et les coûts administratifs de l'Administration nationale des taxations étaient de 700 francs par année, soit à **0,01 % des recettes**. Il faut préciser que cette taxe concernait 44 contribuables enregistrés. L'administration de cette taxe, par kg de pesticide, était simple et exigeait 2 à 4 jours de travail par année.

La taxe danoise sur les pesticides, introduite en 1996, a permis d'atteindre une réduction du traitement de surfaces à l'aide de pesticides de 30 à 40 % en l'espace de 5 à 10 ans. Elle consiste en un certain pourcentage du prix de détail (pour les fabricants domestiques et les importateurs). Les exportations sont franches de taxe. 55 % des revenus de la taxe sont destinés à réduire la taxe foncière agricole, 35 % servent à financer des recherches ainsi que le monitoring des pesticides dans l'environnement et 10 % sont rétrocédés aux agriculteurs via un soutien à l'agriculture biologique. Seule une faible part du revenu de la taxe sert à couvrir les frais d'administration du système de réduction des pesticides. La limitation de la perception de la taxe aux points de vente a permis de réduire les coûts de contrôle et d'administration, coûts estimés entre **2 et 3 % des recettes** (recettes annuelles : environ 85 millions de francs suisses).

⁶⁹ ECOTEC Research & Consulting (2001) : *Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the European Union and its Member States. Final Report.*



2. Taxes sur les fertilisants⁷⁰

La taxe autrichienne sur les fertilisants, abolie en 1994 lorsque l'Autriche a rejoint l'UE, fonctionnait de la manière suivante : le « Grain Marketing Board » collectait la taxe sur demande du Ministère des finances et recevait un pourcentage des recettes afin de couvrir le coût administratif. Au départ, le « Board » était autorisé à prélever 1 % des recettes pour le coût administratif. Après le 1^{er} janvier 1998, **ce taux a été abaissé à 0,7 %**.

Quant aux coûts administratifs pour les autorités de la taxe danoise sur les fertilisants, il a été estimé à moins de **0,8 % des recettes**. Le CDF n'a pas obtenu plus d'informations sur cette taxe.

3. Taxe sur le soufre

Au Danemark, parmi les 350 entreprises qui déclarent ou reçoivent des compensations pour les taxes sur l'énergie, environ 300 paient une taxe sur la teneur en soufre du carburant. L'Agence danoise de la protection de l'environnement et le Ministère des finances sont chargés de l'application de cette mesure. Les revenus nets de cette taxe étaient d'environ 43,7 millions de francs en 2000, alors que les frais d'administration annuels s'élevaient à 0,46 millions de francs. D'où un taux estimé à **1,05 % des recettes** pour la mise en œuvre de la taxe.⁷¹

La taxe d'incitation suisse sur les COV a un coût de mise en œuvre plus élevé en comparaison avec les exemples présentés. Ce surcoût s'explique en partie à cause de sa mise en œuvre complexe.⁷² En outre, la taxe COV concerne plusieurs substances, ce qui complique la gestion et la comptabilité.

4.5 Synthèse

Le système de perception et de redistribution de la taxe COV est complexe. L'analyse du CDF a cependant révélé que le processus est fiable, tant au niveau des flux d'informations que du flux financier.

Un risque de doublons existe quant à l'exécution de l'OCOV, réalisée par la DGD avec l'aide des cantons, dans le sens où une analyse des bilans de COV est effectuée chaque année par les cantons, dans le cadre d'un pré-examen, puis par la DGD.

Deux types de contrôles ont été identifiés : 1) les contrôles OPair, effectués par les cantons ; 2) ceux propres à la taxe COV, effectués par les douanes (douaniers aux postes frontières et inspecteurs des arrondissements de douane). Le rapport coût-bénéfice des contrôles propres à la taxe COV montre que, jusqu'à 2006, les recettes ne couvraient pas les frais de contrôle. En outre, un manque de collaboration entre les inspecteurs des douanes et les autorités cantonales a été identifié, alors même qu'un échange d'informations systématique permettrait d'optimiser les contrôles effectués par les inspecteurs des douanes.

⁷⁰ ECOTEC Research & Consulting (2001) : *Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the European Union and its Member States. Final Report.*

⁷¹ Agence danoise de l'énergie (2000) : *Green Taxes for Trade and Industry : Description and Evaluation.*

⁷² OECD (2006) : *The Political Economy of Environmentally Related Taxes, Paris.*



La mise en œuvre de la taxe est complexe, ce qui engendre un coût administratif plus élevé en comparaison avec d'autres taxes environnementales.



5 Conclusion

5.1 Réponses aux quatre questions

1. Quels sont les effets de la taxe d'incitation sur la réduction des émissions de COV ?

Les émissions de COV taxées ont été estimées par l'OFEV en 2007.⁷³ Malgré une augmentation des émissions dans les ménages, l'OFEV conclut à une efficacité continue de la taxe d'incitation et de l'OPair, principaux instruments de politique environnementale concernant les COV en Suisse. A cet égard, il convient de relever que l'analyse du CDF a fait ressortir certaines limites quant à la méthode utilisée pour réaliser ces estimations. D'autre part, les statistiques sur les recettes nettes de la taxe et celles sur les importations de COV taxés pourraient suggérer que les effets des politiques de réduction sont plus limités que les constats présentés par l'OFEV.

De nombreuses mesures, qui peuvent être classées en trois catégories, ont été prises par les entreprises pour réduire les émissions : 1) installations stationnaires (mesures « end-of-pipe ») ; 2) produits ; 3) mesures telles que nouvelle machine de production, transformation du processus de production, recyclage, etc. De manière générale, plusieurs mesures sont combinées entre elles, soit par nécessité, soit par choix et elles sont plus fréquentes chez les grands que chez les petits utilisateurs de COV et, ceci, toute branche d'activité confondue.

Plusieurs facteurs incitent les entreprises à introduire des mesures de réduction : la taxe COV, l'OPair, les accords sectoriels, la sécurité et la santé au travail, l'optimisation du processus de production, les demandes des clients, l'engagement environnemental de l'entreprise ou encore des questions de coûts et de qualité des produits. Un cumul de facteurs joue un rôle dans le choix des entreprises. Dans la majorité des cas, une double, voire même une triple motivation les amène à « faire le pas ». Une mesure ne peut pas systématiquement être reliée à un facteur particulier. Deux tendances ont néanmoins été relevées, la taxe COV joue un rôle plus important en matière de substitution de produits et l'OPair en matière de mesures « end-of-pipe ».

L'effet de la taxe COV est difficilement mesurable en termes quantitatifs. Les cinq constats suivants peuvent être dressés : 1) plus le prix d'un produit est élevé, plus l'impact de la taxe COV est faible ; 2) l'impact de la taxe COV est plus important auprès des grands qu'auprès des petits utilisateurs de COV. Pour ces derniers, l'incitation à prendre des mesures de réduction est moins forte, en raison de la faible quantité de produits utilisée. Ces propos sont valables pour l'ensemble des branches, même s'il existe certaines nuances en raison de leurs caractéristiques particulières ; 3) les entreprises qui disposent d'une installation stationnaire avec un filtre ont un intérêt moindre à utiliser des produits alternatifs à base d'eau, à moins qu'elles optent pour le processus de production le plus respectueux possible pour l'environnement. A cet égard, l'art. 9 OCOV, permettant aux entreprises d'être exemptées de la taxe sous certaines conditions, ne les incite pas à réduire davantage les émissions ; 4) l'effet incitatif de la taxe est un soutien important pour les cantons dans le cadre de l'exécution des prescriptions de l'OPair. La taxe COV a par exemple incité les entreprises récalcitrantes avant 2000 à réaliser les assainissements nécessaires pour éviter de payer une taxe élevée ; 5) une sensibilisation des entreprises ainsi qu'une impulsion à

⁷³ BAFU (2007) : *Anthropogene VOC-Emissionen Schweiz 1998, 2001 und 2004*, Bern.



innover en ce qui concerne les produits alternatifs et les machines de production ont également été constatées. A noter que ce processus d'innovation existait déjà avant l'introduction de la taxe COV.

Alors que la taxe a donné une incitation supplémentaire aux entreprises pour mettre en place des mesures de réduction lors de son introduction en 2000, on assiste actuellement à une stabilisation des mesures introduites et ceci malgré le fait qu'il reste un potentiel de réduction dans beaucoup d'entreprises. Ce potentiel est plus important dans les petites que dans les grandes entreprises. L'impact de la taxe ne sera plus aussi important dans le futur. Les résultats du CDF vont dans le même sens que ceux de la « Stratégie 2005 de lutte contre la pollution de l'air » stipulant que des politiques de réduction complémentaires doivent être mises en œuvre concernant l'industrie et les ménages pour atteindre l'objectif de 81'000 t d'émissions par année.⁷⁴

2. De quelle manière la déclaration des COV est-elle assurée ? Quels sont les éventuels risques financiers et comment sont-ils traités ?

La procédure de perception et de redistribution de la taxe est complexe, mais fiable. Aucun risque n'a été identifié par le CDF lors de l'analyse des flux d'informations et financier.

L'AFD est responsable de l'exécution de la taxe COV. Elle fait également appel aux cantons. Une bonne entente entre les deux instances a été constatée par le CDF. Un risque d'éventuels doublons existe. En effet, une analyse des bilans de COV est effectuée chaque année par les cantons, dans le cadre d'un pré-examen, puis par la DGD.

Pour les cantons, la participation à l'exécution de la taxe est positive, car elle a eu pour principal effet d'améliorer les contacts avec les entreprises concernées par l'OPair. Avant son introduction, les autorités cantonales responsables de la protection de l'air étaient moins appréciées lorsqu'elles réalisaient uniquement des contrôles OPair. A ce jour, leur soutien concernant l'exécution de la taxe COV est bienvenu du fait qu'il est lié à un possible remboursement de la taxe ou à des économies potentielles grâce à l'introduction de nouvelles mesures de réduction.

Deux types de contrôles ont été identifiés : 1) les contrôles OPair, de la compétence des cantons ; 2) ceux propres à la taxe COV, réalisés par les douaniers aux postes frontières et par les inspecteurs des arrondissements de douane dans les entreprises. Alors qu'une stratégie de risques existe quant aux contrôles effectués à la frontière - des profils de risques ont été établis -, les contrôles d'entreprises sont ordonnés en cas de constat d'irrégularités lors de l'examen des bilans de COV ou suite aux contrôles à la frontière. Un manque de collaboration entre les inspecteurs des douanes, chargés des contrôles, et les autorités cantonales ayant une bonne connaissance des entreprises, a également été relevé.

3. Le rapport coût-utilité de la taxe d'incitation sur les COV est-il opportun ?

Les coûts totaux propres à la taxe COV ont été estimés à environ 12,5 % des recettes de la taxe en 2006. Parmi ces coûts se trouvent, d'une part, ceux assumés par les entreprises, à savoir 1) les coûts administratifs (environ 5,8 %) ; 2) les autres charges (environ 3,5 %), telles que les coûts

⁷⁴ OFEV (2005) : *Stratégie de lutte contre la pollution de l'air. Bilan et actualisation, Cahier de l'environnement Nr. 379, Berne.*



d'entretien pour l'informatique, les pertes sur débiteurs. Ces coûts sont vraisemblablement surestimés par les entreprises interrogées. Ils restent néanmoins élevés. D'autre part, les charges de mise en œuvre de la taxe pour les autorités se sont élevées à environ 3,2 % des recettes de la taxe en 2006. A cet égard, il convient de mentionner que l'analyse du rapport coût-bénéfice des contrôles propres à la taxe COV montre que les recettes ne couvrent pas les frais occasionnés par ces contrôles jusqu'à 2006.

Pour expliquer ces coûts élevés, plusieurs facteurs ont été identifiés : 1) d'après l'OCDE, certains mécanismes, introduits pour des raisons non environnementales, tendent à accroître les coûts administratifs. Ils ont pour principal objectif de rendre les taxes environnementales acceptables aux milieux économiques. Ainsi, les coûts administratifs élevés de la taxe COV sont en partie liés aux exceptions et conditions spéciales introduites dans l'OCOV à la demande des secteurs économiques ;⁷⁵ 2) la taxe COV concerne plusieurs substances - ce qui complique la gestion et la comptabilité -, substances de surcroît volatiles, donc difficiles à analyser et à mesurer ; 3) pour finir, elle fait l'objet de plusieurs vérifications et contrôles.

Alors que les coûts totaux propres à la taxe COV sont élevés, l'effet de cette même taxe sur la réduction des émissions de COV tend à se stabiliser. Il ne sera par ailleurs plus aussi important dans le futur. Les résultats du CDF montrent donc que le rapport coût-utilité de la taxe COV n'est plus opportun. Elle est chère en comparaison à d'autres taxes incitatives identifiées par le CDF dans différents pays de l'UE.

4. Comment se situe la Suisse en matière d'émissions de COV en comparaison européenne ?

Alors que la Suisse a principalement misé sur la taxe COV ainsi que sur l'OPair pour réduire les émissions, l'UE a adopté une stratégie différente : l'accent est mis sur des limitations conformes à l'état de la technique - avec pour alternative la possibilité de réaliser des plans de réduction adaptés à la situation particulière des entreprises - et sur l'interdiction de production et de commercialisation de certains produits. L'UE n'a pas prévu d'introduire une taxe d'incitation.

