



Bruxelles, le 26.6.2013
COM(2013) 456 final

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

sur l'article 8 *bis* de la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel et modifiant la directive 93/12/CEE du Conseil

RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

sur l'article 8 bis de la directive 98/70/CE concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel et modifiant la directive 93/12/CEE du Conseil

1. INTRODUCTION

L'article 8 bis de la directive 98/70/CE (ci-après la «directive») fait obligation à la Commission de faire rapport au Parlement européen et au Conseil sur ses conclusions relatives à l'élaboration de méthodes d'essai permettant d'évaluer les risques pour la santé et l'environnement causés par l'utilisation d'additifs métalliques dans les carburants.

Les additifs métalliques dans les carburants sont des substances qui sont ajoutées intentionnellement aux carburants (essence, gazole et biogazole) afin d'en améliorer les performances¹. Ces additifs finissent par se retrouver dans l'environnement étant donné que leur partie métallique ne se dégrade à aucun stade de leur production ou de leur utilisation. En conséquence, ils peuvent devenir une source d'exposition pour les êtres humains et/ou le biote tout au long de leur cycle de vie. Ils ont donc une incidence possible sur la santé et sur l'environnement^{2 3}. Cette incidence possible justifie qu'ils soient réglementés par l'adoption de valeurs limites fondées sur le principe de précaution.

La directive fixe actuellement une valeur limite de 6 mg de manganèse par litre pour le méthylcyclopentadiényl manganèse tricarbonyle. À compter du 1^{er} janvier 2014, cette valeur sera ramenée à 2 mg de manganèse par litre. Cette valeur limite peut être révisée, par une procédure de comitologie, sur la base d'une évaluation réalisée selon la méthode d'essai visée dans le présent rapport.

2. EVALUATION DES RISQUES POUR LA SANTE ET L'ENVIRONNEMENT CAUSES PAR LES ADDITIFS METALLIQUES DANS LES CARBURANTS

L'utilisation des additifs métalliques dans les carburants présente un risque pour la santé et pour l'environnement. Ce risque varie en fonction de plusieurs facteurs: le type d'additif métallique, le niveau de concentration, le niveau et la durée de l'exposition, ainsi que le mode d'exposition. Les éléments métalliques des additifs métalliques utilisés dans les carburants pourraient présenter un danger tant pour les êtres humains que pour l'environnement en raison de leur réactivité intrinsèque, leur toxicité et leur capacité à s'accumuler dans les organismes vivants.

Si une substance est considérée comme dangereuse pour la santé humaine et pour l'environnement, elle doit être évaluée et étiquetée, conformément aux exigences du règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, avant sa mise sur le marché.

¹ De nombreux autres facteurs sont également pris en considération, notamment la compression du moteur, d'autres composants des carburants, etc.

² HEI Special Committee on Emerging Technologies (2011) The Future of Vehicle Fuels and Technologies: Anticipating Health Benefits and Challenges. Communication 16 – Health effect institute. Boston, Massachusetts. p.26. [Comité spécial sur les technologies émergentes, HEI (2011). L'avenir des carburants et des techniques automobiles: anticiper les avantages et les problèmes pour la santé. Communication 16 - Institut des effets sur la santé, Boston, Massachusetts, p. 26].

³ Conseil international des transports propres (ICCT), 2008, Plan stratégique 2009-2011.

Sources possibles d'émissions liées aux additifs métalliques dans les carburants

Les émissions provenant des additifs métalliques dans les carburants peuvent se retrouver dans l'environnement à n'importe quel stade du cycle de vie de ces additifs, de leur production à leur élimination. Ces émissions peuvent entraîner une exposition directe ou indirecte des êtres humains et du biote aux additifs métalliques dans les carburants, à leurs composés analogues ou aux produits résultant de leur transformation et, à ce titre, elles contribuent au risque que ces substances peuvent présenter pour la santé humaine et l'environnement.

