



Paris, le 6 juillet 2004

Plan National D'affectation Des Quotas

Période de référence 2005-2007

PREAMBULE

Le présent plan national d'affectation des quotas est établi en application de la directive 2003/87/CE établissant un système d'échanges de quotas d'émission de gaz à effet de serre, ci-dessous désignée par « la directive ».

Il est établi au format établi par la Commission européenne dans sa communication COMM(2003) 830 du 7 janvier 2004 sur les orientations visant à aider les Etats membres à mettre en œuvre les critères qui figurent à l'annexe III de la directive susvisée.

Il s'agit d'un document qui comporte des données susceptibles d'évoluer à la marge, notamment en fonction des remarques et demandes de correction qui ont pu ou pourraient être formulées par les exploitants depuis le début de la consultation du public, jusqu'à la notification des quantités de quotas affectées.

1. DETERMINATION DE LA QUANTITE TOTALE DE QUOTAS

1.1. Objectif de Kyoto de la France et stratégie nationale de lutte contre le changement climatique

La France s'est engagée, à travers la signature du protocole de Kyoto et conformément à la décision conjointe des Etats membres de l'Union européenne, à maintenir en 2008-2012 ses émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990.

La France s'est dotée en 2000 d'un **programme national de lutte contre le changement climatique (PNLCC)**. Le bilan dressé en novembre 2002 relève toutefois que ce programme n'a pas permis de contenir les émissions de gaz à effet de serre de la France. Le secteur industriel a fortement réduit ses émissions de gaz à effet de serre depuis 1990, et les secteurs des transports et du bâtiment sont responsables pour l'essentiel de la hausse des émissions de la

France. Fort de ce constat, le gouvernement a décidé d'approfondir et de rééquilibrer l'action entreprise au travers des différentes mesures du **Plan Climat**. Ce Plan Climat est en cours d'élaboration, mais il a permis d'ajuster les projections d'émissions qui constituent la base de référence des calculs du présent projet de plan national d'affectation des quotas.

Les paramètres statistiques sur lesquels a été fondé le PNLCC ont dû être sensiblement actualisées. Il a fallu affiner et réactualiser les différentes hypothèses considérées et rendre les périmètres des secteurs cohérents avec la nomenclature des rapports d'inventaires d'émissions communiqués à la Convention Cadre des Nations Unies pour le Changement Climatique. Les principaux ajustements effectués sont les suivants :

- la distribution entre les secteurs de l'énergie, des bâtiments et de l'industrie, des émissions des unités de cogénération, qui étaient recensées par le PNLCC dans la seule branche « production d'énergie » ;
- la prise en compte des émissions du raffinage (hors torchage et émissions fugitives des produits pétroliers) que le PNLCC n'avait pas inclus dans son estimation pour 1990 ;
- le basculement de l'incinération des déchets avec récupération d'énergie du secteur des déchets au le secteur de l'énergie.

De ce fait, il n'a pas été possible de se fonder sur les projections antérieures et notamment sur celles qui ont servi de base à l'évaluation des progrès prévus qui figure dans le rapport de la Commission au Parlement et au Conseil, en application de la décision 93/389/CEE remplacée par la décision 280 /2004/CE du 11 février 2004 relative au mécanisme de surveillance des émissions de gaz à effet de serre dans la communauté pour l'application du protocole de Kyoto (critère n°2 de l' Annexe III de la directive).

1.2. Méthode et données utilisées pour déterminer la contribution des installations couvertes par la Directive à l'atteinte de l'objectif de Kyoto de la France

1.2.1 Première évaluation de l'enveloppe de quotas tenant compte des perspectives d'activité et de progrès technologiques atteignables

La France souhaite concilier au mieux le maintien de la compétitivité économique et le respect de ses engagements internationaux. Dans cette optique, une première évaluation des quotas à affecter s'appuie sur le constat des émissions passées des installations concernées par la directive tout en incluant les perspectives de croissance ainsi que les potentiels techniques de réduction des émissions de CO₂ des installations couvertes par le plan.

Cette méthode introduit un critère d'efficacité énergétique puisque l'estimation des quotas repose sur la diffusion et l'utilisation de technologies performantes par les industriels concernés.

L'évaluation des émissions attendues des secteurs de l'industrie à l'horizon 2005-2007 s'effectue de la manière suivante : la moyenne des émissions spécifiques de CO₂ (tonnes de CO₂ émises par tonne produite) d'un secteur pour la période 1998-2001 est affectée d'un taux

de progrès atteignable (égal à 1 pour les émissions liées aux process¹ et aux déchets, inférieur à 1 et différencié par secteur pour les émissions spécifiques liées à la combustion) ; l'ensemble est multiplié par la prévision d'activité de chaque secteur.

Cette formule peut être traduite dans le schéma suivant :

$$\begin{aligned} & \textbf{Besoins des secteurs} \\ & = \\ & \{ \text{ES}_{\text{procédé}} + \text{ES}_{\text{déchets}} + (\text{ES}_{\text{combustibles}} \times \text{coefficient de progrès}) \} \times \{ \text{production}_{2005-2007} \} \end{aligned}$$

où « ES » désigne les émissions spécifiques du secteur, *i.e.* les émissions par unité produite

Les éléments de la formule sont décrits ci-dessous :

La **période de référence** pour les émissions spécifiques historiques du secteur correspond à la moyenne réalisée sur l'ensemble des 4 années de 1998 à 2001.

Les **taux de progrès** ont été établis pour les secteurs industriels sur la base d'une étude du CEREN pour l'ADEME. Cette étude est réalisée à partir :

- de l'identification de techniques performantes ;
- de leur taux de pénétration observé ;
- du taux de renouvellement moyen des équipements ainsi que des taux de diffusion observés par le passé.

Ces taux de progrès représentent donc les potentiels d'amélioration technologique jugés atteignables à des coûts acceptables pour chaque branche, déterminés après examen contradictoire entre les différentes professions et l'ADEME.

Les **prévisions de croissance** ont été estimées en confrontant les prévisions des fédérations industrielles et celles données par différentes études (CEREN, Commissariat au Plan, modèle PRIMES).

Pour les secteurs de l'énergie, une méthode similaire est appliquée, tenant compte de prévisions d'activité et de progrès détaillés aux chapitres 4 et 7.

