



## **Programme 2002**

### **Projet n° 01-02**

Date limite de réception des réponses : 24 octobre 2002

#### **Titre :**

**Emissions de polluants engendrés par un incendie de stockage de déchets combustibles. Processus associés de dissémination dans l'air, dans les eaux d'extinction d'incendie et en retombées au sol.**

#### **Objectifs :**

Réaliser un état de l'art sur l'identification des polluants gazeux et particulaires résultant d'une combustion accidentelle d'un stockage de surface de déchets combustibles (plastiques, bois, papiers cartons, pneus usagés, etc.).

Identifier des processus de transfert des polluants générés à l'air, aux eaux d'extinction et en retombées au sol.

Réaliser une revue des retours d'expérience.

Rappeler le contexte réglementaire et juridique.

#### **Contenu de l'étude/Programme de travail :**

Les stockages de surface de déchets combustibles containérisés ou non, sont susceptibles de subir des incendies par auto-échauffement, réactivité chimique, ou par des processus accidentels de contact au feu, etc.

On précisera dans un premier temps l'ensemble des processus et mécanismes pouvant conduire à l'auto-inflammation ou l'inflammation d'une charge solide en tas, ou en mélanges combustibles stockés en surface, en fonction des divers paramètres tels que la réactivité thermochimique des produits stockés, la conductivité thermique des empilements formés, les conditions de stockage, les conditions climatiques, etc.

On précisera les diverses procédures, appareillages de laboratoire et normes d'évaluation de l'aptitude à l'inflammation, débits massiques de combustion, vitesse de propagation d'incendie etc., d'identification des espèces générées, disponibles à l'heure actuelle, ou en cours de développement.

Dans une deuxième partie, on décrira les conditions de génération de fumées opaques, de suies, en identifiant les polluants gazeux et particulaires émis en référence à leur toxicité et à leur opacité. Les descriptions en terme de dispersion atmosphérique de panache à partir d'une source localisée seront inventoriées et ce, en fonction des conditions climatiques (vitesse du vent, température extérieure, humidité relative etc.).

On s'intéressera aux conditions de transferts des polluants gazeux et particulaires à l'atmosphère ainsi qu'aux retombées au niveau du sol (concentration au sol en polluants, retombées particulaires ...) ainsi qu'à leur toxicité (toxicité aiguë, toxicité chronique et écotoxicité). On identifiera la nature et la toxicité potentielles des résidus laissés par l'incendie.

Ces incendies sont, dans la plupart des cas, combattus en vue de leur extinction, par ajout d'eau ou d'espèces retardantes. La revue prendra en compte l'effet des transferts des polluants générés, vers, en particulier, les eaux d'extinction, pouvant entraîner une pollution des sols et/ou des nappes phréatiques.

On rappellera le contexte réglementaire et juridique de la gestion de ce type d'événements ainsi que les méthodes générales d'évaluation du risque incendie pour cette forme de stockage en surface.

On effectuera une revue en terme de retour d'expérience d'accidents de ce type à partir des données disponibles (assurances, agences, ministères, etc.).

**Durée de l'étude :**

12 mois

**Cadre budgétaire :**

35 000 - 40 000 EUR. H.T.

**Date limite de dépôt des offres :**

Jeudi 24 octobre 2002