Pour estimer les effets possibles des additifs métalliques dans les carburants sur les composés produits durant la combustion du carburant automobile et/ou sur ceux qui restent dans l'échappement, il faut comparer les émissions produites avec et sans utilisation d'additifs métalliques. Dans ce contexte, le Centre commun de recherche de la Commission a élaboré un protocole d'essai⁴ permettant de contrôler les données relatives aux émissions dues aux additifs métalliques dans les carburants et de calculer ces émissions, qui met l'accent sur la phase d'utilisation de leur cycle de vie. Conformément à ce protocole, des mesures sont réalisées dans le tuyau d'échappement, et les émissions résultant de l'utilisation d'un carburant contenant des additifs métalliques sont comparées à celles du même carburant ne contenant pas d'additifs métalliques. Le protocole d'essai porte sur une flotte automobile représentative dans l'UE et ne prévoit pas de critères prédéfinis de réussite ou d'échec. Le protocole vise à:

- évaluer les effets à court terme des additifs métalliques dans les carburants sur les émissions réglementées (à savoir HC, CO, NO_x, PM, PN et CO₂);
- mesurer le volume des émissions métalliques résultant de la combustion du carburant contenant des additifs métalliques⁵ et à déterminer la spéciation des produits de la combustion, ainsi que la distribution granulométrique des métaux liés aux particules; et à
- évaluer les effets des additifs métalliques dans les carburants sur les performances à long terme des moteurs de véhicules en ce qui concerne les émissions et sur le système de contrôle des émissions.

Ce protocole d'essai fait partie intégrante de la méthode, et son utilisation est contraignante dans le cadre de l'évaluation globale des risques pour la santé et l'environnement causés par les additifs métalliques dans les carburants.

Voies d'exposition possibles

Les principales voies d'exposition possibles tout au long du cycle de vie des additifs métalliques dans les carburants se situent:

- au moment de la recherche et du développement, de la fabrication et de l'entreposage;

⁴ Centre commun de recherche (2011). Protocol for the evaluation of effects of Metallic Fuel Additives on the emissions performance of vehicles (protocole pour l'évaluation des effets des additifs métalliques dans les carburants sur les émissions des véhicules).

⁵ La mesure des émissions doit être réalisée conformément à la procédure de réception type de l'Union selon laquelle les gaz d'échappement sont dilués et un échantillon proportionnel est prélevé dans un ou plusieurs sacs. Les gaz d'échappement contenus dans le ou les sacs sont analysés le plus tôt possible après la fin du cycle d'essai. La procédure est décrite dans le règlement 83 de l'UNECE du 26 avril 2011, révision 4 : Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne les émissions de polluants selon les exigences du moteur en matière de carburant.

- au moment de la commercialisation, de la distribution et du transport;
- au moment de l'utilisation; et
- au moment où ils sont présents dans l'environnement, d'une manière générale.

Le risque d'exposition professionnelle se situe principalement au niveau des deux premières phases du cycle de vie, tandis que le risque d'exposition du grand public est largement limité à la phase finale. L'exposition a lieu par voies orale ou dermique, l'inhalation étant l'une des voies d'exposition principales pour les êtres humains.