En plus d'édicter ces prescriptions, l'UE finance des projets de recherche visant à faciliter le travail avec des produits à base d'eau dans des branches où une quantité importante de COV est utilisée. Ces projets ont entre autres pour but d'évaluer les potentiels et limites des produits alternatifs et de proposer des conseils pour une application optimale.

Il convient en outre de relever que les informations récoltées sur l'Allemagne montrent que ce pays se singularise par les mesures volontaires développées ces dernières années au niveau régional par les autorités (Länder) et les associations professionnelles. Des projets de recherches associant les entreprises ont par exemple été mandatés par le Ministère de l'Environnement et des Transports du Bade-Wurtemberg pour apporter un soutien pratique aux menuiseries (artisanat). Des accords sectoriels ont également été mis sur pied au nord de l'Allemagne dans les domaines de l'impression offset et du dégraissage des métaux par exemple.

⁷⁵ OECD (2006) : *The Political Economy of Environmentally Related Taxes*, Paris & OECD (2007) : *The Political Economy of Environmentally Related Taxes*, in Policy Brief.



En comparaison européenne, la Suisse est un des meilleurs pays en matière de réduction d'émissions de COV. Un cumul d'instruments, à savoir principalement l'OPair, les prescriptions restrictives sur les gaz d'échappement pour les véhicules légers jusqu'à 3,5 tonnes et la taxe COV, a contribué à une diminution considérable des émissions de COV entre 1990 et 2004. Ce résultat n'est pas à interpréter uniquement en regard des politiques suisses de réduction. La Suisse n'est pas un îlot à l'abri de toute influence extérieure et est de fait également touchée par les prescriptions européennes. L'activité d'application de peintures et de vernis par les carrossiers illustre ces propos. La directive européenne 2004/42/EC fixant, entre autres, des limites quant à la quantité maximale de COV autorisée dans les produits de retouche de véhicules a eu un impact sur l'utilisation de produits alternatifs en Suisse. Cette substitution ne s'est pas faite en premier lieu en raison de la taxe COV - du fait du coût élevé des vernis et peintures à base de COV -, mais bien grâce à l'impact indirect de la directive européenne favorisant l'essor sur le marché européen et suisse de nouveaux produits alternatifs.



6 Recommandations

6.1 L'esprit de nos recommandations

L'objectif 2010 des émissions de COV a été fixé en 1999 à 81'000 t d'émissions par année. Les dernières estimations de l'OFEV évaluent les émissions à 102'300 t pour 2004. En 2005, dans le bilan et l'actualisation de la stratégie de lutte du Conseil fédéral contre la pollution de l'air, il est néanmoins mentionné que l'objectif ne pourra pas être atteint en 2010 avec les mesures actuelles. En d'autres termes, les instruments politiques, à savoir principalement la taxe COV et l'OPair, atteignent leurs limites et des mesures complémentaires sont nécessaires.

L'analyse du CDF a montré que la taxe COV a clairement eu un effet positif en ce qui concerne la réduction des émissions de COV auprès des grands utilisateurs de COV et des utilisateurs de solvants bon marché. Elle a aussi permis une application plus systématique des prescriptions de l'OPair et un contact facilité des cantons avec les entreprises. Une sensibilisation des entreprises ainsi qu'une impulsion à innover en ce qui concerne les produits alternatifs et les machines de production ont également été constatées. Il convient toutefois de préciser qu'un processus permanent d'innovations existait déjà avant l'introduction de la taxe COV, entre autres en raison des prescriptions sur la santé et la sécurité au travail et de l'OPair. En outre, de nombreuses innovations proviennent des pays de l'Union européenne, alors même que cette dernière n'a pas introduit de taxe d'incitation.

Les taxes d'incitation sont de manière générale des instruments en vogue, mais appliqués avec réticence. A cet égard, l'Union européenne s'était à l'époque interrogée sur la pertinence d'adopter une taxe d'incitation sur les COV. Cette idée n'a pas été concrétisée vu qu'aucun consensus n'a pu être trouvé. En Suisse, la mise en œuvre de la taxe COV est complexe. Elle entraîne un coût élevé pour l'administration publique et les entreprises. Le CDF s'est intéressé aux modifications possibles de la taxe COV pour évaluer les potentiels d'amélioration du rapport entre les coûts et les effets de la taxe sur les émissions de COV. Les quatre possibilités suivantes ne sont néanmoins pas satisfaisantes :

1. Une augmentation de la taxe de 3 à 5 francs par kg de COV telle que l'autorise la loi sur la protection de l'environnement n'aurait pas un impact fort sur l'introduction de mesures par les entreprises. Comme l'effet de la taxe est moins important sur les petits utilisateurs de COV ainsi que sur les utilisateurs de solvants onéreux, une augmentation de 2 francs par kg n'aurait qu'un effet limité auprès de ces entreprises. Par contre, elle aurait des implications financières plus importantes pour les entreprises qui sont déjà à ce jour les plus fortement touchées par la taxe COV et qui ont souvent déjà pris des mesures de réduction.
2. Une augmentation plus substantielle de la taxe serait susceptible d'avoir des effets plus visibles. Cependant, les entreprises émettant des COV en Suisse seraient encore plus touchées par la taxe et, de ce fait, défavorisées par rapport aux entreprises produisant au sein de l'Union européenne.
3. Une taxe adaptée aux prix de base des produits serait trop compliquée à mettre en œuvre.
4. D'après le rapport de l'OFEV sur la « modification de l'OCOV concernant l'exonération de la taxe au sens de l'art. 9 ainsi que d'autres dispositions » (2007), plusieurs indications montrent qu'une suppression de l'art. 9 OCOV n'est pas envisageable dans l'immédiat.



Une utilisation des recettes de la taxe pour promouvoir une réduction des émissions (recherche, soutien financier accordé aux entreprises pour mettre en place des mesures, etc.) au lieu d'une rétrocession de la taxe à la population par le biais des caisses-maladie aurait un effet positif. Son impact n'a toutefois pas été évalué.

Les coûts élevés de mise en œuvre de la taxe COV associés à une diminution de ses effets sur les émissions de COV rendent nécessaire de s'interroger sur une éventuelle suspension de la taxe COV. En conséquence, il convient d'examiner la possibilité d'instaurer d'autres mesures moins chères permettant d'atteindre l'objectif de réduction des émissions de 81'000 t.

Sur la base des constats présentés, il existe un potentiel d'améliorations des politiques de réduction des émissions de COV, d'une part, et de la mise en œuvre de la taxe, d'autre part. Le CDF propose cinq recommandations. Axées sur les COV, les recommandations 1 à 3 concernent l'examen d'une éventuelle suspension de la taxe ainsi que des mesures pour atteindre et évaluer l'objectif de réduction 2010 des émissions de COV. La recommandation 4 vise une simplification de la mise en œuvre de la taxe pour les autorités. La dernière recommandation concerne les taxes environnementales traitées par la Loi sur la protection de l'environnement et vise à déléguer de manière précise la compétence de fixer les objectifs quantitatifs de réduction ainsi que la décision d'abroger ou de suspendre la taxe.

Le CDF estime que le potentiel de réduction des coûts administratifs des entreprises est faible, à moins de renoncer aux exceptions introduites dans la taxe qui ont été exigées par les secteurs économiques. En effet, une possibilité de simplification massive du travail administratif permettant d'assurer un remboursement correct de la taxe COV n'a pas été identifiée. En outre, bien qu'une exonération générale des installations soumises à l'OPair diminuerait les charges pour les entreprises concernées, elle établirait cependant des inégalités envers d'autres secteurs. Ces entreprises n'auraient plus d'incitations à réduire leurs émissions diffuses, pourtant encore importantes dans certains secteurs.



6.2 Cinq recommandations

Recommandation 1

Le CDF recommande à l'OFEV de prendre des mesures adéquates en termes de coût-efficacité afin d'atteindre l'objectif de réduction des émissions de COV. Pour ce faire, il convient de procéder en deux temps :

- 1. Estimer les effets, les coûts et la faisabilité pour les différentes mesures de réduction envisageables ;**
- 2. Proposer un paquet de mesures permettant d'atteindre les objectifs de réduction. Y inclure le remplacement de la taxe COV au cas où d'autres mesures seraient plus avantageuses.**

Les effets des instruments principaux, à savoir l'OPair et la taxe COV tendent à diminuer. Or, pour atteindre l'objectif 2010 des émissions de COV de 81'000 tonnes, l'OFEV doit développer des mesures de réduction supplémentaires.

L'OFEV a élaboré un guide pour l'évaluation économique des mesures et objectifs environnementaux en 2007 pour améliorer leur rapport coût-efficacité.⁷⁶ L'évaluation du CDF étant axée sur la taxe COV, il recommande donc que l'OFEV applique dans un premier temps les critères développés dans ce guide pour analyser systématiquement les coûts, les effets et la faisabilité pour chaque mesure susceptible de réduire les émissions de COV (liste non exhaustive - voir tableau ci-dessous).

Types de mesures	Explication
1. Régulation / prescriptions / interdiction	
1.1 Interdiction de produits	Interdiction de produits en s'alignant par exemple sur les interdictions connues en Allemagne et en Autriche.
1.2 Durcissement de l'OPair	<p>Mettre à jour les valeurs limites selon l'état de la technique (ce qui est déjà prescrit dans le plan de mesures des cantons de Bâle-Ville et Bâle-Campagne par exemple) et ajouter le critère de la disponibilité minimale des installations stationnaires (93 % pour les installations de récupération et 95 % pour les installations d'épuration⁷⁷). Il s'agit donc du taux de fonctionnement (hors panne et interruption en vue de la révision, etc.) de telles installations.</p> <p>Les cantons devraient prévoir la possibilité pour les entreprises d'élaborer des plans spécifiques de réduction comme alternative aux valeurs limites. L'Autriche et l'Allemagne prévoient une telle possibilité pour les entreprises.</p>

⁷⁶ OFEV (2007) : *Evaluation économique des mesures et des objectifs environnementaux. Manuel d'application*, Berne.

⁷⁷ Voir : *Notice pour l'exonération de la taxe liée à des mesures prises pour réduire les émissions*.



1.3 Accords sectoriels	L'OFEV et les cantons négocient des accords de branche avec les associations professionnelles respectives. Des sanctions pourraient être prises en cas de non-respect.
1.4 Autres	
2. Incitations financières	
2.1 Listes positives	Lors de leurs achats, la Confédération, les cantons et communes choisissent les entreprises qui apparaissent sur des listes positives (entreprises respectant ou dépassant les exigences quant aux émissions de COV).
2.2 Soutien à la recherche et à l'innovation	L'OFEV soutient financièrement des recherches spécifiques en vue d'une diminution des émissions de COV.
2.3 Prêts sans intérêt pour des investissements	Les PME qui ne disposent pas de moyens financiers nécessaires peuvent avoir recours à des prêts sans intérêt pour les investissements en vue d'une diminution de leurs émissions.
2.4 Financer des solutions individuelles	L'OFEV participe aux coûts générés par la recherche de solutions individuelles pour les entreprises.
2.5 Autres	
3. Informations / formation	
3.1 Labels	Soutenir les associations professionnelles dans la promotion de labels afin qu'ils soient connus et reconnus par les consommateurs.
3.2 Pool d'informations (état actuel de la technologie, diffusion par l'OFEV)	L'OFEV dispose d'un pool d'informations concernant les innovations en Suisse et à l'étranger. Une diffusion à intervalles réguliers devrait être prévue.
3.3 Formation	L'OFEV et les associations professionnelles font en sorte à ce que la problématique des émissions de COV et des possibilités de substitution de produits soit soulevée dans les formations professionnelles (apprentissage) et des cours spécifiques.
3.4 Campagne d'informations	L'OFEV organise une campagne d'informations en vue d'inciter les consommateurs à utiliser moins de produits contenant des COV.
3.5 Autres	

Dans un deuxième temps, un programme de réduction (paquet de mesures) devrait être décidé par l'OFEV sur la base de l'analyse de cet ensemble de mesures, des résultats du présent rapport et d'autres informations à disposition. Le CDF recommande que ce paquet de mesures considère de manière approfondie une possible suspension de la taxe COV. En effet, la présente évaluation a



montré que la taxe COV a un coût élevé et que son effet tend à faiblir actuellement. Grâce à l'analyse des différentes mesures de réduction envisageables, il devrait être possible pour l'OFEV de déterminer si une suspension de la taxe est possible ou si au contraire la taxe est la mesure la plus appropriée en termes de coût-efficacité pour atteindre l'objectif de réduction fixé pour les COV.