L'application de ces hypothèses de croissance et de progrès aboutit à un montant total des quotas (hors réserves) de **58,45 MtCO₂** pour l'industrie et **67,31 MtCO₂** pour l'énergie soit **125,76 MtCO₂** au total.

¹ On entend par émissions de « process » ou de « procédé » celles qui résultent directement d'un procédé chimique (décarbonatation) mis en œuvre dans la fabrication, et non celles dues à l'utilisation d'énergie

Cette estimation tient compte uniquement des émissions des activités couvertes par la directive. Elle tient compte de la comptabilisation des émissions dues aux gaz sidérurgiques dans le secteur de l'industrie. La France a en effet choisi d'affecter les quotas relatifs aux émissions des gaz sidérurgiques au secteur de la sidérurgie, relevant de l'industrie, et non de la production d'énergie.

1.2.2. Deuxième évaluation de l'enveloppe de quotas incluant une réduction supplémentaire afin de permettre à la France de se conformer à l'objectif de Kyoto

La deuxième évaluation des enveloppes de quotas résulte d'une approche réaliste mais volontariste de réduction des émissions de CO₂ dans l'industrie française afin de tenir l'engagement pris par la France à Kyoto.

Cette approche est réaliste compte tenu d'une triple contrainte :

La première est la structure particulière du **secteur électrique français**, structurellement **peu émetteur de CO₂** (cf. tableau de comparaison internationale ci-dessous), **et où les gisements d'économies sont très faibles** du fait du recours massif à l'énergie nucléaire et hydraulique pour la production d'électricité. Il n'est donc pas possible de faire un peser un effort important sur le secteur électrique.

| Pays | tonnes de CO ₂ par habitant (tCO ₂ /h) du secteur de la production d'électricité (*) |
|-------------------------------|--|
| France | 0,44 |
| Allemagne | 3,67 |
| Royaume-Uni | 2,79 |
| Italie | 2,28 |
| Etats-Unis (pour information) | 7,94 |

(*) source Observatoire de l'Energie, d'après AIE/OCDE (2001).

La seconde est la volonté de préserver la compétitivité de l'industrie française et de maintenir l'attractivité du territoire français pour les investissements étrangers. Les secteurs industriels et énergétiques rejettent environ 33% des émissions de gaz à effet de serre de la France mais l'évolution de leurs émissions depuis 1990 s'inscrit en nette baisse suite aux investissements massifs déjà entrepris depuis cette date.

Enfin, la dernière contrainte provient de l'évolution préoccupante des émissions des secteurs du transport et du bâtiment, qui appelle nécessairement une action vigoureuse sur ces secteurs. Il faut donc trouver un juste partage de l'effort.

C'est donc par une approche globale, cohérente et équitable entre tous les secteurs concernés que la France atteindra l'objectif fixé au protocole de Kyoto de maintien des émissions globales nationales de gaz à effet de serre au niveau de 1990. Cette approche sera mise en oeuvre dans le prochain Plan Climat (cf. infra).

Cette approche est volontariste, car les secteurs industriels et énergétiques ne peuvent rester en marge de l'effort de réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'amélioration de leur efficacité énergétique est aussi, à terme, une des conditions de leur compétitivité. Le Plan National d'Affectation de Quotas doit contribuer ainsi pleinement à la stratégie française pour respecter l'objectif du protocole de Kyoto.

A l'issue de cette deuxième évaluation intégrant un taux d'effort supplémentaire pour les secteurs couverts, la quantité totale de quotas affectés par la France pour les installations concernées par la directive sur son territoire serait de **122,71 MtCO₂** annuellement (hors réserve de croissance et réserve pour les nouveaux entrants), soit : **57,03 MtCO₂** pour l'industrie et **65,68 MtCO₂** pour l'énergie.

L'enveloppe de quotas calculée lors de cette deuxième étape est donc incitative puisqu'elle correspond à un **effort supplémentaire de réduction des émissions de -2,43% par rapport à la première évaluation de quotas sous contrainte de taux de progrès** (cf. point 1.2.1 ci-dessus). C'est un effort ambitieux mais qui reste compatible avec les possibilités techniques et économiques des secteurs concernés.

Cette enveloppe de quotas a été soumise à la consultation du public.

1.2.3 Evaluation finale de l'enveloppe de quotas tenant compte des résultats de l'affectation par installation et de la consultation du public

L'application des règles décrites aux chapitres 2 (niveau sectoriel) et 3 (niveau des installations) aux enveloppes déterminées au 1.2.2. fait apparaître que les quotas affectés représentent une augmentation des émissions par rapport aux émissions de référence très élevée pour certains secteurs. Ces résultats proviennent sans doute d'hypothèses de croissance de l'activité surévaluées à l'échelle des secteurs.

De façon à éviter une suraffectation initiale tout en prévoyant la croissance globale des installations des secteurs concernés, il a été décidé :

- de limiter dans l'affectation initiale de quotas, à 8 % l'augmentation des émissions par rapport aux émissions de référence pour les secteurs de l'électricité, du chauffage urbain, de la combustion externalisée dans le domaine de l'énergie et à 16% celle du transport de gaz ;
- de placer dans la réserve (réserve de croissance) la quantité de quotas ainsi dégagée ;
- d'affecter ultérieurement ces quotas en fonction de l'évolution réelle des installations et réseaux concernés.

Les exploitants des secteurs concernés qui constateront en cours de période une augmentation effective et durable de leur production entraînant une augmentation de plus de 10% de leurs émissions par rapport à leurs émissions de référence auront la possibilité de bénéficier de quotas supplémentaires. Ainsi les installations effectivement concernées par la croissance envisagée pourront bénéficier des quotas correspondants.

La consultation du public a par ailleurs fait apparaître l'**omission** ou au contraire la nécessaire **inclusion** de certaines installations dans la liste en annexe 1. Le solde des ajouts et retraits d'installations est une diminution de 16 installations et de **1,1 MtCO₂** (émissions de référence) par rapport à la liste d'installations initialement soumise à consultation.

La prise en compte de ces éléments conduisent *in fine* à affecter une quantité de quotas égale à **115,78 MtCO₂**, soit :

- **55,53 MtCO₂** pour l'industrie
- **60,25 MtCO₂** pour l'énergie.

1.3. Quantité totale de quotas affectés pour la 1^{ère} période 2005-2007

La quantité totale de quotas affectés annuellement compte tenu des évaluations successives décrites au chapitre 1.2. est de : **115,78 MtCO₂** soit :

- **55,53 MtCO₂** pour l'industrie
- **60,25 MtCO₂** pour l'énergie.