Résultats et conséquences

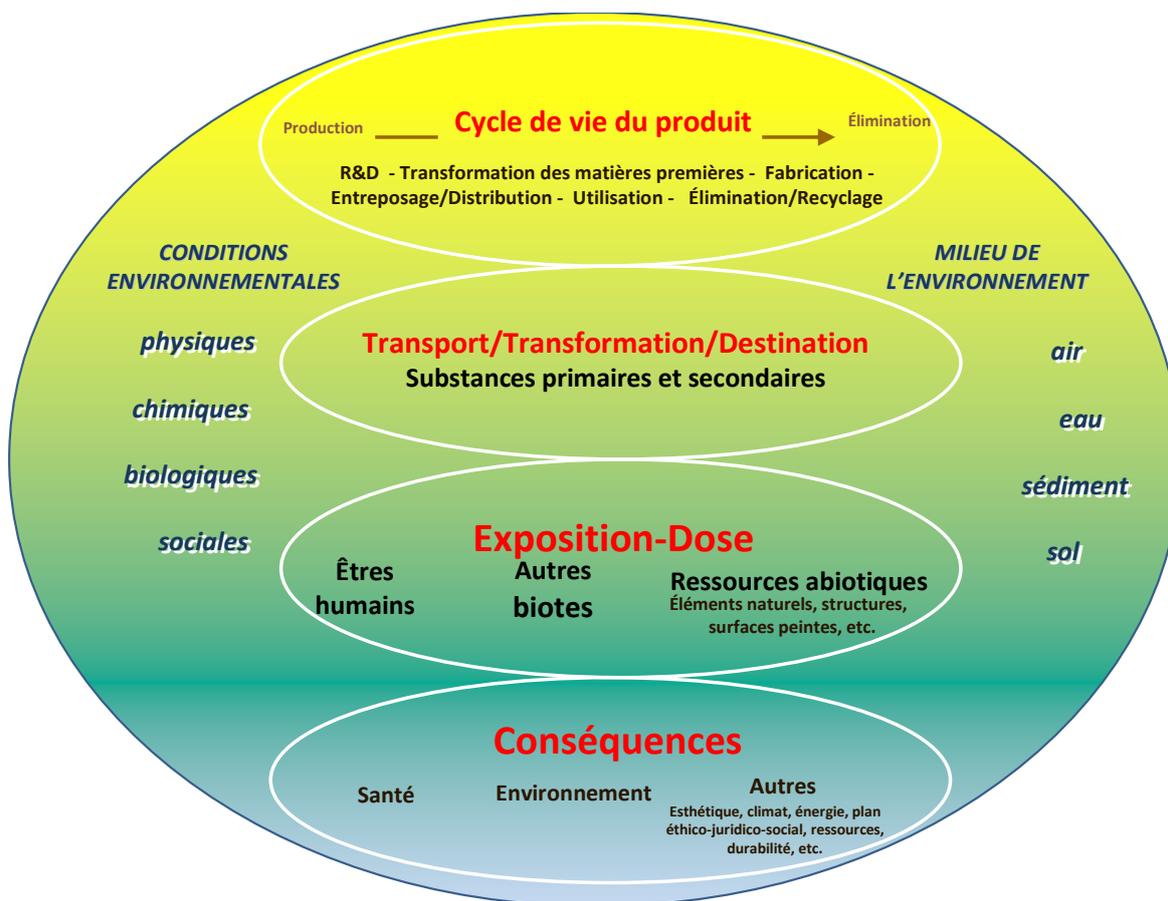
Dans le passé, des préoccupations quant aux effets sur la santé des additifs métalliques (tels que le plomb) dans les carburants ont mené à la suppression progressive de leur utilisation. Il est clair que les additifs métalliques dans les carburants contiennent des composants métalliques qui pourraient présenter en tant que tels un danger tant pour les êtres humains que pour l'environnement en raison de leur réactivité intrinsèque, leur toxicité et leur capacité à s'accumuler dans les organismes vivants.

De nouvelles substances sont en cours d'élaboration, mais les données relatives à leurs effets sur la santé et l'environnement sont limitées, de même que les informations relatives à leur écotoxicité et leur toxicité. La détermination de leur toxicité⁶ et écotoxicité est une condition préalable pour pouvoir évaluer leurs effets réels sur l'environnement et la santé. La mise au point d'une méthode d'essai est donc nécessaire.