Dans le cas d'une éventuelle suspension, l'OFEV devrait prévoir son remplacement par d'autres mesures. De l'avis du CDF, le durcissement de l'OPair serait une mesure de remplacement susceptible d'avoir un effet important sur la réduction des émissions. Pour les installations stationnaires, l'état actuel de la technique permet d'atteindre des émissions beaucoup plus basses que ce que prévoient les valeurs limites de l'OPair, non mises à jour depuis 1986. Un durcissement de l'OPair, tel qu'il est proposé dans le tableau ci-dessus, devrait, d'une part, éviter un retour en arrière des entreprises disposant d'installations stationnaires, à savoir l'essentiel des grands utilisateurs de COV, et, d'autre part, réduire les émissions de COV en assainissant les installations non-conformes à l'état de la technique.

Le CDF est conscient que ce durcissement ne serait pas suffisant pour remplacer la taxe COV, car il ne concerne que les entreprises disposant d'une installation stationnaire. De ce fait, il serait nécessaire que l'OFEV évalue l'ensemble des mesures envisageables pour pouvoir proposer, si possible, un paquet de mesures de remplacement permettant d'atteindre les objectifs de réduction.

Il convient d'examiner ces mesures de manière objective et d'aller au-delà des controverses théoriques (régulation vs incitation financière ou information). Dans le domaine des émissions de COV, c'est un paquet équilibré de mesures combinées qui permettra d'atteindre les objectifs quantitatifs, étant donné la complexité du domaine et la diversité des acteurs concernés. Des accords avec des associations de branche ou des entreprises pourraient, par exemple, présenter un rapport coût-utilité avantageux pour la Confédération en termes de réduction des émissions de COV.

Recommandation 2

Le CDF recommande à l'OFEV de procéder à une surveillance accrue des cantons quant au respect des prescriptions de l'OPair par les entreprises.

Actuellement, certaines installations stationnaires n'observent pas encore les normes de l'OPair. Malgré son rôle de surveillance, l'OFEV n'est pas intervenu, car il ne contrôle pas *de facto* l'exécution concrète de l'OPair par les cantons. Pour éviter un tel cas de figure, le CDF recommande que l'OFEV élabore et met en place un concept dans lequel sont précisées les modalités de contrôles permettant de vérifier l'application des prescriptions de l'OPair dans les cantons. Ces contrôles devraient renforcer une égalité de traitement des entreprises.



Recommandation 3

Le CDF recommande à l'OFEV de renforcer la qualité de mesures des émissions de COV.

Le CDF a identifié plusieurs limites de la méthode utilisée par l'OFEV pour estimer les émissions de COV. Il propose à l'OFEV d'examiner les possibilités existantes afin de renforcer la qualité des résultats des prochaines mesures des émissions (pour 2007), notamment en se basant sur les pratiques d'autres pays tels que l'Allemagne et l'Autriche.

L'estimation des émissions de COV est importante en ce sens qu'un suivi attentif de leur évolution permettra d'évaluer les effets des politiques de réduction en place et la nécessité d'une éventuelle réintroduction de la taxe COV en cas de nouvelle augmentation des émissions.

Moyens financiers nécessaires

La mise en œuvre des recommandations 1, 2 et 3 nécessite en partie des moyens financiers supplémentaires. Pour examiner les mesures envisageables et préparer l'introduction d'un paquet de mesures ainsi que pour renforcer la qualité des mesures des émissions de COV (recommandations 1 et 3), l'OFEV pourrait examiner la possibilité d'utiliser temporairement une partie des recettes de la taxe d'incitation.

Recommandation 4

Le CDF recommande à l'AFD de simplifier sa mise en œuvre pour réduire le coût de mise en œuvre de la taxe d'incitation sur les COV en ce qui concerne :

1. L'examen des bilans de COV : l'AFD demande aux cantons d'indiquer pour chaque bilan envoyé à la DGD les parties examinées et le degré de risque de l'entreprise.

2. Les contrôles d'entreprises :

A. Promouvoir un échange d'informations systématique entre les inspecteurs des douanes et les autorités cantonales ;

B. Choisir les entreprises à contrôler sur la base d'une analyse de risques et déterminer différents types de contrôles.

La mise en œuvre de la taxe d'incitation sur les COV par les autorités fédérales et cantonales est complexe et engendre des coûts élevés. Le CDF a identifié un potentiel d'améliorations concernant les examens des bilans d'une part et les contrôles d'entreprises d'autre part.

L'introduction de la taxe est plutôt récente. La mise en place de l'organisation et la coordination entre les différents acteurs impliqués dans l'exécution de la taxe a initialement demandé un surcroît de travail.

Le CDF propose les mesures suivantes pour réduire le coût de sa mise en œuvre :

- Lors de l'examen des bilans par les cantons, le CDF recommande qu'ils forment systématiquement un préavis sur les bilans reçus en indiquant l'impression générale des bilans, les parties examinées et le degré de risque des entreprises. Ces notes faciliteraient le



travail de la DGD et permettraient d'éviter d'éventuels doublons en ce qui concerne la vérification des bilans.

- L'échange d'informations entre les inspecteurs des douanes et les autorités cantonales est important afin de rendre les contrôles des douanes plus efficaces. Avant de débiter le contrôle d'une entreprise, les inspecteurs des douanes devraient contacter le canton respectif pour recevoir des informations préliminaires sur l'entreprise. Souvent les cantons ont de bonnes connaissances des entreprises grâce aux procédures d'autorisation lors de l'établissement d'une entreprise ou d'une installation stationnaire, aux contrôles (OPair et déchets) ou encore aux bilans de COV. Ces informations permettraient aux inspecteurs des douanes de sélectionner les entreprises présentant les risques les plus élevés et de réduire sensiblement le temps de travail nécessaire à la récolte d'informations.
- Pour les contrôles d'entreprises, il serait utile de prévoir des types de contrôle adaptés aux risques estimés. Lorsque de petits montants sont en jeu et que les risques généraux des entreprises ne semblent pas élevés, il n'est pas nécessaire de procéder à des contrôles en profondeur. On peut se demander s'il faut systématiquement être à deux pour effectuer certains contrôles. D'autres contrôles d'entreprises, comme ceux de la TVA, se font habituellement seul. Une stratégie de risques basée sur les résultats des contrôles et les impressions générales lors de l'examen des bilans devrait permettre de définir les différents types de contrôles.

Recommandation 5

Le CDF demande à l'OFEV, lors de la prochaine révision de la Loi sur la protection de l'environnement d'introduire dans les articles 35a, 35b et 35b bis :

- 1. L'autorité qui a la compétence de fixer les objectifs quantitatifs à atteindre ;**
- 2. La possibilité - pour le Conseil fédéral - de suspendre la taxe incitative lorsque :**
 - A. L'objectif de réduction des émissions est atteint et le risque de retour en arrière est faible ;**
 - B. Les effets de la taxe sont faibles, voire nuls ;**
 - C. Les coûts de la taxe sont disproportionnés par rapport à ses effets.**

Une étude de l'OFEV⁷⁸ définit la taxe d'incitation comme un instrument économique de marché qui sert à atteindre un objectif défini. Ceci correspond aux souhaits de parlementaires intervenus au cours des débats sur l'introduction du chapitre 6 sur les taxes d'incitation lors de la révision de la Loi sur la protection de l'environnement (LPE) en 1994 et 1995. En plus de la taxe COV, deux autres taxes environnementales suisses apparaissent dans le chapitre 6 de la LPE : La taxe sur l'huile de chauffage « extra-légère » d'une teneur en soufre supérieure à 0,1 %, entrée en vigueur en 1998, et celle sur l'essence et l'huile diesel d'une teneur en soufre supérieure à 0,001 %, entrée en vigueur en 2004. A plusieurs reprises, la nécessité de définir un objectif écologique pour chaque taxe et celle de s'interroger sur leur possible abrogation / suspension une fois l'objectif atteint ont

⁷⁸ Ott, W., Baur, M. Iten, R., Vettori, A. (2005) : *Konsequente Umsetzung des Verursacherprinzips. Umwelt-Materialien Nr. 201, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.*



été mentionnées. Bien qu'abordés lors des débats, ces deux points n'ont finalement pas été introduits dans la loi.

L'objectif de réduction ne doit pas être mentionné dans la loi, afin de laisser une certaine marge de manœuvre aux organes responsables pour une adaptation à d'éventuelles nouvelles connaissances scientifiques et à des innovations technologiques par exemple. Il est cependant important de connaître qui a la compétence de fixer les objectifs et, le cas échéant, quels sont les organes consultés. Le processus d'adaptation de l'objectif lui assurerait davantage de légitimité et réduirait les contestations.

Le Conseil fédéral doit avoir la possibilité de suspendre une taxe incitative. Un contrôle périodique *a posteriori* est nécessaire car une taxe d'incitation, entièrement adaptée aux circonstances lors de son adoption, peut par la suite se révéler inapte à la réalisation des objectifs qui justifiaient sa mise en œuvre.⁷⁹ Le rapport coût-utilité de la taxe doit également être examiné.⁸⁰ Lorsque les coûts de la taxe sont disproportionnés par rapport à ses effets ou lorsque la taxe s'avère être inadaptée pour la réalisation des objectifs fixés, le Conseil fédéral devra modifier l'aménagement de la taxe, voire la suspendre. Une suspension permettrait une réintroduction future de la taxe en cas de besoin (risque de retour en arrière). Toutefois une telle réintroduction ne serait envisageable qu'à long terme.

Il s'agit de rendre plus souple la gestion des taxes incitatives. L'exécutif devrait pouvoir adapter les instruments sans en référer constamment au législateur, en particulier dans des domaines où les connaissances scientifiques et la technologie évoluent rapidement.

⁷⁹ Oberson Xavier (1991) : *Les taxes d'orientation. Nature juridique et constitutionnalité*, Bâle & Oberson Xavier (2001) : *La taxe écologique : un label très convoité qui ne se conserve qu'après usage*, in Duvanel-Donzel Valérie (2007) : *La fiscalité écologique à la lumière des principes généraux du droit*, in *Droit de l'environnement dans la pratique*, Cahier 1.1.

⁸⁰ Réponse du Conseil fédéral du 20 septembre 1999 à l'Interpellation Stucky. *Echec d'une taxe d'incitation* (99.3229).



Annexe 1 : Liste des abréviations

AFD	Administration fédérale des douanes
AG	Aktiengesellschaft
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BECO	Berner Wirtschaft (Kt. BE)
BO	Bulletin Officiel
31. BImSchV	31. Bundesimmissionsschutzverordnung
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDF	Contrôle fédéral des finances
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations-Unies
Cercl'air	Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute
ChemVOCFarbV	Chemikalienrechtliche Verordnung zur Begrenzung der Emissionen VOC durch Beschränkung des Inverkehrsbringens lösemittelhaltiger Farben und Lacke
CORINAIR	Classification alpha-numérique par activité économique
COV	Composés organiques volatils
CO ₂	Gaz carbonique
DGD	Direction générale des douanes
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
E-DEC	Système de déclaration d'importation électronique des douanes suisses
EMIS	Base de données
FIRE	Logiciel comptable de l'Administration fédérale des douanes
LMV 2005	Lösemitteilverordnung 2005 (Autriche)
LPE	Loi sur la protection de l'environnement
NEC	National Emission Ceiling
NH ₃	Ammoniac
NO _x	Oxyde d'azote
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OCOV	Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils
OFCL	Office fédéral des constructions et de la logistique
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFSP	Office fédéral de la santé publique



OPair	Ordonnance sur la protection de l'air
PM ₁₀	Particules fines
RNI	Rayonnement non ionisant
SGCI	Chemie Pharma Schweiz
SO ₂	Soufre
Swissmem	Association de l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux
UE	Union européenne
Umtec	Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik
VAV	VOC-Anlage-Verordnung (Autriche)
Viscom	Association suisse pour la communication visuelle
VOC	Volatil organic compounds



Annexe 2 : Bases légales et bibliographie

Bases légales

Suisse :

Loi fédérale du 28 juin 1967 sur le Contrôle fédéral des finances (Loi sur le Contrôle des finances, LCF), Etat le 12 juin 2005 (RS 614.0).

Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (Loi sur la protection de l'environnement, LPE), Etat le 27 novembre 2001 (RS 814.01), principalement les art. 35a et 35c.

Ordonnance du 19 décembre 1983 sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (Ordonnance sur la prévention des accidents, OPA), Etat le 1^{er} juillet 2007 (RS 832.30).

Ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (OPair), Etat le 23 décembre 2005 (RS 814.318.142.1).

Ordonnance du 12 novembre 1997 sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV), Etat le 8 octobre 2002 (RS 814.018), y compris listes positives des substances et produits.

Ordonnance du 12 novembre 1997 sur la taxe d'incitation sur l'huile de chauffage extra-légère d'une teneur en soufre supérieure à 0,1 pour cent (OHEL) (RS 814.019).

Loi fédérale du 8 octobre 1999 sur la réduction des émissions de CO₂ (Loi sur le CO₂) (RS 814.016.41).

Ordonnance du 15 février 2000 sur l'indemnisation des cantons pour leur contribution à l'exécution de l'ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (RS 814.018.21).

Ordonnance du 15 février 2000 sur la commission d'experts pour la taxe d'incitation sur les COV (RS 814.018.22).

Ordonnance du 15 octobre 2003 sur la taxe d'incitation sur l'essence et l'huile diesel d'une teneur en soufre supérieure à 0,001 % (OEDS) (RS 814.020).