Aucune indication quantitative n'est donnée pour ce qui concerne la seconde période 2008-2012 et donc le deuxième plan d'affectation des quotas. Il est cependant précisé que l'affectation des quotas pour cette deuxième période ne sera pas basée sur les émissions des installations concernées lors des années 2005-2008, ce afin de ne pas créer d'incitation à ne pas réduire les émissions de dioxyde de carbone.

Par ailleurs, il est constituée une réserve à double vocation :

- une réserve pour les nouveaux entrants identifiés (nouvelles installations ou augmentations de production significatives) estimée annuellement à **2,18 MtCO₂** (cf chapitre 5.2) ;
- une réserve destinée à faire face à une croissance des secteurs concernés ; à ce titre, une réserve de **1,5 MtCO₂** a été initialement proposée et soumise à consultation du public ; cette dernière est complétée, notamment du fait de l'écêtement des quotas des secteurs de l'électricité, du chauffage urbain, de la combustion externalisée dans le secteur de l'énergie et du transport de gaz (cf chapitre 1.2.3), par un montant de **5,74 MtCO₂**.

L'affectation totale de quotas prévisible sur la période ressort ainsi à **125,2 MtCO₂**, en retrait de 1,1 MtCO₂ par rapport au projet de plan initial.

1.4 Autres politiques et mesures et mécanismes de projet

D'autres mesures sont prévues dans le cadre du Plan Climat pour les secteurs de l'énergie et de l'industrie, afin d'assurer le respect de l'objectif du protocole de Kyoto, tout en faisant porter l'effort équitablement entre les différents secteurs émetteurs en France.

Les **mesures supplémentaires du Plan Climat pour l'industrie** sont les suivantes :

- Réductions supplémentaires de N₂O. La France proposera à nouveau l'inclusion du protoxyde d'azote émis du fait des activités de production d'acide adipique, nitrique et glyoxalique dans le champ de la directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 établissant un système d'échanges de quotas d'émissions de gaz à effet de serre dans la communauté pour la période 2008-2012. Par défaut, elle retiendra l'inscription des activités concernées au bénéfice de l'article 24 de cette directive (option d'intégration).
- Améliorations dans la conception des équipements frigorifiques fixes (réduction de la charge en fluides, amélioration du confinement des circuits et des composants des équipements). La conception des équipements est en effet responsable d'au moins la moitié des émissions constatées.
- Réductions des émissions de gaz frigorigènes : réduction des émissions de SF₆ dans les équipements électriques et réduction des émissions de SF₆ dans les fonderies de magnésium.
- La révision en cours de la directive 2003/87/CE permettra aux entreprises assujetties à cette directive d'utiliser des crédits issus des mécanismes de projets du protocole de Kyoto pour remplir leurs obligations quantitatives. Pour promouvoir le développement de projets relevant de la Mise en Œuvre Conjointe (MOC) et du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP), le Gouvernement s'engage sur plusieurs actions : la mise en place d'une procédure nationale d'agrément des projets ; la signature de conventions bilatérales avec les pays hôtes.

Au total, les mesures supplémentaires décrites ci-dessus, hors engagements volontaires des entreprises, permettront une réduction de 14 MteCO₂ dans l'industrie (estimation début juillet 2004), et de confirmer la réalisation des objectifs du PNLCC 2000.

Les **mesures supplémentaires du Plan Climat pour l'énergie** incluent des actions de maîtrise de la demande d'électricité, de développement des énergies renouvelables, de maîtrise des émissions spécifiques des filières pétrolières et gazières, ainsi que des actions d'amélioration de l'outil statistique et du système d'information, de fiscalité de l'énergie et de recherche et développement sur les nouvelles technologies de l'énergie.

Les mesures supplémentaires du Plan Climat pour l'énergie représentent une réduction totale de 15,6 MteCO₂ (estimation début juillet 2004) auxquels il convient d'ajouter environ 8 MteCO₂ liées au développement des biocarburants.

Enfin bien sûr le Plan Climat déterminera de façon réaliste et sûre les objectifs de réduction des autres secteurs d'activité, et principalement les transports et le résidentiel-tertiaire.

L'approche du bas vers le haut, telle qu'adoptée par la France, permet en tout état de cause , avec les réductions prévues pour les différents secteurs et les mesures concernées par la directive d'atteindre les objectifs du plan national de lutte contre le changement climatique élaboré en 2000 sans diverger profondément des tendances.

2. DETERMINATION DE LA QUANTITE DE QUOTAS PAR SECTEUR D'ACTIVITE

2.1. Justification de l'approche sectorielle

Une approche séquentielle a été choisie en France pour le plan national d'affectation, à savoir :

- la définition de deux enveloppes de quotas (énergie, industrie) ;
- le partage de ces enveloppes entre les différents secteurs d'activité concernés ;
- la répartition des quotas, dans chaque secteur d'activité, entre les installations couvertes, *au prorata* de leurs émissions historiques.

Cette approche, qui repose sur le niveau intermédiaire sectoriel, présente l'avantage de pouvoir s'appuyer sur des données assez homogènes et agrégées en termes d'émissions, de production, de prévisions et de variables macro-économiques connexes. Des réunions sectorielles avec les organismes professionnels ont eu lieu entre juillet et décembre 2003 afin de rassembler les données disponibles et de se concerter sur les caractéristiques et contraintes de chaque secteur et les méthodes envisagées pour réaliser l'affectation initiale des quotas entre les secteurs.

L'échelon intermédiaire des secteurs permet également de considérer et de tester un éventail aussi large que possible de méthodes d'affectation, une telle évaluation concertée n'étant pas envisageable au niveau des installations, pour des raisons pratiques, du fait de la complexité apportée par le volume des données à manipuler et du fait de problème de disponibilité, de fiabilité et d'homogénéité des données à cette échelle.