3. METHODE D'ESSAI

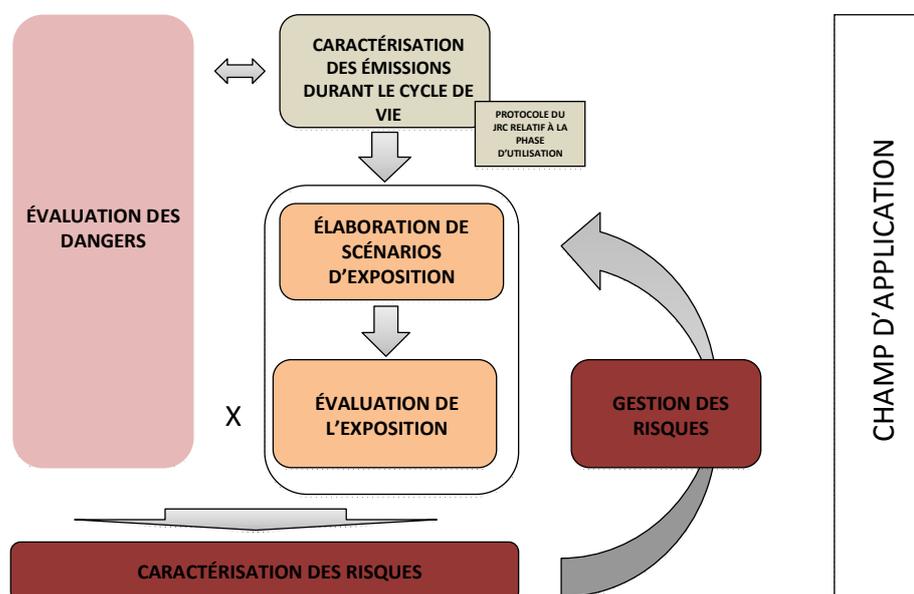
La méthode d'essai a pour finalité d'évaluer les risques pour la santé et pour l'environnement causés par l'utilisation d'additifs métalliques dans les carburants. Elle doit être suffisamment générique pour pouvoir s'appliquer à n'importe quel additif métallique dans les carburants. Une approche globale, préalable à l'évaluation, permettant d'estimer les conséquences environnementales des différents choix possibles parmi les substances chimiques, les produits et les techniques peut se révéler nécessaire pour établir une hiérarchie des efforts à déployer et donner aux gestionnaires de risques des éléments leur permettant de prendre des décisions mieux ciblées. Un exemple de ce type de métaévaluation figure ci-dessous.

⁶ Une substance ou un mélange qui répond aux critères relatifs aux dangers physiques, aux dangers pour la santé ou aux dangers pour l'environnement est classée avant sa mise sur le marché (article 3 du règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges). Pour ce faire, les fabricants doivent utiliser toutes les informations disponibles, y compris les informations relatives à des substances apparentées **qui peuvent être utilisées**. De plus, les fournisseurs de substances dangereuses veillent à ce que cette substance ou ce mélange soit étiqueté et emballé conformément aux dispositions du règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (article 4 dudit règlement). Enfin, les fournisseurs qui mettent sur le marché des substances ou mélanges classés comme dangereux, quel que soit le tonnage desdits mélanges ou substances, doivent en informer l'Agence européenne des produits chimiques aux fins de l'inscription de ces mélanges ou substances dans l'inventaire des classifications et des étiquetages (articles 39 à 42 du règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges).



Exemple d'approche globale en matière d'évaluation des risques liés aux produits chimiques
adapté de l'U.S. EPA (2011)

La méthode a été élaborée en tenant compte des méthodes et des procédures existantes, telles que REACH et le règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. REACH propose déjà des orientations pour évaluer les risques liés aux substances chimiques et, partant, il convient que la méthode soit cohérente avec l'approche existante. Toutefois, il importe d'évaluer les risques particuliers pour la santé et l'environnement causés par l'utilisation d'additifs métalliques dans les carburants. En conséquence, la méthode résumée dans la figure ci-dessous est une adaptation de ce cadre pour tenir compte des spécificités des additifs métalliques dans les carburants.



Une présentation plus détaillée est fournie ci-dessous.

Caractéristiques des émissions durant le cycle de vie

Des émissions peuvent avoir lieu tout au long du cycle de vie des additifs métalliques dans les carburants et, dans cette phase, il s'agit de fournir des orientations relatives à l'estimation des émissions dans l'environnement (c'est-à-dire dans l'eau, le sol et l'air) des additifs métalliques dans les carburants, y compris les composés brûlés et les produits de transformation présents dans la phase d'utilisation. Le protocole d'essai du Centre commun de recherche est nécessaire pour la phase d'utilisation du véhicule.