Arrêtés du Conseil fédéral du 14.11.1952 et du 29.9.1967.

Ordonnance du 26 décembre 1960 du Département fédéral de l'intérieur concernant les mesures techniques pour la prévention des maladies professionnelles provoquées par des substances chimiques (réf. 1521.f).

Ordonnance du 5 avril 1966 relative à la prévention des accidents et des maladies professionnelles lors de travaux de peinture par pulvérisation au pistolet (réf. 1731.f).

Ordonnance du 29 juin 2005 sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (Ordonnance sur les travaux de construction, OTConst) (réf. 1796.f).

Message du 7 juin 1993 relatif à une révision de la Loi fédérale sur la protection de l'environnement (93.053), FF 1993 II 1445.

Rapport sur les mesures d'hygiène de l'air adoptées par la Confédération et les cantons du 23 juin 1999 (99.077).



Message du 22 juin 2005 concernant l'approbation du montant de la taxe sur le CO₂ appliquée aux combustibles (05.057).

Engagements internationaux :

Protocole à la Convention sur la Pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, de 1979, relatif à la lutte contre les émissions des composés organiques volatils ou leurs flux transfrontières, Genève, 18.11.1991.

Directives européennes :

Directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996, relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (directive IPPC).

Directive 1999/13/CE du Conseil, du 11 mars 1999, relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certaines activités et installations.

Directive 2004-42/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 relative à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules, et modifiant la directive n° 1999/13/CE.

Allemagne :

31. Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) vom 21. August 2001.

Nationales Programm der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 6 der Richtlinie 2001/81/EG vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionsmengen für bestimmte Luftschadstoffe.

Chemikalienrechtliche Verordnung zur Begrenzung der Emissionen VOC durch Beschränkung des Inverkehrsbringens lösemittelhaltiger Farben und Lacke vom 16.12.2004, BGBl I S. 3508, geändert am 11.07.2006, BGBl. I S. 1575 (ChemVOCFarbV).

Autriche:

872. Verordnung des Bundesministers für Umwelt über Verbote und Beschränkungen von organischen Lösungsmitteln (Lösungsmittelverordnung 1995, LMVO 1995).

301. Verordnung: Umsetzung der Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung der Emissionen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel in gewerblichen Betriebsanlagen (BGBl II Nr. 2002/301) (VOC-Anlage Verordnung, VAV).

398. Verordnung über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen durch Beschränkungen des Inverkehrsetzens und der Verwendung organischer Lösungsmittel in bestimmten Farben und Lacken (BGBl. II Nr. 398/2005) (Lösemittelverordnung 2005, LMV 2005).



France :

Loi des finances pour 1999 (JO du 31 décembre 1998).

Interventions et débats parlementaires

- 07.3158 Mo. Steiner Rudolf (Conseil national). Garantir la fiabilité et la conformité de la statistique en matière d'émissions de CO₂.
- 05.3499 Mo. Conseil des Etats (Jenny). Protection de l'air. Harmoniser l'exécution.
- 03.3537 Mo. Wyss Ursula : Überschreiten der Ozongrenzwerte. Massnahmen.
- 03.3519 Mo. Epiney Simon : Administrative Erleichterungen für KMU bei der Anwendung des Umweltrechtes.
- 02.5068 Fra. Weigelt Peter : VOC-Lenkungsabgabe.
- 01.3386 Mo. Weigelt Peter : Aussetzung der Erhöhung der VOC-Lenkungsabgaben.
- 00.3184 Mo. Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK) NR. Konzept betreffend lufthygienische Massnahmen des Bundes.
- 00.3162 Po. Leutenegger Oberholzer Susanne : Luftverkehr. Lufthygienische Massnahmen.
- 99.3229 Stucky Georg : Echec d'une taxe d'incitation.
- 00.1059 EA. Plattner Gian-Reto : Schadstoffe in Innenräumen.
- 99.1081 EA. Fasel Hugo : Kosten der Luftverschmutzung.
- 98.5099 Fra. Baumann J. Alexander : Inkraftsetzung der VOC-Lenkungsabgabe.
- 98.3115 Hegetschweiler Rolf : Ordonnance sur la protection de l'air. Légalité des articles relatifs aux plans de mesures.
- 97.3220 Po. Baumann J. Alexander : Verordnungen über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen und auf Heizöl extraleicht. Aufschiebung der Inkraftsetzung.
- 97.1110 EA Stump Doris : VOC-Abgabe.
- 97.300 Kt.Iv. LU. Ökologische Steuerreform (WAK).
- 93.053 Loi sur la protection de l'environnement. Révision. Débats parlementaires aux Conseil National et Conseil aux Etats.

Littérature

ADE (2007) : L'environnement peut-il être confié au marché? Des taxes incitatives au commerce des droits d'émissions. Actes du séminaire 1^{ère} partie, in Droit de l'environnement dans la pratique, Cahier 1.1.

ADE (2007) : L'environnement peut-il être confié au marché? Des taxes incitatives au commerce des droits d'émissions. Actes du séminaire 2^{ème} partie, in Droit de l'environnement dans la pratique, Cahier 1.2.



- AFD (2005) : Contrats de prestations entre le Directeur général et les Directeurs d'arrondissements pour l'année 2005.
- AFD (2006) : Taxe sur les COV. Des primes d'assurance-maladie plus basses grâce à la taxe d'incitation, in FORUM D, 04.
- Agence danoise de l'énergie (2000) : Green Taxes for Trade and Industry. Description and Evaluation.
- Angeli Thomas (2003) : CO₂-Emissionen. Hehre Ziele in Luft aufgelöst, in Beobachter, 5.
- Aschinger Richard : CO₂-Abgabe als Wirtschaftsinvestition, in Der Bund, 11.12.2006.
- BAFU (2007) : Anthropogene VOC-Emissionen Schweiz 1998, 2001 und 2004, Bern.
- BAFU / Cerl'air (2006) : Bestimmung diffuser VOC-Emissionen von Druckereien Praxiserprobung verschiedener messtechnischer Ansätze am Beispiel der Stewo AG, Wolhusen, Bericht N° 5325, Bern.
- BAFU (2006) : Lenkungsabgaben. Sauberere Luft dank satter Bakterien, in Magazin Umwelt, 3.
- Baumann Niklaus : Härten für Druck- und Verpackungsdruckindustrie. Zur Verordnung über die VOC-Lenkungsabgabe, In Neue Zürcher Zeitung, 21.11.2000.
- Buholzer René (2006) : VOC-Lenkungsabgabe : Teure Erfahrungen, Verbesserungen überfällig.
- BUWAL : Ab 1. Januar 2003: Höhere VOC-Lenkungsabgabe, Medienmitteilung, Bern, 23.12.2002.
- BUWAL (2003) : Anthropogene VOC-Emissionen Schweiz 1998 und 2001, Bern.
- BUWAL (1997) : Das Prinzip der Kostenwahrheit schafft Anreize zur Kostenreduktion der Umweltbelastung, in Magazin Umwelt, 4.
- BUWAL / EMPA (2005) : Technischer Bericht zum Nationalen Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL), Bern.
- BUWAL : Erstmals Rückerstattung an Bevölkerung aus Lenkungsabgaben, Medienmitteilung, 18.01.2002.
- BUWAL (1997) : Flüchtige organische Verbindungen (VOC). Mit Lenkungsabgabe doch noch zum Reduktionsziel, in Magazin Umwelt, 4.
- BUWAL (1997) : Freiwillige Vereinbarungen mit der Wirtschaft. Eigeninitiative fördert umweltfreundliches Verhalten, in Magazin Umwelt, 4.
- BUWAL (2002) : Geld vom Bund statt Ozonbeschwerden, in Magazin Umwelt, 2.
- BUWAL (2003) : Gunter Stephan - Lenkungsabgabe ist innovationsfördernd, in : www.umwelt-schweiz.ch.
- BUWAL (2005) : Konsequente Umsetzung des Verursacherprinzips, Umwelt-Materialien Nr. 201, Bern.
- BUWAL (1997) : Marktwirtschaft im Umweltschutz. Erste Lenkungsabgaben stehen kurz vor der Einführung, in Magazin Umwelt, 2.
- BUWAL (2005) : Marktwirtschaftliche Instrumente. Umweltgüter erhalten ihren Preis, in Magazin Umwelt, 4.



BUWAL : Rückerstattung von Lenkungsabgaben. Bevölkerung erhält zum zweiten Mal Geld zurück, Medienmitteilung, 01.2003.

BUWAL (2005) : Umweltgüter erhalten ihren Preis, in Magazin Umwelt, 04.

BUWAL (1997) : Umweltmanagement-Systeme: Ein Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung und wirtschaftlich attraktiv, in Magazin Umwelt, 4.

BUWAL : VOC-Belastung um 41 Prozent gesunken, Medienmitteilung, Bern, 06.07.2003.

BUWAL (2003) : VOC-Immissionsmessungen in der Schweiz 1991-2001, Umwelt-Materialien Nr. 163, Bern.

BUWAL (2004) : VOC-Lenkungsabgabe. Auf Kurs, aber noch nicht am Ziel, in Magazin Umwelt, 3.

BUWAL (2005) : Wirtschaftliche Dimensionen der Umweltpolitik. Schriftenreihe Umwelt Nr. 385, Bern.

Capello Christian, Hellweg Stefanie & Hungerbühler Konrad (ETH) : Ecosolvent - A Toll for the Environmental Assessment of Waste-Solvent Treatment in Chemical Industry, Zürich.

Carbotech (2002) : Ableitung der VOC-Emissionen aus den Einnahmen der VOC-Lenkungsabgabe, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2002) : Ableitung der VOC-Emissionen aus den Einnahmen der VOC-Lenkungsabgabe, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2002) : Abschätzung der nach Art. 9 VOCV befreiten Emissionen, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2002) : Abschätzung der VOC-Emissionen aus Druckereien in der Schweiz 1998, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2002) : Abschätzung der VOC-Emissionen aus Gebäudereinigung 1998. Überarbeitung des Konzeptes zur Berechnung der CH-Emissionen, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2002) : Auswertung der VOC-Bilanzen 2000 Verpackungsdruck, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2004) : Detailerhebung der VOC-Bilanzen 2001, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2003) : Grobauswertung der VOC-Bilanzen 2001, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2002) : 2. interner Arbeitsbericht der BUWAL - AG Verpackungsdruck, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Carbotech (2006) : Kurzbericht Styrol, im Auftrag des BUWAL, Basel.

Cercl'air (2006) : Massnahmenplanung in den Kantonen. Übersicht über alle Massnahmen (unvollständig).

Cercl'air (2005) : Statuts - Etat 2005 (Société suisse des responsables de l'hygiène de l'air).

Concordia (2006) : La redistribution du produit des taxes environnementales rapportera 19.20 francs à tous les assurés, in Concordia-Care, 3.

DETEC : Entrée en vigueur du Protocole de Göteborg en Suisse : moins d'ozone et moins de poussières fines d'ici 2010, Communiqué de presse, Berne, 12.12.2005.



DETEC : La taxe sur les CO₂ sur les combustibles sera introduite en janvier 2008, Communiqué de presse, Berne, 28.06.2007.

DETEC (2007) : Modification de l'Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV) - Demande d'avis et commentaires, Berne, 17.08.2007.

DETEC : Rapport de l'OCDE sur l'environnement. La Suisse doit gérer durablement ses ressources, Communiqué de presse, Berne, 11.05.2007.

Dyllick Von Thomas : Nachhaltige Innovationen als unternehmerische Chance. Ökologische und soziale Herausforderungen in die Unternehmensstrategie integrieren, in Neue Zürcher Zeitung, 18-19.11.2006.

Econcept (2000) : Ökologische Steuerreform und marktwirtschaftliche Instrumente für eine nachhaltige Abfallwirtschaft, Zürich.

Econcept (2002) : Illustration der Lenkungswirkung der VOC-Abgabe, im Auftrag des BUWAL, Zürich.

Ecoplan (2004) : Statistik potenziell umweltbelastender Subventionen. Machbarkeitsstudie. Schlussbericht, im Auftrag des Bundesamtes für Statistik, Altdorf.

ECOTEC Research & Consulting (2001) : Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the European Union and its Member States. Final Report.

Eidgenössische Kommission für Lufthygiene EKL (1989) : Ozon in der Schweiz, Schriftenreihe Umwelt Nr. 101, Bern.

Eidg. Finanzkontrolle (2006) : Umsetzung des Leistungsauftrags und der Leistungsvereinbarungen bei der Eidg. Zollverwaltung, Bern.

Eidgenössisches Departement des Innern (1997) : Erläuterungen zur Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), Bern.

EKAS (2005) : Richtlinie N° 1825. Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang.

EMPA : 8. Internationale Konferenz über Emissionen von Luftschadstoffen und deren Überwachung CEM 2007, Medienmitteilung, 03.09.2007.

European Commission DG Environment (2006) : Beyond Regulatory Compliance. Draft final report. Incentives to improve the environmental performance of IPPC installations (ENV.C.4/SER/2005/0034r).