Les secteurs retenus sont les suivants :

Tableau 1 : les secteurs couverts (industrie et énergie)

| <i>PNAQ</i> | <i>RUBRIQUES DIRECTIVE</i> | <i>SECTEURS RETENUS</i> |
|--------------------------|---|--|
| Energie | Activités dans le secteur de l'énergie | Raffineries |
| | | Installations de combustion > 20 MW |
| | | Production d'électricité |
| | | Transport du gaz |
| | | Chauffage urbain |
| Industrie | Métaux ferreux Industrie minérale | Production d'énergie externalisée (énergie) |
| | | Production d'énergie externalisée (industrie) |
| | | Cokeries |
| | | Fonte / acier |
| | | Ciment / clinker |
| | | Chaux |
| | | Verre |
| | | Céramique |
| Tuiles et briques | | |
| Autres activités | Pâte / papier / carton | |

Il est à noter plusieurs situations particulières qui occasionnent un traitement spécifique au regard de l'approche générale décrite au 2.2 ci-dessous :

- cokerie de Carling (cokerie minière, non sidérurgique) et installation de fabrication de céramique, installations uniques constituant à elles seules des secteurs d'activité ;
- cas des gaz sidérurgiques, qui relèvent en France de l'industrie, puisque les quotas correspondant à la combustion de ces gaz seront affectés aux sidérurgistes et non aux exploitants des installations de combustion utilisant ces gaz ;
- cas des installations de compression et des chaudières exploitées dans le cadre du transport de gaz.

Il est à noter que le secteur de la chaux hydraulique est commun avec celui du ciment/clinker.

2.2. Clef de répartition des quotas entre secteurs d'activité (énergie / industrie)

Des clefs de répartition ont été testées (au nombre de 11) et évaluées au regard des critères prévus dans l'annexe III de la Directive, de leur faisabilité, de la fiabilité des données utilisables, de la prise en compte de critères supplémentaires tels que la prise en compte de la croissance des secteurs d'activité et du caractère discriminant entre secteurs.

La méthode retenue pour réaliser initialement l'affectation de l'enveloppe globale entre secteurs industriels applique un **coefficient de progrès** aux émissions spécifiques liées aux combustibles qui sont enregistrées pour un secteur donné. On considère que les émissions spécifiques liées aux procédés (essentiellement : émissions de décarbonatation) ou aux déchets, hors biomasse, sont soumises à un facteur de progrès de 1. La genèse des coefficients de progrès utilisés est décrite au chapitre 4 (4.1). Les potentiels de réduction des activités relevant de l'industrie ou de l'énergie sont ainsi pris en compte.

Pour tenir compte des actions précoces de certains secteurs et éliminer l'effet des fluctuations de production et d'émissions conjoncturelles, les données d'émissions historiques retenues sont la moyenne des **émissions spécifiques** annuelles entre 1998 et 2001.

Le coefficient de progrès pour ces émissions spécifiques est appliqué à partir de 2001 seulement, ce qui assure la prise en compte des actions précoces des secteurs.

Il est enfin tenu compte de la **croissance** de l'activité, en multipliant le résultat obtenu par la prévision de production moyenne annuelle du secteur pour 2005-2007 (se reporter au chapitre 7).

La méthode d'affectation sectorielle peut ainsi se synthétiser par la formule suivante :

Clef de répartition

=

$$\{ ES_{\text{procédé}} + ES_{\text{déchets}} + (ES_{\text{combustibles}} \times \text{coefficient de progrès}) \} \times \{ \text{production}_{2005-2007} \}$$

où « ES » désigne les émissions spécifiques du secteur, *i.e.* les émissions par unité produite

Les émissions spécifiques de référence sont des moyennes sur les années 1998/2001

**Chaque secteur s'est vu initialement affecter une quantité de quotas
(prise sur l'enveloppe de quotas relative à l'énergie ou à l'industrie, selon les cas)
au prorata du résultat de ce calcul.**

Les résultats de l'affectation initiale par secteur, après application de cette clef de répartition aux enveloppes globales déterminées conformément au chapitre 1 ont été soumis à la consultation du public.

A l'occasion de cette consultation, des ajustements de périmètres ou de données dans les secteurs du verre, des tuiles et briques et du chauffage urbain sont intervenus.

Par ailleurs, les affectations de certains secteurs (voir troisième évaluation, au chapitre 1 .2.3.) ont été revues afin de ne pas surévaluer les quantités de quotas nécessaires.

Enfin, les efforts à réaliser par les installations de combustion externalisées dans le domaine de l'industrie, installations alimentant en énergie le secteur papetier, ont été alignés sur ceux à réaliser par le secteur papetier (en termes d'augmentation attendue des émissions par rapport aux émissions de référence), ce de façon à éviter une différence de traitement entre combustion externalisée et internalisée dans le secteur du papier.

Il résulte de l'affectation sectorielle initiale, puis des changements intervenus suite à la consultation du public et décrits plus haut, les affectations de quotas par secteur ci-dessous.

Tableau 2 : affectation de quotas par secteur (en MtCO₂)

Industrie

| | Sidérurgie | Ciment | Chaux | Verre | Papier | Céramique | Tuiles briques | IC ¹ | Total industrie |
|-------------------------------------|------------|--------|-------|-------|--------|-----------|----------------|-----------------|-----------------|
| Affectation MtCO₂ | 27,57 | 13,13 | 3,24 | 3,98 | 4,93 | 0,02 | 1,34 | 1,31 | 55,53 |

¹ : Installations de combustion externalisées dans l'industrie

Energie

| | Production d'électricité | Chauffage urbain | IC | Raffinage | Transport de gaz | Cokerie | Total Energie |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------|------|-----------|------------------|---------|---------------|
| Affectation MtCO₂ | 33,07 | 6,51 | 0,39 | 19,19 | 0,77 | 0,32 | 60,25 |

² : Installations de combustion externalisées dans l'énergie

3. DETERMINATION DE LA QUANTITE DE QUOTAS PAR INSTALLATION

3.1. Méthode utilisée

Les enveloppes sectorielles déterminées selon la méthode détaillée au chapitre 2 sont réparties au **prorata des émissions historiques de CO₂** disponibles pour chaque installation.

Ces émissions ont été recueillies auprès des exploitants par l'intermédiaire d'un questionnaire annuel (émissions 2001 et 2002) puis d'un questionnaire spécifique en décembre 2003, questionnaires précisant les méthodes de calcul à utiliser. Par souci d'homogénéité, il a été recommandé de se référer aux facteurs d'émissions nationaux moyens en France pour chaque activité, établis par la Centre interprofessionnel d'études de la pollution atmosphérique (CITEPA) pour les inventaires nationaux. Ces facteurs sont compatibles avec ceux de la décision du 29 janvier 2004 adoptant les lignes directrices pour la surveillance et la déclaration des émissions de gaz à effet de serre établies par la Commission. Elles ont fait l'objet d'un contrôle de cohérence par l'inspection des installations classées (Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement). Elles n'ont pas fait l'objet d'une autre validation, par un vérificateur privé indépendant de l'exploitant.