Tous les détails relatifs au protocole d'essai figurent sur le site web de la Commission:

http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/fuel/docs/fuel_metallic_additive_protocol_en.pdf

Évaluation des dangers

Cette phase a pour finalité de collecter des informations qualitatives et quantitatives concernant les dangers que peuvent présenter pour les êtres humains et l'environnement les additifs métalliques dans les carburants, ainsi que les émissions de leurs composés et des produits de transformation.

Évaluation de l'exposition

L'évaluation de l'exposition est le processus qui consiste à mesurer ou à estimer la dose ou la concentration de la substance à laquelle les êtres humains et l'environnement sont ou peuvent être exposés en fonction de l'usage qu'il est fait de

la substance. L'évaluation de l'exposition se déroule en deux phases: l'établissement des scénarios d'exposition et l'estimation de l'exposition tant des êtres humains que de l'environnement.

Caractérisation des risques

Il y a lieu de réaliser la caractérisation des risques en procédant à une comparaison entre les niveaux attendus d'exposition et les niveaux sans effet estimé dans l'évaluation des dangers, tant pour les êtres humains que pour l'environnement. Le rapport entre les niveaux d'exposition et les niveaux sans effet fournira une mesure grossière du risque et une indication de la nécessité ou non a) de réaliser une évaluation plus poussée de ce risque et/ou b) de prendre des mesures visant à réduire ou à gérer les risques.

Gestion des risques

Dans le cas des additifs métalliques dans les carburants, la gestion du risque est un processus qui consiste typiquement à trouver un équilibre entre les avantages et les risques que présentent les substances. Étant donné que cette méthode recommande de procéder, pour chaque additif métallique, à une évaluation comparative des carburants avec et sans l'additif, l'information communiquée aux gestionnaires des risques devrait leur permettre de mieux estimer les risques/avantages de l'utilisation des additifs métalliques dans les carburants en termes relatifs, l'évaluation des risques étant, par essence même, une question de choix entre différentes possibilités.

Tous les détails relatifs à la méthode⁷ figurent sur le site web de la Commission:

http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/fuel/docs/fuel_metallic_additive_protocol_en.pdf

Application de la méthode

La Commission fait observer que la méthode prévoit que toute partie intéressée qui applique la méthode établira un conseil consultatif composé de membres dont l'impartialité est avérée et d'autorités indépendantes dans différentes disciplines techniques, dont la technologie relative aux véhicules et aux carburants, l'analyse de l'exposition, les effets sur la santé et sur l'environnement, ainsi que l'évaluation et la gestion des risques, «chargés de fournir une assistance et des conseils lors de l'élaboration et de la réalisation de l'évaluation». La Commission ne dispose d'aucune base juridique pour exiger ou régir la mise en place de tels conseils consultatifs, mais elle considère que ce type de conseil peut contribuer à garantir que les résultats de l'évaluation résisteront à un examen scientifique, seront crédibles, pourront être reproduits et seront établis de manière transparente. En conséquence, la Commission est disposée à donner des conseils relatifs à la composition d'un conseil consultatif si la demande lui en est faite.

4. CONCLUSION

Il apparaît clairement que l'utilisation des additifs métalliques dans les carburants présente un risque pour la santé et pour l'environnement. Pour pouvoir évaluer ce risque, une méthode a été élaborée à l'intention de toutes les parties intéressées par

⁷

Rapport élaboré par BIO Intelligence Service pour la Commission européenne intitulé «Development of a risk assessment for health and the environment from the use of metallic additives and a test methodology for that purpose» (mise au point d'une évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement causés par l'utilisation d'additifs métalliques et d'une méthode d'essai pour y parvenir).

l'établissement ou le réexamen des valeurs limites pour les additifs métalliques dans les carburants fixées dans la directive.

La Commission contrôlera l'application de cette méthode et prendra toutes les initiatives qui s'imposent.