European Environmental Agency (1996) : Environmental Taxes. Implementation and Environmental Effectiveness, in Environmental Issues Series N° 1, Copenhagen.

European Environment Agency (2000) : Environmental Taxes - Recent Developments in Tools for Integration.

Flückiger Alexandre (2005) : La loi Damoclès, in Mélanges en l'honneur de Pierre Moor. Théorie du droit, droit administratif, organisation du territoire. Berne, Stämpfli, pp. 233-248.

Gemperle Reinhold : Die Schweizer Verpackungsindustrie in Form. Aufschwung dank guter Konjunktur, in Neue Zürcher Zeitung, 11.06.2007.



- Gerny Daniel : CO₂-Abgabe kommt in Etappen. Der Ständerat folgt dem Konzept des Nationalrates, in Neue Zürcher Zeitung, 14.12.2006.
- Gilgen, Paul W. & al. (1990) : Marktkonforme Instrumente zum Schutze der Umwelt. Wirtschaftsförderungen. Gesellschaft zur Förderung der schweizerischen Wirtschaft, Zürich.
- Hochuli Ron : Un projet de taxe climatique déjà contesté, in Le Temps, 17.08.2007.
- Hoffen auf den Klimarappen, in Touring 11, 24.06.2004.
- Hofstetter Thomas B. (ETH), (2002) : Abfalllösungsmittelbewirtschaftung in der chemischen Industrie. Ein ökologischer Vergleich von Rektifikation und Verbrennung, im Auftrag des Bundesamtes für Energie, Zürich.
- IMV (2007) : Umweltschutz. Zentralschweizer Maler leisten Pionierarbeit, in Applica, 6.
- Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (2003) : Emissionsschätzung für SO₂, NO_x, NMVOC und NH₃ in Deutschland 2000 - 2020, Werkstattbericht Nr. 59.
- International working group on Administrative Burdens (2004) : The Standard Cost Model. A framework for defining and quantifying administrative burdens for businesses.
- Iten Rolf (2006) : Ökologische Abgaben und Steuern in der Schweizer Politik, Referat an der PUSCH-Tagung vom 1. Juni 2006, Bern.
- Juen Christoph & al. (1991) : Marktorientierte Umweltpolitik. Das Dualinstrument « Lenkungsabgabe / Vereinbarung » zur Verminderung der VOC-Emissionen. Gesellschaft zur Förderung der schweizerischen Wirtschaft, Zürich.
- Kläy Dieter (2007) : Geld sparen und Umwelt schützen mit VOC reduziertem Drucken, in Viscom print & communication, N° 5.
- Kläy Dieter (2004) : Umeltschonend drucken - Chance für Druckereien und Kundschaft, in Viscom print & communication, N° 20.
- Knoepfel Peter, Nahrath Stéphane, Savary Jérôme (2007) : Analyse des politiques de l'environnement. Matériel de cours de l'IDHEAP. Chaire : Politiques publiques et durabilité, Lausanne.
- Le Bé Philippe (2007) : Oui à de très fortes taxes écologiques, mais pas avant 2015, in l'Hebdo, 23 août.
- LIFE-Programm der Europäischen Union, Generaldirektion Umwelt (2001) : Metallreinigung mit Fettsäureestern zur Reduzierung von VOC-Emissionen (LIFE97 ENV/D/000465), Hamburg.
- Marktwirtschaft in der Umweltpolitik. Tagung zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen, in Neue Zürcher Zeitung, 10.10.2006.
- Ministry of the Environment and Energy (1999) : Note on the Danish Pesticide Tax, Copenhagen.
- Müller Brunner Regula (2006) : Sanierung einer VOC verursachenden Industrieanlage, in PUSCH, 3.
- Müller W. Hans: Klimarappen (2005) : Chance packen, in Touring 15.
- Müller W. Hans (2006) : TCS will neuen Grenzwert, in Touring 6.



Müller W. Hans (2006) : Temporeduktionen lösen das Problem nicht dauerhaft, in Touring 12.

Müller W. Hans (2006) : Wohin das Geld geht, in Touring 4.

Nationales Programm der Bundesrepublik Deutschland nach Art. 6 der Richtlinie 2001/81/EG vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmenge für bestimmte Luftschadstoffe.

Oberson Xavier (1991) : Les taxes d'orientation. Nature juridique et constitutionnalité, Bâle.

Oberson Xavier (2001) : La taxe écologique : un label très convoité qui ne se conserve qu'après usage, in Auser Andreas & al. (2001) : Aux confins du droit. Essais en l'honneur du Professeur Charles-Albert Morand, Bâle / Genève / Munich.

OcCC - Organe consultatif sur les changements climatiques (2002) : Das Klima ändert - auch in der Schweiz. Die wichtigsten Ergebnisse des dritten Wissensstandsbericht des IPCC aus der Sicht der Schweiz.

OCDE (2007) : Examens environnementaux de l'OCDE - Suisse, Paris.

Odermatt Robert (2007) : La directive MSST et le rôle de la Suva, in Die Volkswirtschaft / La Vie économique, 04.

OECD (2007) : Impacts of Environmental Policy Instruments on Technological Change. Joint Meetings of Tax and Environment Experts, Paris.

OECD (2005) : The French Tax System: Main Characteristics, Recent Developments and some Considerations for Reform. Economics Department Working Papers N° 439 by Willi Leibfritz and Paul O'Brien, Paris.

OECD (2006) : The Political Economy of Environmentally Related Taxes, Paris.

OFEFP (2005) : Quatrième communication nationale de la Suisse à la CCNUCC. Première communication nationale en application du Protocole de Kyoto. Synthèse, Berne.

OFEFP (2001) : Recommandations sur la mesure des émissions de polluants atmosphériques des installations fixes. Recommandations sur la mesure des émissions du 25.01.1996, Berne.

OFEV : Assurer une meilleure gestion des déchets toxiques dans les pays en développement, Communiqué de presse, Berne, 23.11.2006.

OFEV (2004) : Commission d'experts pour la taxe d'incitation sur les COV. Rapport d'activité pour la période 2000 - 2004.

OFEV (2006) : NABEL - La pollution de l'air 2005, Berne.

OFEV (2007) : Evaluation économique des mesures et des objectifs environnementaux. Manuel d'application, Berne.

OFEV : Ozone estival. Le DETEC veut soutenir les entreprises qui diminuent les COV, Communiqué de presse, Berne, 23.08.2007.

OFEV (2007) : Rapport de fond (division Climat, économie et observation de l'environnement), concernant la modification de l'OCOV (exonération de la taxe au sens de l'art. 9 ainsi que d'autres dispositions).

OFEV : Recherche toxicologique indépendante en Suisse, Communiqué de presse, Berne 02.05.2007.



OFEV : Réduction des émissions de composés organiques volatils, Communiqué de presse, Berne, 13.03.2007.

OFEV (1996) : Stratégie de lutte du Conseil fédéral contre la pollution de l'air, Berne.

OFEV (2005) : Stratégie de lutte contre la pollution de l'air. Bilan et actualisation, Cahier de l'environnement Nr. 379, Berne.

OFEV (2007) : Travaux législatifs en cours ou planifiés pour 2007 - 2012 de l'Office fédéral de l'environnement. Vue d'ensemble, Berne, Etat au 1^{er} mars 2007.

OFS (2006) : Dépenses de protection de l'environnement des entreprises. Résultats de l'enquête 2003, Neuchâtel.

Okopol (1999) : Ermittlung des Standes der Technik und der Emissionsminderungspotentiale zur Senkung der VOC-Emissionen aus Druckereien, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Hamburg.

Ollerenshaw Robert : Developments in European VOC Emission Regulations.

Porchet André & Zumbühl Rudolf (2005) : Luftreinhalteverordnung. Was haben die Massnahmenpläne der Kantone im Verkehrsbereich gebracht ?, in Jahrbuch 2004-2005, Schweizerische Verkehrswirtschaft.

prognos (1988) : Entscheidungselemente für eine Lenkungsabgabe auf flüchtige Kohlenwasserstoffe - Abgabe auf Importe und Produktion von VOC - Expertenbericht im Auftrag des Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.

Regierung der Bundesrepublik Deutschland : Erster Bericht über die Durchführung der Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen. Berichtszeitraum 2003-2004.

Ruch Alexander (2006) : Umweltrecht. Skript für Vorlesung, ETH, Zürich.

Schenkel Walter (2000) : From Clean Air to Climate Policy in the Netherlands and Switzerland: How Two Small Deal with a Global Problem, in Swiss Political Science Review 6(1), pp.159-184.

Schläpfer Felix (2005) : Umweltökonomie. Teil 2. Universität Zürich.

Schmid Adrian (2000) : Ozonwerte. Es kratzt im Hals und keiner protestiert, in Beobachter, 15.

SECO (2007) : Thème du mois - Quoi de plus mondial que le climat ?, in Die Volkswirtschaft / La Vie économique, 09.

SECO (2005) : Monatsthema - CO₂-Reduktion, in Die Volkswirtschaft / La Vie économique, 07.

Slodowicz Jan, Zenhäusern Patrick (2007) : Les possibilités d'utilisation du modèle des coûts standard: analyse du contexte suisse, in Die Volkswirtschaft / La Vie économique, 09.

Sterner Thomas (2001) : Policy Instruments for Chlorinated Solvents. A Comparison of Policy Instruments in some European countries to Phase Out Trichloroethylene.

Stoll Jean-Marc & Schärer Sandro (2007) : VOC-haltige Lösungsmittel ersetzen, in Umwelt Perspektiven, Februar.

SUVA Pro (2005) : Checkliste. Umgang mit Lösemitteln.



- SUVA : DVD - Explosionen. Ein interaktives Lernprogramm zur Verhütung von Unfällen.
- SUVA : DVD - Maladies pulmonaires professionnelles. Substances dangereuses, lésions et mesures de protection.
- SUVA Pro (2003) : Explosionsschutz. Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen.
- SUVA Pro (2005) : Gefährliche Stoffe und was man darüber wissen muss.
- SUVA Pro (2006) : Grenzwerte am Arbeitsplatz 2007.
- SUVA : Publikationen. Gesamtangebot 2005 / 2006.
- SUVA Pro (1997) : Schutzmassnahmen beim Verlegen von Wand- und Bodenbelägen.
- SUVA Pro (2003) : Sicherheit beim Umgang mit Lösemitteln.
- Umweltbundesamt (2003) : Integrierter Umweltschutz bei bestimmten industriellen Tätigkeiten - Anlagen zur Oberflächenbehandlung durch Appretieren, Imprägnieren, Bedrucken, Tränken, Beschichten - Teilband II « Bedrucken ». Endbericht, Berlin.
- Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V. (im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg) (1999) : Nutzbarmachung des VOC-Minderungspotentials im Schreinerhandwerk.
- Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V. (im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg) (2000) : Förderung des Wasserlackeinsatzes durch optimale Trocknungssysteme.
- Umweltzentrum für Handwerk und Mittelstand e.V. (im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg) (2001) : Nutzbarmachung des VOC-Minderungspotenzials im Schreinerhandwerk: Einsatz von Ölen und Wachsen zur Oberflächenbeschichtung.
- UVEK (2006) : Bericht über die Ergebnisse der Anhörung zum Entwurf einer Verordnung zu einem Register über die Freisetzung von Schadstoffen, den Transfer von Abfällen und den Transfer von Schadstoffen in Abwasser (PRTR-V).
- UVEK : Fachkommission für die VOC-Lenkungsabgabe, Stand 06.2006.
- UVEK : 20 Franken für alle aus Umweltabgaben, Pressemitteilungen, Bern, 06.2002.
- UVEK : Inkraftsetzung der Verordnungen über die Lenkungsabgaben - Marktwirtschaft im Umweltschutz, Pressemitteilung, Bern, 11.1997.
- Waber Beat & Rosenberg Monika : Grundsatzentscheid für CO₂-Abgabe. Nationalrat lehnt « Gebäuderappen » ganz knapp ab, in Neue Zürcher Zeitung, 24.03.2006.
- Waber Beat : Schlagabtausch um Gaskraftwerke im Nationalrat, in Neue Zürcher Zeitung, 06.03.2007.
- Warum haben marktwirtschaftliche Instrumente im internationalen Umweltschutz kaum eine Chance? (2000), in Konjunkturpolitik, Bd. 46, Heft 4, pp. 303-326.