3.2 Années de référence

Une même année de référence est utilisée pour toutes les installations d'un même secteur, hors situations particulières identifiées (se reporter au 3.4 sur ce point). Les exploitants avaient la possibilité de fournir leurs données d'émission depuis 1996. Les fédérations concernées ont été invitées à faire connaître leur préférence en la matière.

Le choix des années de référence est motivé par :

- la disponibilité des données par installation ;
- la prise en compte des efforts précoces de réduction des émissions réalisés par certaines installations ;
- la prise en compte des variations inter-annuelles des émissions, pouvant nécessiter un lissage par la prise en compte de plusieurs années de référence (moyennes) ;
- d'autres préoccupations propres à chaque secteur d'activité.

Le tableau récapitulatif ci-dessous résume la ou les années de référence choisies, conformes aux indications des fédérations professionnelles consultées.

**Tableau 3 : années de référence pour la répartition des quotas entre installations
(au sein de chaque secteur)**

| Secteurs d'activité | Année(s) de référence Souhaitée par le secteur |
|--------------------------------------|---|
| Production centralisée d'électricité | Moyenne des années 1996 à 2002 |
| Raffineries | Moyenne de 3 années choisies sur la période 1997 - 2001 (émissions les plus élevées pour chaque installation) |
| Chauffage urbain | 2002 ² |
| Combustion externalisée | 2002 ² |
| Transport de gaz | 2002 |
| Acier | Moyenne de 3 années choisies sur la période 1999 –2002 (émissions les plus élevées de chaque installation) |
| Verre | Moyenne de 3 années choisies sur la période 1998 – 2002 (émissions les plus élevées de chaque installation) |
| Chaux | Moyenne des années 2000, 2001 et 2002 |
| Ciment | 1997 |
| Tuiles et briques | Moyenne des années 2000, 2001 et 2002 |
| Céramiques | Moyenne de 3 années choisies sur la période 1996 – 2002 (émissions les plus élevées de chaque installation) |
| Papier et carton | 2002 |

3.3. Tranches annuelles

Les quotas seront délivrés par tiers chaque année.

3.4. Situations particulières

Lorsqu'une installation a démarré après ou pendant l'année de référence choisie, il est proposé que les données d'émissions les plus récentes disponibles, si elles sont représentatives de l'activité de l'installation, soient utilisées ou que des données prévisionnelles d'émissions à l'horizon 2005-2007 fournies par les exploitants (moyenne des émissions prévisionnelles pour ces années) soient utilisées.

Lorsqu'une installation dispose d'une autorisation d'exploiter sans toutefois avoir commencé à fonctionner et à émettre des gaz à effet de serre, un traitement similaire, basé sur des données obligatoirement prévisionnelles, peut être appliqué.

² Le secteur souhaitait 2003, mais les délais d'une vérification correcte ne permettent pas de retenir cette année

Lorsqu'une installation a présenté un fonctionnement partiel pendant la ou les années de référence choisie(s), pour cause d'avarie, de problème et/ou d'arrêt technique, et non par simple fluctuation conjoncturelle, il est proposé de choisir une année de référence contiguë ou d'ôter l'année exceptionnelle de la période de référence.

Dans les secteurs de l'énergie à forte croissance, les quotas par installation ont été écrêtés comme mentionné au chapitre 1.2.3 de façon à éviter d'allouer des quotas excédentaires à des installations dont la production n'augmenterait guère et de constater un déficit pour les installations en forte progression de production.

Pour répondre à d'autres situations particulières pouvant influencer sur l'affectation des quotas, des règles complémentaires pourront être définies par les pouvoirs publics, d'ici septembre 2004, à partir des réponses des exploitants interrogés sur ce point lors de l'enquête de décembre 2003, des remarques éventuellement reçues des exploitants concernés depuis le début de la consultation du public jusqu'à septembre 2004 et des travaux que les pouvoirs publics seront amenés à effectuer pour identifier ces situations, avec l'aide d'un consultant.

3.5. Exclusion temporaire

La procédure d'exclusion temporaire du système d'échange des quotas est possible, après accord de la Commission européenne, jusqu'au 31 décembre 2007.

Dans ce cas, l'autorité compétente fixera aux exploitants de ces installations des prescriptions en application du code de l'environnement visant à surveiller et limiter les émissions de gaz à effet de serre de leurs installations dans la même proportion que cela aurait été le cas s'ils avaient été soumis à la directive.

Les exploitants concernés seront soumis à des exigences en matière de surveillance, de déclaration et de vérification équivalentes à celles prévues pour les exploitants participant au système d'échange et s'exposent à des sanctions équivalentes à celles prévues pour les participants au marché, lorsqu'elles sont applicables, en cas de non respect des exigences qui leur sont imposées.

Aucune exclusion d'installation n'a été envisagée à ce jour.

L'inclusion d'activités ou d'installations actuellement non concernées par la directive n'est pas envisagée par la France.

4. ASPECTS TECHNIQUES

4.1. Potentiel de réduction, y compris technologique

Les modalités générales de prise en compte des potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre sont expliquées au chapitre 2.2. Ces derniers interviennent dans la formule d'affectation retenue au niveau sectoriel.

Pour l'**industrie**, les coefficients de progrès appliqués aux émissions spécifiques liées aux consommations énergétiques reposent sur les travaux réalisés par le CEREN pour l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie sur les gisements d'économie d'énergie et de CO₂ accessibles dans l'industrie manufacturière en 2007. Une analyse détaillée est menée sur chacun des grands secteurs couvert par la directive.

