

## Annexe méthodologique Méthode de calcul au 07/02/2014

A la demande de l'ADEME Centre, Lig'Air a réalisé en février 2014, une étude sur les émissions liées au brûlage des déchets verts. Le travail réalisé par Lig'Air est fondé sur des estimations basées sur des informations statistiques officielles. Ce document apporte des détails complémentaires sur les hypothèses et sources retenues pour l'étude.

### **Détails sur le type de particules :**

Les particules mentionnées dans l'étude font référence aux particules totales en suspension (TSP pour Total Suspended Particulates) regroupant l'ensemble des particules quelle que soit leur taille. Les valeurs exprimées seront différentes si les particules sont des PM10 (particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm), des PM2.5 (particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm) ou des PM1 (particules dont le diamètre est inférieur à 1 µm).

### **Détails des hypothèses et sources pour les calculs relatifs au brûlage des déchets verts :**

Le facteur d'émissions utilisé pour calculer les émissions de particules TSP issues du brûlage de déchets verts est le facteur d'émissions publié depuis 2012 dans le rapport OMINEA (*Organisation et méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques en France – CITEPA*), et provenant d'une étude de l'INERIS publiée en 2011 sur les feux de déchets. Le facteur d'émissions utilisé correspond à un brûlage domestique de déchets verts, réalisé au cours de feux ouverts en bidons ou en tas, et en considérant un mélange 50/50 de branches et feuilles.

### **Détails des hypothèses et sources pour les calculs relatifs au transport routier :**

A la demande de l'ADEME Centre, la simulation a été réalisée pour un véhicule récent correspondant à la norme européenne EURO 4 (date d'entrée en vigueur : 01 janvier 2005 pour l'homologation des nouveaux types).

Les calculs ont été réalisés pour deux types de trajet, urbain (véhicule circulant à 40 km/h) et périurbain (véhicule circulant à 90 km/h). La route est non congestionnée et de pente nulle. La cylindrée moyenne du véhicule modélisé est différenciée, elle correspond pour chaque type de trajet à la moyenne des cylindrées pour le parc roulant EURO 4 de l'année 2012 (données CITEPA).

## Détails des hypothèses et sources pour les calculs relatifs au chauffage au fioul domestique :

Le facteur d'émissions utilisé dans l'étude pour la combustion du fioul domestique est de 10 g de TSP par GJ. Cette valeur a été retenue car elle correspond à la moyenne des deux facteurs d'émissions publiés dans les différentes versions des rapports OMINEA (*Organisation et méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques en France – CITEPA*).

La consommation de fioul a été estimée à partir de données CEREN (*Centre d'études et de recherche économiques sur l'énergie*) correspondantes à un logement de type maison en résidence principale avec chauffage individuel et construite après 1989.

Pour l'étude, il a été considéré que l'on chauffe en moyenne 237 jours par an en région Centre. Cette valeur est estimée par calcul des degrés jour unifiés (cumul, de janvier à mai et d'octobre à décembre, des différences entre 18°C et la moyenne des températures minimale et maximale de chaque jour). Cette moyenne est construite sur un historique des températures pour les neuf dernières années (de 2005 à 2013) et pour six stations météo (une station représentative de chaque département).

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CITEPA. OMINEA (Organisation et méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques en France) [en ligne]. Disponible sur : <http://www.citepa.org/fr/inventaires-etudes-et-formations/inventaires-des-emissions> (page consultée en avril 2014)