Sites internet

www.allpura.com



www.bfs.admin.ch

www.blauer-engel.de

www.bosshard-farben.ch

www.eco-swiss.ch

www.ekas.ch

www.ezv.admin.ch > thèmes > impôts et redevances > COV

www.losemittlersatz.de

www.schreiner.ch

www.sgci.ch

www.suva.ch

www.swissmem.ch

www.umwelt-schweiz.ch > thème > COV

www.unicolor.com

www.viscom.ch

www.voc-arm-drucken.ch

www.vslf.ch



Annexe 3 : Personnes interrogées

Achermann Robert, AFD, Chef de service, Arrondissement de douanes, ZH

Alig Karl, Calorifer AG, Quality Master

Almada Alejandra, Ufficio della protezione dell'aria, TI

Altermatt Rolf, Dottikon Exclusive Synthesis AG, Laborleiter Umweltschutz

Amrein Alfred, Atupri, Leiter Finanzen

Andrey Jean-Pierre, Lamineries Matthey SA, Responsable technique

Anwander Alberto, Service de protection de l'environnement, Chimiste, VS

Ballaman Richard, OFEV, Section Qualité de l'air

Bally Jürg, OFEV, Service juridique 2

Balsiger Hanspeter, Heidelberg Schweiz AG, Produktmanager

Baumann Erich, Bosshard & CO AG, Geschäftsführer

Baumann Niklaus, SOLV, Geschäftsführer SOLV, Delegierter Revision VOCV v. IGFV, SVI, VISCOM

Baumberger Matthias, VSLF, Directeur

Bayne David, Ciba Spezialitätenchemie, Group Energy Manager

Brändli Erich, Baumann Federn AG, Leiter Unterhalt

Bruder Rudolf, Helsana Versicherungen AG, Leiter Finanz- und Rechnungswesen

Chevalley René, R. Chevalley SA, Directeur

Christ Chantal, Ciba Spezialitätenchemie, Head of Transport, Groupe Service Law & Environment

Christ Franz, Thommen + Furler AG, Geschäftsführer

Christensen René Normann, Amcor Flexibles, Managing Director

Crozier Guy, SA pour la fabrication du magnésium, Responsable

Dauwalder Jürg, OFEV, Section Industrie et chauffages

Dusi Marco, Amt für Umwelt und Energie, OW

Fallot Jean-François, Amsonic AG, Support de vente et marketing

Favre Othmar, Vernis Claessens SA, Directeur financier

Fiala Jan, Association de l'industrie suisse des lubrifiants, Geschäftsführer Branchenverband

Finsterwald Ursula, OFEV, Section Economie

Frei Rolf, Parquet Durrer AG, Geschäftsführer

Fournier Gaëtan, Imprimerie des Gentianes Nendaz, Directeur

Füssler Jürg, Ernst Basler + Partner AG



Gamma Richard, SGCI, Chemie Pharma Schweiz, Vizedirektor Chemie Pharma Schweiz

Gehr Klaus-Dieter, Zehnder AG Möbelfabrik, Betriebsleiter und Technik

Gisler Bernhard, VSSM, Bereichsleiter Technik & Betriebswirtschaft

Götz Bruno, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Lufthygiene, ZH

Greuter Robert, Alcan Packaging Kreuzlingen AG, Bereich Technik

Groux Bernard, Imprimerie Groux arts graphiques SA, Directeur

Gschwind Martin, SUVA, Domaine Chimie, Responsable

Hany Alfred, Meto-Bau Gebäusetechnik AG

Hauser-Kunz Andreas, OFEV, Section Economie

Henzelin Maxime, Service de l'environnement et de l'énergie, VD

Howald Christine, OFEV, Division climat, économie, observation de l'environnement

Hutter Peter, AFD, Chef, DGD Finances

Jansen Ulrich, OFEV, Chef, Section Industrie et chauffages

Kaeser Astrid, Avantec Performance Chemicals Switzerland SA, Marketing & développement

Kläy Dieter, VISCOM, Geschäftsführer Region Ostschweiz

Kuenzi Werner, Alcan Packaging Kreuzlingen AG, Leiter Produktion und Engeeniering

Larsen Hans, Ministère des impôts, Danemark, Responsable financier

Lehmann Daniel, OFEV, Chef, Section Finances et controlling

Mani Ulrich, beco, Berner Wirtschaft, Immissionsschutz

Marculli Jürg, Amcor Flexibles, Engineering, Environment & Maintenance Manager

Marquis Lucienne, Lufthygieneamt beider Basel, Industrie und Gewerbe

Meyer André et Jean-Louis, Meyer & Suter, Directeur et chef d'atelier

Müller Beat, OFEV, Section Industrie et chauffages

Muller Pascal, SECO, Politique PME

Müller Walter, Swissmem, Mitglied der VOC-Fachkommission

Narbel Claude, Narbois SA, Directeur

Niffeler René, Innerschweizer Malerunternehmer Verband, Président

Ondratschek Dieter, Fraunhofer Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (Stuttgart),
Abteilungsleiter Lackiertechnik

Pellegrini Sonia, OFEV, Section Economie

Rickli Markus, Rickli + Wyss AG, Leiter Verkaufsinendienst

Robsaahm Fredrik, Ministère des Finances, Norvège



Rodriguez Sylvain, Service de l'environnement et de l'énergie, Responsable des plans de mesures, VD

Rometsch Regula, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Lufthygiene, ZH

Roseng Urs, Inspectorat cantonal du travail, BE

Rousselle Jean-Marc, Office cantonal de l'inspection et des relations du travail, GE

Rothenbühler Jürg, Schreinerei J. Rothenbühler, Geschäftsleiter

Schad Rolf, AFD, Chef, Secrétariat de direction et inspection

Schlapbach Heinz, Ringier Print Zofingen AG, Leiter Fachbereich Infrasuport

Schneider Andreas, Carbotech, Mitglied der Geschäftsleitung

Schneider René, Fritz Keller AG, Mitglied der VOC-Fachkommission

Schneider Sarah, Beco, berner Wirtschaft, Fachbereichsleiterin

Scholder Bertrand, Service de l'emploi, Responsable, VD

Schwab Christian, Département de la sécurité et de l'environnement, Service de l'environnement et de l'énergie, VD

Sprenger Claude, Ciba Spezialitätenchemie, Head Swiss Customs Affairs

Stadler Thomas, OFEV, Chef, section Economie

Staubli Evi, VSSM, Direktorin

Stephan Gunter, Universität Bern, Professor für Volkswirtschaftslehre

Stoll Jean-Marc, Hochschule für Technik, Institut für Umwelt und Verfahrenstechnik, Fachstellenleiter, Rapperswil

Susini Alberto, Office cantonal de l'inspection et des relations du travail, Chargé de l'environnement des entreprises, GE

Todaro Cosimo, Lufthygieneamt beider Basel, Fachkommission Massnahmepläne (Cercl'air)

Trauffer Hans, AFD, Section Produits chimiques et COV

Vos Hans, European Environment Agency, Danemark, Expert taxes environnementales

Walker Urs, OFEV, Chef, Service juridique 2

Weber Christian, SECO, Politique PME

Wehner Wolfgang, Ciba Spezialitätenchemie, Head EHS Services, Basel Site Operations

Weibel Otto, Otto Weibel AG, Direktor

Weinert Bernd, Amt für Umweltschutz, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, SG

Weinmann Beat, ELAG Verpackungen AG, Leiter Finanz und Controlling

Wengle Thomas, VSLF, ancien Directeur

Wunderlin Daniel, Carbotech, Mitglied der Geschäftsleitung

Zosso René, Amt für Umweltschutz, Lufthygiene, Chef, LU



Annexe 4 : Questionnaire

Taxe d'incitation sur les COV Questionnaire

Cochez la case qui convient ou inscrivez votre réponse à l'endroit prévu à cet effet

Important: ce questionnaire est envoyé à des producteurs de composés organiques volatils (COV) en Suisse, à des entreprises qui établissent des bilans de COV et à des entreprises qui soumettent des demandes de remboursement. Il est par conséquent possible que certaines questions ne vous concernent pas. Le cas échéant, cochez la case "ne peut juger".

Information

Q1. Quel est votre degré d'information sur les aspects suivants de la taxe d'incitation sur les COV?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					très bon					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Sens et objectif de la taxe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Utilisation des recettes provenant de la taxe d'incitation sur les COV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evaluation des prestations de l'Administration fédérale des douanes

Q2. Êtes-vous un producteur de COV ou un grossiste de COV?

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui, je suis producteur ... PASSEZ À LA Q3

- Oui, je suis grossiste PASSEZ À LA Q3

- Non..... PASSEZ À LA Q4

SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q2 :

Q3. Comment évaluez-vous la procédure de déclaration mensuelle de taxe (form. 55.34) ?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					très bon					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Délai de remise de la déclaration.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Simplicité / clarté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temps nécessaire pour remplir la déclaration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Adéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOUS

Q4. Bénéficiez-vous d'une autorisation accordée dans le cadre de la procédure d'engagement formel?

(Inscription au moyen des form. 55.00, 55.02, 55.04.)

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui..... PASSEZ À LA Q5

- Non..... PASSEZ À LA Q6



SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q4 :

Q5. Comment évaluez-vous la procédure pour l'obtention d'une autorisation dans le cadre de la procédure d'engagement formel et les formulaires correspondants (form. 55.00, 55.02, 55.04)?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger	
	très mauvais					très bon						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
- Conditions d'octroi d'une autorisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Simplicité / clarté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temps nécessaire pour remplir les formulaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Adéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Documents exigés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Montant de l'émolument (200 francs).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOUS

Q6. Remettez-vous un bilan de COV (form. 55.30)?

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui..... PASSEZ À LA Q7 ET À LA Q8
 - Non..... PASSEZ À LA Q9

SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q6 :

Q7. Comment évaluez-vous le formulaire 55.30 et ses annexes concernant...?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger	
	très mauvais					très bon						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
- Délai de remise du bilan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Simplicité / clarté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temps nécessaire pour remplir le formulaire.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Adéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Documents exigés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Délai de remboursement de la taxe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q6 :

Q8. Votre entreprise établit-elle un bilan de COV simplifié?

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui.....
 - Non.....
 - Ne peut juger

TOUS

Q9. Présentez-vous des demandes de remboursement pour les COV exportés (form. 55.38)?

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui..... PASSEZ À LA Q10
 - Non..... PASSEZ À LA Q11



Q10. Comment évaluez-vous la procédure de remboursement et le formulaire y relatif (form. 55.38) ?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					très bon					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Délai de dépôt de la demande de remboursement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Simplicité / clarté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temps nécessaire pour remplir le formulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Adéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Documents exigés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Délai de remboursement de la taxe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOUS

Q11. Demandez-vous des remboursements de la taxe en vertu de l'art. 8 OCOV* (form. 55.42)?

* S'applique aux COV contenus dans les produits dont la teneur en COV ne dépasse pas 3% et pour les COV contenus dans les produits qui ne sont pas mentionnés dans la liste positive des produits.

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui..... PASSEZ À LA Q12
- Non..... PASSEZ À LA Q13

SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q11 :

Q12. Comment évaluez-vous la procédure de remboursement de la taxe prévue à l'art. 8 et le formulaire y relatif (form. 55.42)?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					très bon					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Délai de dépôt de la demande de remboursement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Simplicité / clarté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Temps nécessaire pour remplir le formulaire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Adéquation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Documents exigés.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Délai de remboursement de la taxe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOUS

Q13. A quelle fréquence avez-vous des contacts avec des collaborateurs de la Direction générale des douanes* pour des questions touchant à la taxe d'incitation sur les COV concernant...?

* Prière de considérer UNIQUEMENT les contacts avec la Direction générale des douanes à Berne!

	une ou plusieurs fois par semaine jamais	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE			ne peut juger
		une ou plusieurs fois par mois	une ou plusieurs fois par semestre	moins souvent	
- Contrôles formels.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Demandes de renseignements.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



SI VOUS AVEZ EU UN CONTACT AVEC LA DIRECTION GÉNÉRALE DES DOUANES :

Q14. Comment évaluez-vous la section responsable de la taxe sur les COV à la Direction générale des douanes*?

* Prière d'évaluer UNIQUEMENT la Direction générale des douanes à Berne!

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					excellent					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Accessibilité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Amabilité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Compétences dans le domaine des COV.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Rapidité du traitement des affaires.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Clarté et compréhensibilité des décisions.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarques: _____

TOUS

Q15. L'administration des douanes a-t-elle déjà soumis votre entreprise à un contrôle portant sur les COV?

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui..... PASSEZ À LA Q16 a ET b ➔ En quelle année? _____
- Non..... PASSEZ À LA Q17
- Ne sait pas..... PASSEZ À LA Q17

SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q15 :

Q16a. Comment évaluez-vous le contrôle concernant...?

	UNE SEULE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					très bon					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Pertinence.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Justesse / exactitude.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SI VOUS AVEZ RÉPONDU OUI À LA Q15 :

Q16b. Le contrôle apporte-t-il un plus sur le plan de l'aide / du conseil?

UNE SEULE RÉPONSE

- Oui.....
- Non.....

TOUS

Q17. Avez-vous des remarques, suggestions ou propositions d'amélioration (relatives aux formulaires, par exemple) à faire en ce qui concerne la collaboration avec l'administration des douanes?

VEUILLEZ RÉPONDRE AVEC PRÉCISION



Rôle des cantons

Q18. Votre entreprise* a-t-elle déjà eu des contacts avec le canton dans le cadre de la taxe d'incitation sur les COV ?

* PRÉCISION: Pour les entreprises ayant plusieurs sites, chaque site reçoit un exemplaire du questionnaire. Ne répondez à la question que pour votre site et le canton de résidence du site.

- Oui..... PASSEZ À LA Q19
- Non..... PASSEZ À LA Q20

SI OUI À LA Q18:

Q19. Comment évaluez-vous l'autorité responsable dans votre canton de la taxe d'incitation sur les COV?