Pour chaque secteur d'activité explicitement mentionné dans la directive, la méthode de calcul des taux de progrès applicables aux émissions spécifiques liées à la combustion suit le schéma suivant :

1. Identification des consommations d'énergie liées à chacune des opérations énergétiques du ou des procédés de fabrication ;
2. Identification des techniques permettant d'améliorer les performances énergétiques de ces procédés de fabrication ;
3. Qualification des techniques étudiées en terme de taux de pénétration observé, d'économie d'énergie unitaire générée par rapport à une technique de référence, de coût d'investissement, de souplesse d'utilisation, de qualité de fabrication... ;
4. Evaluation des prévisions de production à l'horizon 2007, identification des taux de renouvellement moyens des équipements et construction d'un scénario de pénétration des techniques à l'horizon 2007, fonction de ces éléments ainsi que des taux de diffusion observés sur le passé, des coûts et des éléments qualitatifs relatifs à l'utilisation de ces techniques ;
5. Calcul, en fonction du scénario technologique envisagé et des gisements, des économies d'énergie réalisables en 2007 et des émissions évitables correspondantes en utilisant les facteurs d'émission donnés par le CITEPA, compatibles avec les Monitoring and reporting guidelines) ;
6. Calcul d'un indice d'évolution des émissions spécifiques entre 1999 et 2007 tenant compte des progrès techniques accessibles à court terme sur les opérations liées aux procédés de fabrication.

Le tableau suivant fournit des indicateurs d'émissions spécifiques 2005-2007 pour les différents secteurs industriels. Ces indicateurs cibles ont été calculés à partir :

- d'une part, des taux de progrès établis avec le concours de l'ADEME appliqués aux émissions liées aux combustibles uniquement
- d'autre part, des prévisions de production en 2005-2007 détaillées au chapitre 7.

Tableau 4 : émissions spécifiques 1998-2001(en tCO₂ par tonne produite), facteur de progrès et émission spécifique cible 2005-2007 par secteur industriel

| | Emissions Spécifiques 1998-2001 | Facteur de progrès (CEREN/ADEME) | Emissions Spécifiques 2005-2007 |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Sidérurgie | 1,138 | 0,975 | 1,116 |
| Gaz sidérurgiques | 0,930 | 1,000 | 0,930 |
| Ciment | 0,678 | 0,916 | 0,656 |
| Chaux | 1,023 | 0,996 | 1,021 |
| Verre | 0,669 | 0,961 | 0,647 |
| Papier et pâte | 0,386 | 0,968 | 0,374 |
| Céramique | 0,548 | 0,984 | 0,540 |
| Tuiles briques | 0,182 | 0,993 | 0,181 |

Le périmètre des émissions est celui des émissions directes et n'inclut donc pas les émissions éventuellement évitées dans le secteur de la production d'électricité. L'étude ne traite pas non plus des effets de substitution entre combustibles marchands.

La construction de cet ensemble de connaissances a procédé d'une démarche itérative avec les industriels. Plusieurs étapes de concertation ont été nécessaires pour valider les hypothèses retenues avec les représentants des secteurs étudiés : perspectives de production, technologies retenues, etc.

Pour l'**énergie**, les coefficients de progrès appliqués aux émissions spécifiques (toutes liées aux consommations énergétiques) ont été déduits des scénarios nationaux énergétiques.

Pour l'électricité, le ministère chargé de l'industrie a communiqué sa prévision de production d'électricité fondée sur les scénarios énergétiques. Il a également tenu compte du fait qu'une variabilité de la production thermique conduirait à prendre le risque d'arbitrer entre le délestage des clients avec tous les risques que cela comporte et d'importantes pénalisations financières. Les coefficients d'émissions de CO₂ pris en compte varient en fonction de l'origine de la production électrique (950 kg de CO₂/TWh pour les centrales à charbon par exemple).

Pour le raffinage, le ministère chargé de l'industrie a communiqué sa prévision de croissance basée sur les capacités de traitement des raffineurs. Par ailleurs, la troisième communication nationale à la Convention Cadre des Nations-Unies sur les Changements Climatiques a fourni une prévision relative aux émissions du secteur du raffinage. La hausse de l'émission spécifique s'explique par la sévèrisation des spécifications des produits (réduction à 10 ppm du soufre dans l'essence et le gazole) ainsi que de la diésélisation accrue du parc.

Tableau 5 : Emissions spécifiques cible 2005-2007 par secteur énergétique (en kg CO₂ par tonne produite)

| | |
|--------------------------|-----|
| Production d'électricité | 900 |
| Chauffage urbain | 266 |
| Raffinage | 217 |

Pour le chauffage urbain, et compte tenu des actions précédemment réalisées, le coefficient de progrès est considéré égal à 1.

Pour le secteur des installations de combustion externalisées, un coefficient de progrès égal à 1 est également retenu. Ce secteur regroupe en effet pour beaucoup des installations récentes de cogénération, qui présentent déjà de bonnes performances en termes d'efficacité énergétique.

4.2. Actions précoces

Ce critère de l'annexe III de la directive, d'application facultative, est pris en compte à double titre dans la méthode d'affectation proposée :

- dans la répartition des quotas par secteur (chapitre 2, 2.2), la période utilisée pour les émissions spécifiques de référence couvre 4 années (de 1998 à 2001), ce qui permet aux secteurs ayant réalisé des actions de réduction à partir de 1998 de tirer avantage de ces actions précoces.
- dans la répartition des quotas par installation (chapitre 3, 3.2), par le choix d'une année de référence antérieure à l'année la plus récente pour laquelle on dispose de données d'émission, en remontant jusqu'à 1996.

Dans les deux cas, la prise en compte des actions précoces a pour but de répartir les quotas en avantageant ceux (des secteurs, ou des installations) ayant réalisé des efforts pour diminuer leurs émissions de dioxyde de carbone. Conformément à la communication de la Commission, cette prise en compte des actions précoces n'influe pas sur le nombre total de quotas affectés.

4.3 Technologies propres

Ce critère de l'annexe III de la directive, d'application facultative, est de fait pris en compte dans l'évaluation des potentiels de réduction des émissions des secteurs d'activité industriels. Les technologies permettant d'améliorer l'efficacité énergétique ont en effet été répertoriées pour ce faire. On se reportera ainsi au point 4.1 précédent.

Ce critère n'est pas appliqué au niveau de l'affectation par installation.

5. POLITIQUE ET LEGISLATION COMMUNAUTAIRES

5.1. Politique de la concurrence (Articles 81-82 et 87-88 du Traité)

Certains industriels français ont fait connaître, lors des consultations relatives au plan national d'affectation des quotas, leur souhait de mettre en commun la gestion des quotas afférents à leurs installations. Les textes de transposition de la directive en France prévoient que les exploitants intéressés doivent en faire la demande auprès du ministère de l'écologie et du développement durable avant le 30 septembre 2004 pour une prise en compte pour la première période de référence, en précisant le contenu de leur demande. Le public pourra avoir accès aux demandes correspondantes, au même titre qu'il aura accès aux informations contenues dans le plan national d'affectation des quotas.

Aucune demande au format envisagé n'est parvenue à l'administration à la date de mise en consultation du présent projet de plan national d'affectation des quotas. Il n'est donc pas possible dans ce premier projet de plan d'indiquer le pourcentage du total des quotas affectés et du total des quotas du secteur d'activité concerné représenté par chaque pool.

5.2. Politique du marché intérieur – nouveaux entrants (Article 43 du Traité) - sortants

5.2.1 Typologie des entrants / sortants

On considère comme relevant du régime des **nouveaux entrants** les situations suivantes :

1) - Nouvelle installation c'est-à-dire installation faisant l'objet, postérieurement à la notification du projet de plan à la Commission européenne, d'une autorisation en application de la législation sur les installations classées ;

2) - Extension d'une installation comprise comme une augmentation de sa capacité entraînant une modification de son autorisation d'exploiter ;

3) - Augmentation de la production d'une installation (sans modification de son autorisation d'exploiter) ; un exploitant peut également bénéficier de l'affectation de quotas en l'absence de modification de son autorisation d'exploiter, lorsqu'il établit, avant le 31 janvier de la dernière année de la période de référence :

- que l'augmentation de la production de son installation a entraîné les années précédentes un accroissement de ses émissions d'au moins 10% par rapport à celles qui ont servi de base à la détermination du montant de quotas affectés au titre de cette installation dans le cadre du plan national,
- que cette augmentation de production présente un caractère durable.

Les **sortants** au sein de ce dispositif sont des installations en **cessation d'activité** ou ayant **réduit fortement leur activité** (émissions au moins 50% inférieures aux quotas alloués).

Il est distingué une situation particulière pour la cessation d'activité : le **déplacement d'activité** compris comme la cessation d'activité d'une installation assortie d'un déplacement de la production de cette installation vers une ou plusieurs installations relevant du même exploitant.

5.2.2. Traitement des nouveaux entrants et des sortants

L'option retenue en France pour les entrants est celle de l'attribution gratuite à partir d'une réserve de quotas, ce afin d'assurer une égalité de traitement entre installations existantes et nouveaux entrants.

Une installation cessant son activité occasionne l'arrêt de la délivrance des quotas. Les quotas non délivrés mais qui avaient été affectés, seront affectés à la réserve prévue pour les nouveaux entrants.

Toutefois, en cas de déplacement d'activité, l'exploitant peut demander à conserver le bénéfice de tout ou partie des quotas affectés au titre de l'installation mise à l'arrêt proportionnellement au niveau d'activité déplacé. Le bénéfice de cette exception est exclusif de toute délivrance de quotas au titre des nouveaux entrants.

5.2.3. Détermination du volume de la réserve

La réserve a été déterminée en prenant en compte essentiellement deux éléments : les prévisions de nouvelles installations ou d'extensions d'installations se rapportant au cas 1) et 2) de la typologie du 5.2.1 et la croissance économique possible à l'intérieur de la capacité autorisée par les arrêtés préfectoraux (notamment pour les secteurs de l'énergie en forte croissance).

- prévisions de nouvelles installations ou d'extension d'installation

Lors des réunions de concertation avec les industriels, il a été demandé aux fédérations professionnelles d'estimer le montant d'émissions de CO₂ pour les nouveaux entrants, compte tenu de leur connaissance des investissements importants prévus à l'horizon 2005-2007. Ce montant a été estimé à 6,54 MtCO₂ pour les trois années 2005-2007 (2,18 Mt CO₂ par an).

Tableau 6 : Montant estimé des émissions pour les nouveaux entrants sur la période 2005-2007

| Chaux | Chauffage urbain | Papier | Raffinage | Electricité | Verre | Montant total |
|-------|------------------|--------|-----------|-------------|-------|---------------|
| 0,502 | 0,4 | 0,36 | 4,125 | 0,7 | 0,45 | 6,54 |

Il convient de noter qu'il s'agit des prévisions de créations ou d'extensions d'installations intervenant après la notification du plan national d'affectation de quotas.

Ces chiffres ne comprennent pas les entrants récents (autorisations délivrées jusqu'à la notification du plan) qui sont inclus dans les affectations ordinaires de quotas du plan.

- réserve pour la croissance des installations à l'intérieur des capacités autorisées.

Les quotas qui seront affectés au titre des variations substantielles (augmentations d'activité – catégorie 3) de nouveaux entrants) ; une réserve annuelle de 1,5 MtCO₂ est constituée à ce titre. En outre 5,74 MtCO₂ ont été mis en réserve notamment du fait des installations des secteurs de l'énergie en forte croissance (cf chapitre 1.2.3).

La réserve de quotas se monte donc à **9,42 MtCO₂** par an soit **28,26 MtCO₂** pour les trois années du plan.

5.2.4. Méthode d'affectation à partir de la réserve

La méthode d'affectation à partir de la réserve doit permettre de faire en sorte que les entrants comme les installations existantes soient traités de façon comparable, et qu'il soit tenu compte, pour les nouvelles installations, du recours aux meilleures technologies disponibles.

L'objectif est que la méthode d'affectation de quotas à partir de la réserve soit fondée sur des éléments techniques de référence (*benchmarks*), lorsqu'ils peuvent être établis. Les émissions spécifiques des installations les plus performantes de même type au sein d'un secteur ou les émissions spécifiques correspondant aux meilleures technologies disponibles pourront constituer de tels *benchmarks*.

Compte tenu des éléments disponibles pour la période du plan, il est prévu de se fonder, en première approche, pour une installation nouvelle (ou une extension), sur les émissions spécifiques cibles de son secteur de rattachement (on se référera au 4.1), en prenant en compte lorsque les données disponibles le permettent le type d'activité, ainsi que son niveau de production anticipé pour le restant de la période de référence.

La simple augmentation du taux d'emploi d'une installation existante, en particulier dans le secteur de l'énergie, pourra se faire à technologie et performance constantes.

5.2.5. Traitement du sous-dimensionnement ou sur-dimensionnement de la réserve

Dans le cas où le nombre de quotas mis en réserve serait insuffisant, l'Etat peut se porter acquéreur de quotas pour compléter cette réserve.