	UNE RÉPONSE PAR LIGNE										ne peut juger
	très mauvais					excellent					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- Accessibilité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Amabilité.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Compétences dans le domaine des COV.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Travail expéditif / dans les délais prévus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarques: _____

Coûts administratifs pour votre entreprise

Q20. À partir de quelle année votre entreprise a-t-elle réalisé un bilan COV et / ou déposé une demande de remboursement ?

À partir de _____ INSCRIRE L'ANNÉE SVP

PRÉCISION: Pour les deux questions suivantes, Q21 et Q22, merci d'indiquer uniquement les jours de travail en 2006, sans imputer le travail qui a été nécessaire pour réaliser le 1er bilan et / ou déposer la 1e demande de remboursement. Si les données ne sont pas disponibles pour 2006, les données de 2005 peuvent être rapportées.

Q21. En 2006, combien de jours de travail ont-ils été consacrés dans votre entreprise à la taxe d'incitation sur les COV?

(Sont inclus la tenue de la comptabilité relative aux COV, la rédaction du bilan COV, la déclaration de taxe mensuelle pour les producteurs et les commerçants de gros, la demande de remboursement, etc.)

NOMBRE DE JOURS DE TRAVAIL 2006 (estimation possible): _____

- Ne peut juger / ne sait pas.....

Q22. Combien de jours supplémentaires ont-ils été consacrés par votre entreprise pour la surveillance des installations techniques en 2006?

(Sans l'entretien et le contrôle des installations techniques liés à l'Ordonnance sur la protection de l'air)

NOMBRE DE JOURS DE TRAVAIL 2006 (estimation possible): _____

- Aucun jour supplémentaire.....
- Ne peut juger / ne sait pas.....



Pour les deux questions suivantes, Q23 et Q24, les coûts liés à l'investissement initial sont à exclure (par exemple les coûts d'investissement pour des programmes informatiques).

Q23. Quels sont les éventuels coûts supplémentaires de votre entreprise liés à la taxe sur les COV en 2006 (ou dernières données disponibles, 2005)?

PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES

- Aucun coût supplémentaire PASSEZ À LA Q25
- Coûts d'entretien pour l'informatique PASSEZ À LA Q24
- Charge d'intérêts des créances PASSEZ À LA Q24
- Pertes sur débiteurs PASSEZ À LA Q24
- Autres: _____ PASSEZ À LA Q24

SI DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES ONT ÉTÉ MENTIONNÉS À LA Q23:

Q24. À quel montant estimez-vous les coûts supplémentaires pour votre entreprise en 2006 (ou dernières données disponibles, 2005)?

(Par exemple coûts d'entretien pour l'informatique, charge d'intérêts des créances ou pertes sur débiteurs, etc.)

COÛTS EN FRS. (estimation possible): _____

TOUS

Q25. Selon vous, de quelle manière serait-il possible de réduire les coûts administratifs totaux dans le cadre de la taxe d'incitation sur les COV ?

VEUILLEZ PRÉCISER

Efficacité de la taxe d'incitation sur les COV

TOUS

Q26. Votre entreprise a-t-elle pris des mesures pour réduire les émissions de COV?

UNE RÉPONSE

- Oui..... PASSEZ À LA Q27 ET À LA Q28
- Non..... PASSEZ À LA Q29
- Ne peut juger / ne sait pas PASSEZ À LA Q29

SI OUI À LA Q26:

Q27. Indiquez toutes les catégories de mesures prises par votre entreprise pour réduire les émissions de COV depuis 1997?

PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES

- A. Optimisation du processus de production
- B. Transformation du produit (par exemple diminution de la teneur en COV du produit)
- C. Substitution de produits soumis à la taxe par des produits exempts en COV
- D. Substitution de produits soumis à la taxe par d'autres produits contenant du COV (non taxés)
- E. Mesures end-of-pipe (par exemple incinérateurs de déchets)
- F. Recyclage, récupération
- G. Amélioration de la récolte des données (réduction des émissions diffuses)
- H. Amélioration de l'entretien et remplacement à temps de l'installation d'épuration
- I. Autres : _____



SI OUI À LA Q26 :

Q28. Quand et pour quelle(s) raison(s) les mesures prises par votre entreprise ont-elles été introduites?

	Année d'introduction de la mesure	La raison principale de son introduction (indiquer chiffre selon liste ci-dessous)	Autres raisons éventuelles (max.2)
A. Optimisation du processus de production			
B. Transformation du produit			
C. Substitution de produits soumis à la taxe par des produits exempts en COV			
D. Substitution de produits soumis à la taxe par d'autres produits contenant du COV			
E Mesures end-of-pipe			
F. Recyclage, récupération			
G. Amélioration de la récolte des données			
H. Amélioration de l'entretien et remplacement à temps de l'installation			
I. Autres			

- Liste des raisons d'introduction de la mesure :**
1. Eviter de payer une taxe COV trop élevée
 2. Respecter les prescriptions de l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air
 3. Respecter les prescriptions cantonales plus strictes que les prescriptions fédérales
 4. Assurer la santé des employés et la sécurité au travail
 5. Faire suite à une demande des clients
 6. La mesure était nécessaire pour moderniser la production (réduire les coûts, améliorer la quantité et la qualité, etc.)
 7. Autres: _____

TOUS

Q29. De manière générale, quelle a été l'influence de la taxe d'incitation (COV) sur les mesures que vous avez prises?

UNE RÉPONSE PAR LIGNE
 aucune influence forte influence
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ne peu
juger

- Influence de la taxe d'incitation sur les mesures prises.....

TOUS

Q30. Une taxe sur les COV deux fois plus élevée aurait-elle eu davantage d'influence?

UNE RÉPONSE

- Oui
- Plutôt oui
- Plutôt non
- Non
- Ne peut juger / ne sait pas



TOUS

Q31. Existe-t-il encore un potentiel d'amélioration dans votre entreprise pour réduire les émissions de COV ?

PLUSIEURS RÉPONSES SONT POSSIBLES

- Aucun potentiel
- A. Optimisation du processus de production
- B. Transformation du produit (par exemple diminution de la teneur en COV du produit)
- C. Substitution de produits soumis à la taxe par des produits exempts en COV
- D. Substitution de produits soumis à la taxe par d'autres produits contenant du COV (non taxés)
- E. Mesures end-of-pipe (par exemple incinérateurs de déchets)
- F. Recyclage, récupération
- G. Amélioration de la récolte des données (réduction des émissions diffuses)
- H. Amélioration de l'entretien et remplacement à temps de l'installation d'épuration
- I. Autres: _____
- Ne peut juger / ne sait pas

Q32. Quelle compréhension avez-vous à l'égard du fait que les montants inférieurs à 3000 francs ne sont pas remboursés (sauf s'ils concernent des COV exportés)?

UNE SEULE RÉPONSE

- Une grande compréhension
- Une certaine compréhension
- Aucune compréhension

Données sur votre entreprise

TOUS

Q33. Nombre de collaborateurs (en équivalent plein-temps *)? _____ (estimation possible)

** Par exemple, une personne travaillant à mi-temps sera équivalente à un 1/2 poste en équivalent plein temps.*

Q34. Quel est le montant final de la taxe COV (après remboursement) versé par votre entreprise en 2006 (ou dernières données disponibles, 2005)?

MONTANT EN FRS. (estimation possible): _____
- Ne peut juger / ne sait pas

PRÉCISION CONCERNANT LES QUESTIONS 35 ET 36: Si les données ne sont pas disponibles, des estimations peuvent être données. Dans le cadre de la taxe d'incitation sur les COV, il s'agit d'être attentif au fait que seule la teneur effective en COV d'un produit doit être considérée. 100 kg d'un produit avec 20% d'éthanol contient donc 20 kg de COV.

TOUS

Q35. Quelle quantité de COV soumis à la taxe votre entreprise a-t-elle achetée / importée / produite en 2006 (ou dernières données disponibles, 2005)?

- En kg / année _____ (estimation possible)
- Ne peut juger / ne sait pas



Q36. Quelle quantité de COV soumis à la taxe a-t-elle été émise par votre entreprise en 2006 (ou dernières données disponibles, 2005)?

- En kg / année _____ (estimation possible)
- Ne peut juger / ne sait pas

TOUS

Q37. Qui a rempli le présent questionnaire?

PLUSIEURS RÉPONSES POSSIBLES

- Direction
- Secrétaire
- Responsable „Environnement“
- Comptable
- Autres : _____

Q38. Quel est le principal domaine d'activité / branche de votre entreprise ?

UNE RÉPONSE

- Application de peintures
- Utilisation de gaz
- Imprimeries
- Vernir (recouvrir)
- Production de produits chimiques
- Nettoyage (par ex. nettoyage de bâtiments, prestations commerciales et industrielles)
- Application de produits pour la protection du bois
- Solvants (dépôt, commerce)
- Dégraissage / décapage des métaux
- Activités liées à la médecine et activités pharmaceutiques
- Traitement / emploi de polystyrène
- Laboratoires scientifiques
- Autres
- Ne peut juger / ne sait pas

Q39. Avez-vous des remarques complémentaires, suggestions ou propositions d'amélioration?

VEUILLEZ PRÉCISER

Nous vous remercions de votre participation

Veillez renvoyer le questionnaire complété dans l'enveloppe-réponse ci-jointe à
POLYQUEST AG, Flurstrasse 26, Postfach 521, 3000 Bern 22



Annexe 5 : Prise de position de l'OFEV et de l'AFD



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Umwelt BAFU

Bern, 22. Januar 2008
Referenz/Aktenzeichen: H035-0350

Bericht EFK
Lutte contre la pollution de l'air, Evaluation de la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (COV)

Stellungnahme BAFU zum Bericht und zu den Empfehlungen 1, 2, 3 und 5

Zum Bericht

Die VOC-Lenkungsabgabe ist ein wichtiges Instrument der schweizerischen Luftreinhaltepolitik. Bundesrat und Parlament haben sich mit der Einführung der VOC-Lenkungsabgabe für den Einsatz eines marktwirtschaftlichen Instruments entschieden. Im Unterschied zu weiteren Vorschriften erlaubt dieses Instrument den Betroffenen, ihre Emissionen flexibel dort zu reduzieren, wo sich dies ökonomisch lohnt. Die Lenkungsabgabe hat sich als wirksam erwiesen. Zusammen mit den Vorschriften der Luftreinhalteverordnung (LRV) für Anlagen und den Emissionsvorschriften für Fahrzeuge konnten die VOC-Emissionen beträchtlich gesenkt werden, von 149'000 t im Jahr 1998 auf 102'000 t im Jahr 2004. Nach wie vor besteht Handlungsbedarf zur weiteren Senkung der VOC-Emissionen, weil die Ozonwerte (Sommersmog) immer noch regelmässig überschritten werden. Um die VOC-Emissionen weiter senken zu können, sind zusätzliche Massnahmen notwendig.

Der vorliegende Bericht der EFK enthält viele nützliche Informationen zu Ausgestaltung, Vollzug, Wirksamkeit und Effizienz der VOC-Abgabe und ist damit eine ausgezeichnete Grundlage für die Weiterentwicklung dieses Instruments und für die Massnahmenplanung zur Senkung der immer noch übermässig hohen VOC-Emissionen.

Der Bericht anerkennt den wirksamen Beitrag der VOC-Abgabe zur Senkung der Emissionen, belegt die Effizienz des Instruments in dem Sinne, dass die Abgabe nicht in allen Bereichen gleich stark gewirkt hat und attestiert den zuverlässigen Vollzug durch die Behörden (OZD, Kantone und BAFU). Er bestätigt auch den reibungslosen Vollzug der Verteilung der Einnahmen an die Bevölkerung über die Krankenkassen.

Kritisch äussert sich der Bericht zu den relativ hohen Vollzugskosten (im Vergleich zu Lenkungsabgabenbeispielen aus dem Ausland) und zur Lenkungswirkung der Abgabe in der Zukunft, die voraussichtlich gering sein werde. Abgeleitet von diesen beiden Punkten stellen die Evaluatoren die Frage, ob das Kosten/Nutzen-Verhältnis der Abgabe auch in der Zukunft noch gegeben sei.

Diese Frage ist legitim und das BAFU wird ihr bei der weiteren Massnahmenplanung grösste Aufmerksamkeit schenken. Nach Einschätzung des BAFU wäre es jedoch wissenschaftlich nicht haltbar, auf der Grundlage der Ergebnisse des Berichts die Frage mit Nein zu beantworten. Zwei Gründe sind dafür ausschlaggebend:

- Nach Einschätzung des BAFU sind im Bericht die Vollzugskosten überschätzt und die Wirkung der VOC-Abgabe in der Zukunft unterschätzt. Zum einen sind Kostenschätzungen, die sich auf Umfragen bei den Betroffenen abstützen, problematisch. Die Evaluatoren räumen denn auch selber ein, dass die Unternehmen in der Umfrage die Vollzugskosten möglicherweise zu hoch eingeschätzt haben (vgl.

1/3



Referenz/Aktenzeichen: H035-0350

Bericht, S. 59). Zum anderen muss die Wirksamkeit des Instruments in der Zukunft differenzierter betrachtet werden. Würde die Abgabe aufgehoben oder suspendiert, fehlte der konstante Anreiz der Abgabe für weitere Innovationen. Sobald die VOC-Emissionen beim Wegfall der VOC-Abgabe keinen Preis mehr haben, verlieren emissionsarme Prozesse bei Unternehmensentscheidungen über Ersatz- und Neuinvestitionen den Kostenvorteil, der ihnen die Abgabe sonst sichert. Das gleiche gilt für den Einsatz emissionsarmer neuer Produkte.

- Um gültige Schlussfolgerungen aus dem Kosten/Nutzen-Verhältnis der VOC-Abgabe für die Weiterführung dieses Instruments und für die Auswahl des richtigen Instrumentenmixes ziehen zu können, darf sich die Evaluation nicht auf die VOC-Abgabe allein beschränken. Entscheidend ist vielmehr der Vergleich des Kosten/Nutzen-Verhältnis zwischen verschiedenen Instrumenten. Dies war aber nicht Gegenstand der Evaluation der EFK.

Zu Empfehlung 1

Le CDF recommande à l'OFEV de prendre des mesures adéquates en termes de coût-efficacité afin d'atteindre l'objectif de réduction des émissions de COV. Pour ce faire, il convient de procéder en deux temps:

- 1. Estimer les effets, les coûts et la faisabilité pour les différentes mesures réduction envisageables;*
- 2. Proposer un paquet de mesures permettant d'atteindre les objectifs de réduction. Y inclure le remplacement de la taxe COV au cas où d'autres mesures seraient plus avantageuses.*

Wir sind mit dieser Empfehlung einverstanden und begrüßen sie: Die Ozonwerte sind nach wie vor zu hoch und die VOC-Emissionen müssen weiter reduziert werden. Dazu sind weitere Massnahmen notwendig. Das BAFU hat die Arbeiten bereits aufgenommen. Bestehende und neue Massnahmen werden insbesondere unter dem Kosten-Nutzen-Aspekt sorgfältig evaluiert. An einem Workshop zu diesem Thema mit Vertretern der VOC-Branchen und der Kantone im Sommer 2007 haben die Wirtschaftsvertreter signalisiert, dass unter anderem Technologieförderung und Vereinbarungslösungen vertieft zu prüfen seien. Ein weiterer Workshop zu diesem Thema mit den Schwerpunkten Vereinbarungen, Verbesserung des Vollzugs sowie Innovation/Technologieförderung ist für den Spätsommer/Herbst 2008 geplant.

Zu Empfehlung 2

Le CDF recommande à l'OFEV de procéder à une surveillance accrue des cantons quant au respect des prescriptions de l'OPair par les entreprises.

Wir können uns dieser Empfehlung anschliessen: Der Vollzug der Luftreinhalteverordnung obliegt den Kantonen (Art. 35 LRV). Der Bund hat lediglich die Aufsicht über diesen Vollzug (Art. 38 USG). Die Kontrolle des Bundes über die kantonale Praxis im Vollzug der LRV erfolgt auf vielfältige Weise, beispielsweise im Erlass von Vollzugsempfehlungen oder der Mitarbeit in verschiedenen Arbeitsgruppen des Cercl'Air. Das BAFU wird zusammen mit den Kantonen Möglichkeiten für eine Stärkung des Vollzugs und der besseren Koordination unter den Kantonen im Vollzug untersuchen. Eine wirksame Kontrolle des Vollzugs - beispielsweise durch Inspektoren des Bundes - würde aber beträchtliche Mittel erfordern.

Zu Empfehlung 3

Le CDF recommande à l'OFEV de renforcer la qualité de mesures des émissions de COV.



Referenz/Aktenzeichen: H035-0350

Wir haben Verständnis für diese Empfehlung: Bei allen Erhebungen, auch bei der Erhebung der VOC-Emissionen, stellt sich immer die Frage nach dem Optimum. Die Erhebung der VOC-Emissionen ist anspruchsvoll, weil es sehr viele unterschiedliche Quellen gibt und weil die Emissionen aus technischen Gründen zum Teil gar nicht oder nur mit grossem Aufwand gemessen werden können. Das BAFU erhebt und publiziert die VOC-Emissionen alle drei Jahre. Es stützt sich dabei auf die standardisierte europäische Methode (EMEP/CORINAIR). Bessere Statistiken sind an sich immer erwünscht, aber nach unserer Einschätzung erhöhen sich die Kosten für die Verfeinerung der Statistik und damit für die Reduktion des Unsicherheitsgrades sehr schnell überproportional.

Zu Empfehlung 5

Le CDF demande à l'OFEV, lors de la prochaine révision de la Loi sur la protection de l'environnement d'introduire dans les articles 35a, 35b et 35b bis:

- 1. L'autorité qui a la compétence de fixer les objectifs quantitatifs à atteindre ;*
- 2. La possibilité - pour le Conseil fédéral -de suspendre la taxe incitative lorsque:
A. L'objectif de réduction des émissions est atteint et le risque de retour en arrière est faible;
B. Les effets de la taxe sont faibles, voire nuls;
C. Les coûts de la taxe sont disproportionnés par rapport à ses effets.*

Wir erachten diese Empfehlung und ihre Umsetzung als nicht prioritär: Quantitative Ziele werden in der Regel nicht für ein einzelnes Instrument festgelegt, also nicht für eine einzelne Vorschrift oder eine einzelne Abgabe, sondern für die Gesamtemissionen eines Schadstoffes, abgeleitet von einem Umweltqualitätsziel. Die Forderung der EFK, wonach der Bundesrat die Kompetenz haben sollte, Abgaben unter bestimmten Bedingungen aufzuheben, lässt sich vor dem Hintergrund des Legalitätsprinzips kaum rechtfertigen. Einführung und Abschaffung einer Abgabe sollte Kompetenz des Parlaments bleiben. Sollte sich ein gesetzlich verankertes Instrument als überflüssig oder als unverhältnismässig erweisen, ist es selbstverständliche Aufgabe der Verwaltung, Bundesrat und Parlament die Aufhebung der entsprechenden Gesetzesbestimmung zu beantragen.

Ausserdem sind wir der Auffassung, dass der wesentliche Gehalt der Empfehlung 5, nämlich die kontinuierliche Evaluation von Wirkung und Effizienz der Abgabe, bereits in Empfehlung 1 enthalten ist.

Umsetzung der Empfehlungen und Mittelbedarf

Zusätzliche Massnahmen sind nötig, um die VOC-Emissionen (zusammen mit den Stickoxiden) auf ein Niveau zu senken, das die zu hohen Ozonwerte im Sommer reduziert und damit die Gesundheit der Bevölkerung besser schützt. Die Arbeiten dazu sind Mitte 2007 eingeleitet worden und erfolgen in enger Zusammenarbeit mit Kantonen und Wirtschaft. Die EFK weist zu Recht darauf hin, dass viele Massnahmen, ergänzend zu oder an Stelle der VOC-Lenkungsabgaben, zusätzliche Mittel notwendig machen würden. Die Umsetzungsmöglichkeiten verschiedener Massnahmen hängt damit nicht nur vom Kosten/Nutzen-Verhältnis der zu prüfenden Massnahmen ab, sondern auch von den finanziellen Mitteln, die dem BAFU für die Umsetzung zur Verfügung gestellt werden. Das gilt beispielsweise für die Ausarbeitung, Umsetzung und Kontrolle von Vereinbarungen, für die Förderung innovativer VOC-armer Technologien und Produkte oder auch für eine wirksame Verstärkung der Vollzugskontrollen durch den Bund. Die EFK erwähnt die Möglichkeit einer Teilzweckbindung der Einnahmen aus der VOC-Lenkungsabgabe, um den allfälligen Mittelbedarf decken zu können. Das BAFU wird auch diese Möglichkeit prüfen.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Eidgenössische Zollverwaltung EZV
Oberzolldirektion

GH-3003 Bern, EZV, OZD/TAR3

A-Priority

Eidgenössische Finanzkontrolle
Monbijoustr. 45
3003 Bern

Ihr Zeichen: 1.6316.100.00373.16
Ihre Nachricht vom: 21.12.2007
Unser Zeichen: 441.19.2.2007
Sachbearbeiter: Hans Trauffer
Bern, 9. Januar 2008

Berichtsentwurf über die Evaluation der Lenkungsabgabe auf VOC

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Zustellung des Berichtsentwurfs. Zu den Ausführungen in Bezug auf die Betriebsprüfungen (Ziffer 4.3.3 und 6.2 - Empfehlung 5) erlauben wir uns, folgende Bemerkungen anzubringen:

Die Betriebskontrollen werden bereits heute risikogerecht angeordnet. Sie basieren auf Feststellungen bei der Bilanzprüfung, bei der Einfuhr von Waren oder auch auf Denunziationen von anderen Firmen sowie auf Informationen, die unserem Dienst Risikoanalyse von verschiedenen Seiten her zugespielt werden.

Der Umstand, dass die VOC-Bilanzen zuerst durch die kantonalen Behörden und anschliessend durch die Oberzolldirektion geprüft werden, bringt es mit sich, dass allfällige Fehler bereits vorab korrigiert werden. Insbesondere dürfen die Bilanzen keine Unstimmigkeiten mehr aufweisen und müssen für die kantonalen Behörden, die die Firmen ja kennen, plausibel sein.

Bei der Kontrolle der Selbstveranlagungen (Bilanzen und Rückerstattungsanträge) durch den Fachdienst der Oberzolldirektion wurde im Jahr 2007 ein zu Unrecht geltend gemachter Abgabebetrag von insgesamt CHF 933'492 (2006: CHF 920'000) festgestellt, der entweder zu viel rückerstattet oder zuwenig nachbezahlt worden wäre.

Oberzolldirektion, Sektion chemische Erzeugnisse und VOC
Hans Trauffer
Monbijoustrasse 40, 3003 Bern
Tel. +41 31 322 65 84, Fax +41 31 322 77 14
hans.trauffer@ezv.admin.ch
www.ezv.admin.ch



Jährlich werden rund 40 Betriebsprüfungen angeordnet. Dabei wurden insgesamt folgende gefährdete Abgabebeträge festgestellt:

- 2005: 57'000 Franken
- 2006: 1'955'456 Franken
- 2007: 1'851'435 Franken

Gemäss unseren Richtlinien werden Betriebskontrollen in Zweierteams durchgeführt. Davon ist nur in begründeten Ausnahmefällen abzuweichen. Dieses Vorgehen bringt entscheidende Vorteile mit sich: breitere Wissensbasis, Meinungs austausch im Team, Arbeitsteilung und damit kürzere Störung des Betriebs, Absprachen in Bezug auf das weitere Vorgehen usw. Nicht zu unterschätzen sind auch der psychologische Effekt eines Zweierteams, die Sicherheit und die Korruptionsgefahr.

Zu der die Zollverwaltung betreffenden Empfehlung 5 werden wir Ihnen unsere Stellungnahme bis spätestens 28. Januar 2008 zukommen lassen.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Zollverwaltung

Robert Lüssi
Vizedirektor
Chef Hauptabteilung Zolltarif und Aussenhandelsstatistik

Récapitulatif des recommandations AFD

PA-Nr. 6395

Annexe 5

ID	P	Empfehlungsnummer	Empfehlungstext	Stellungnahme des Amtes	Umsetzungs-termin (SOLL) jiji.mm.tt	Zuständige Person
6395.001		4	<p>Le CDF recommande à l'AFD de simplifier sa mise en œuvre pour réduire le coût de mise en œuvre de la taxe d'incitation sur les COV en ce qui concerne :</p> <p>1. L'examen des bilans COV : l'AFD demande aux cantons d'indiquer pour chaque bilan envoyé à la DGD les parties examinées et le degré de risque de l'entreprise.</p> <p>2. Les contrôles d'entreprise :</p> <p>A. Promouvoir un échange d'informations systématique entre les inspecteurs de douanes et les autorités cantonales ;</p> <p>B. Choisir les entreprises à contrôler sur la base d'une analyse de risque et déterminer différents types de contrôles.</p>	<p>Empfehlung 1: Die kantonalen Behörden erhalten eine entsprechende Aufforderung.</p> <p>Empfehlung 2.A: Die Betriebsprüfer werden aufgefordert, die kantonalen Behörden generell über die anstehenden Kontrollen zu informieren.</p> <p>Empfehlung 2.B: Die Betriebskontrollen werden bereits heute risikogerecht angeordnet. Sie basieren auf Feststellungen bei der Bilanzprüfung, bei der Einfuhr von Waren oder auch auf Denunziationen von anderen Firmen sowie auf Informationen, die dem Dienst Risikoanalyse der OZD von verschiedenen Seiten her zugespielt werden.</p>	<p>2008.04.30</p> <p>2008.04.30</p> <p>bereits umgesetzt</p>	<p>Hans Trauffer</p> <p>Hans Trauffer</p> <p>Hans Trauffer</p>

P: Priorität

Empfehlung 6395.001 - 6395.001

Datum und Visum des Direktors/der Direktorin

2.5. JAN. 2008