5.3. Autres instruments législatifs et politiques

Les législations communautaires de nature à influencer significativement sur les émissions de dioxyde de carbone prises en compte sont :

- la directive 99/32/CE du 26 avril 1999 concernant une réduction de la teneur en soufre de certains combustibles liquides et modifiant la directive 93/12/CEE ;
- la directive 2003/17 /CE du 3 mars 2003 modifiant la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel.

On peut notamment considérer que cette dernière directive, obligeant au passage à 10 ppm de soufre dans les carburants, engendre une augmentation de la consommation d'énergie dans le scénario de référence. Cette augmentation a été prise en compte dans la détermination du coefficient de progrès utilisé pour calculer l'enveloppe sectorielle du secteur des raffineries.

Il convient de citer aussi la directive-cadre 75/442/CE du 15 juillet 1975 relative aux déchets et les textes pris pour son application : certaines professions ont contribué à mettre en œuvre ce dispositif, sans cependant que ce dernier constitue un cadre contraignant. Ainsi, la co-incinération de déchets fonde l'établissement d'un coefficient 1 dans certaines activités telles que la cimenterie pour la combustion des déchets autres que ceux considérés comme biomasse.

6. CONSULTATION DU PUBLIC

La consultation du public est préalable à la notification à la Commission européenne du projet de PNAQ. Le plan national d'affectation des quotas, accompagné d'une note introductive et d'une note sur le champ d'application a été mis en ligne à compter du 8 juin 2004 sur le site du ministère de l'écologie et du développement durable et en lien avec les sites des directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

Le public a disposé de trois semaines pour faire part de ses remarques. Un cadre de réponses a été préparé à cet effet, permettant de faire connaître les observations sur les méthodes d'affectation, sur des questions transversales telles que celle du traitement des entrants ainsi que sur le traitement individuel des installations, en fonction des données d'émissions par installations annexées au plan. Une synthèse des observations a été réalisée. Elle est annexée au présent plan.

Les problèmes spécifiques posés par les exploitants sur leurs installations pourront être pris en compte jusqu'à l'adoption de l'arrêté ministériel d'affectation des quotas. Ils n'affecteront pas l'économie générale du plan d'affectation, mais pourront modifier de façon marginale la répartition des quotas entre installations.

7. AUTRES CRITERES QUE CEUX LISTES A L'ANNEXE III DE LA DIRECTIVE

Les **prévisions de production** des secteurs ont été prises en compte dans l'élaboration de l'affectation des quotas par secteur (voir le chapitre 2.2).

Ces prévisions de production ont fait l'objet d'une expertise par le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. Ce dernier préconise de retenir une moyenne entre les prévisions fournies d'une part par les modèles PRIMES et par le Commissariat Général au Plan (exercice Energie 2010-2020) et d'autre part par les fédérations industrielles. Dans le secteur de l'énergie (raffinage, production d'électricité), les scénarios élaborés pour la direction générale de l'énergie et des matières premières sont utilisés.

Le tableau suivant récapitule les prévisions de production à l'horizon 2005-2007 prévues pour chaque secteur :

Tableau 7 : données de production et prévisions 2005-2007

| Activité | Moyenne de Production entre 1998 et 2001 | Prévision de production pour 2005-2007 | Taux de Croissance Annuels Moyens (en %) |
|----------------------|---|---|---|
| Industrie | | | |
| Sidérurgie | 20,29 Mt ³ | 21,789 Mt | 1,44 |
| Gaz sidérurgiques | 4,89 TWh | 5,25 TWh | 1,44 |
| Ciment | 20,53 Mt | 20,904 Mt | 0,37 |
| Chaux | 3,08 Mt | 3,166 Mt | 0,57 |
| Verre | 6,07 Mt en 2002 ⁴ | 6,30 Mt | 0,94 |
| Papier | 12,12 Mt | 14,167 Mt | 2,47 |
| Céramique | 0,04 Mt | 0,041 Mt | 1,24 |
| Tuiles briques | 5,15 Mt | 5,482 Mt | 1,25 |
| Energie | | | |
| Electricité | 27,97 TWh ⁵ | 41,40 TWh | 8,15 |
| Raffinage | 87,23 Mt | 91,95 Mt | 1,06 |
| Chauffage urbain | 25,25 TWh ⁶ | 32,46 TWh ⁷ | 4,66 |

Pour les installations de combustion externalisées, une référence aux émissions de 2002 a été choisie, ainsi qu'un taux de croissance de 1,32 entre 2002 et 2005-2007 correspondant à la montée en puissance de la cogénération (passage de 4400 à 8000 heures de fonctionnement annuel).

Le développement prévisionnel des installations de compression et chaudières pour le transport du gaz a été déterminé en fonction des prévisions apportées par Gaz de France et expertisées par le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie. Une croissance des émissions associées de l'ordre de 4% par an a été retenue.

La prise en compte de ces prévisions de production dans la clef de répartition des quotas par secteur d'activité permet de ne pas pénaliser les secteurs d'activité en forte croissance par rapport aux autres. Ce principe de prise en compte des prévisions de production a recueilli l'assentiment de l'ensemble des fédérations professionnelles concernées.

³ Production d'acier

⁴ L'année 2002 (et non la moyenne 1998-2001) est prise en considération compte tenu d'entrants récents représentant des tonnages importants

⁵ Production d'électricité hors gaz sidérurgiques

⁶ Production 2002 décomposée en 23,30 TWh de production thermique et 1,95 TWh de production électrique.

⁷ Production décomposée en 28,55 TWh de production thermique et 3,91 TWh de production électrique.

8. ANNEXE I – LISTE DES INSTALLATIONS

Est annexée au présent projet de plan une table de calcul contenant :

- l'identification de chaque installation ;
- et pour chaque installation :
- le secteur d'activité principal de cette installation ;
- les émissions de référence retenues, situations particulières prises en compte ;
- les quotas affectés à cette installation compte tenu des règles énoncées au sein du PNAQ et leur répartition annuelle.

En l'absence de données transmises par les exploitants, le nombre de quotas indiqué par défaut est nul. Ceci concerne 6 installations du chauffage urbain, contre 30 installations au début de la consultation du public. Une relance spécifique sera menée lors de l'été 2004 afin de compléter la liste des installations, de façon à obtenir une connaissance exhaustive des émissions historiques des installations, qui est impérative.

9. ANNEXE II – SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC