

2590  
 2° Direction  
 4° Bureau

Installation classée  
 soumise à autorisation  
 n° 4885

ARRETE du 31 DEC. 1991

prescrivant la réalisation  
 d'une étude déchets

Le Préfet du Cher, Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution,

VU la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée et du titre 1er de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 susvisées,

VU la circulaire du 28 décembre 1990 du Ministre délégué auprès du Premier Ministre, chargé de l'Environnement et de la Prévention des Risques Technologiques et Naturels Majeurs, relative à la réalisation des études déchets,

VU l'arrêté préfectoral du 15 mars 1935 autorisant la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Centre à BOURGES à fabriquer de l'acétylène gazeux,

VU l'arrêté préfectoral du 14 mars 1938 autorisant la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Centre à BOURGES à installer sur le territoire de la commune de BOURGES, dans son usine située route d'Issoudun et rue Le Brix, une installation de stockage de liquides inflammables composée :

- de liquides inflammables de la 1ère catégorie :
  - \* 3 réservoirs souterrains d'une capacité de 10 m3 chacun
- de liquides inflammables de la 2ème catégorie :
  - \* 1 réservoir souterrain de 5 m3
  - \* 2 réservoirs souterrains d'une capacité de 10 m3 chacun
  - \* 1 réservoir souterrain de 7,5 m3,

VU l'arrêté préfectoral du 18 juillet 1939 autorisant la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Centre à BOURGES à exploiter un dépôt de liquides inflammables de la 1ère catégorie constitué par un réservoir souterrain d'une capacité de 30 m3,

VU l'arrêté préfectoral du 20 septembre 1954 autorisant la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Nord, 8 rue Le Brix à BOURGES, à modifier l'installation non réalisée du dépôt souterrain de 30 m3 de liquides inflammables de la 1ère catégorie, autorisée par l'arrêté préfectoral du 18 juillet 1939 susvisé,

VU l'arrêté préfectoral du 28 janvier 1956 rapportant les dispositions des arrêtés préfectoraux des 14 mars 1938 et 20 septembre 1954 portant récépissés de déclarations d'installations de dépôts de carburants faites par la S.C.A.N. et autorisant cette dernière à relier les différents dépôts de liquides inflammables de la 1ère catégorie de son usine de BOURGES de façon à constituer un dépôt global de 60 m3 d'essence,

VU le récépissé n° 2554 du 25 mai 1964 autorisant la Société Nord-Aviation, 8 rue Le Brix à BOURGES, à installer à l'adresse ci-dessus un stockage souterrain de 10 m3 de kérosène,

VU l'arrêté préfectoral du 31 juillet 1964 autorisant la Société Nord-Aviation à exploiter dans l'enceinte de son usine "Avions" à BOURGES, 8 rue Le Brix, un dépôt de 400 m3 de fuel léger,

VU le récépissé n° 2648 du 16 décembre 1964 autorisant la Société Nationale de Constructions Aéronautiques Nord-Aviation à construire dans son usine de BOURGES, 8 rue Le Brix, un bâtiment destiné au montage d'avions et dans lequel sont effectuées des opérations d'application de peinture,

VU l'arrêté préfectoral du 13 mai 1968 autorisant la Société Nord-Aviation à porter à 130 m3 par l'adjonction d'une citerne de 60 m3 de kérosène la capacité totale du stockage souterrain de liquides inflammables de la 1ère catégorie qu'elle exploite dans son usine "Avions" à BOURGES,

VU l'arrêté préfectoral du 13 janvier 1969 autorisant la Société Nationale de Constructions Aéronautiques Nord-Aviation à installer dans l'enceinte de son usine "Avions", 8 rue Le Brix à BOURGES, un local d'essais au kérosène de réservoirs de voilures,

VU l'arrêté préfectoral du 21 août 1974 autorisant la SA Société Nationale Industrielle Aérospatiale à agrandir et à exploiter l'installation de combustion sise dans l'enceinte de son usine Bourges-Avions,

VU l'arrêté préfectoral du 20 août 1976 autorisant la Société Nationale Industrielle Aérospatiale à exploiter et modifier, dans l'enceinte de son usine Bourges-Avions, 8 rue Le Brix à BOURGES, des ateliers de traitements de surfaces et d'emploi de liquides halogénés,

VU le récépissé n° 4885 délivré le 17 octobre 1977 autorisant la Société Nationale Industrielle Aérospatiale à exploiter dans l'enceinte de son usine "Avions" un dépôt de fioul lourd constitué de 2 réservoirs enterrés de 75 m3 de capacité unitaire,

VU l'arrêté préfectoral du 11 juin 1979 autorisant la Société Nationale Industrielle Aérospatiale à transférer, dans l'enceinte de son usine de Bourges-Avions, les installations de peintures implantées dans le bâtiment 3 au bâtiment 18,

VU l'arrêté préfectoral du 31 août 1979 modifiant l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 11 juin 1979 susvisé,

VU le récépissé n° 4885 délivré le 20 mars 1987 autorisant la S.N.I. Aérospatiale à exploiter 59 transformateurs aux polychlorobiphényles dans l'enceinte de l'usine Bourges-Aéroport,

VU le rapport de M. l'Inspecteur des installations classées en date du 17 juin 1991,

VU l'avis du conseil départemental d'hygiène en date du 24 octobre 1991,

#### CONSIDERANT :

- que la circulaire ministérielle du 28 décembre 1990 susvisée prescrit la réalisation par les entreprises productrices de déchets industriels, d'une étude approfondie du mode de génération des déchets, des possibilités de valorisation et de recyclage et du choix optimal des filières d'élimination,
- que la nature, la quantité et le mode d'élimination actuel des déchets produits par la SA Société Nationale Industrielle Aérospatiale rendent nécessaire l'élaboration d'une telle étude et qu'il y a lieu, en conséquence, de faire application des dispositions de l'article 18 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 susvisé,

.../...

## ARRETE

**ARTICLE 1er** - La SA Société Nationale Industrielle Aérospatiale, dont le siège social est sis 37 boulevard de Montmorency, 75781 PARIS Cedex 16, est tenue d'élaborer dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté, la première phase de l'étude déchets conformément au guide technique, ci-joint, pour ses installations situées dans l'enceinte de son usine Bourges-Avions, 8 rue Le Brix à BOURGES.

**ARTICLE 2** - Cette étude sera transmise à l'inspecteur des installations classées et devra notamment comporter une description de la situation existante en ce qui concerne la production, la gestion et l'élimination des déchets.

**ARTICLE 3** - Les deux phases complémentaires de l'étude déchets seront réalisées ultérieurement et seront prescrites dans le cadre d'un nouvel arrêté complémentaire.

**ARTICLE 4** - L'étude déchets et les analyses qui s'avèreraient nécessaires seront à la charge de l'exploitant.

**ARTICLE 5** - Si le délai fixé à l'article 1er n'est pas respecté, il pourra être fait usage des sanctions prévues à l'article 23 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée.

**ARTICLE 6** - En vue de l'information des tiers, une copie du présent arrêté sera déposée en mairie de BOURGES et tenue à la disposition du public. Un extrait de cet arrêté sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Un extrait de l'arrêté sera affiché de façon visible dans l'installation par les soins de l'exploitant pendant les délais de son application.

**ARTICLE 7** - Délai et voie de recours (article 14 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement) : la présente décision ne peut être déférée qu'au Tribunal Administratif, le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant. Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

**ARTICLE 8** - M. le Secrétaire Général, M. le Maire de BOURGES, M. le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement Centre, Inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la SA Société Nationale Industrielle Aérospatiale.

Le Préfet,

Pour le Préfet, et par délégation :  
Le Secrétaire Général,

Signé : Jean-Claude ALLARD

Pour ampliation

Pour le Préfet  
et par délégation :

Le Directeur des Affaires Décentralisées



*Thierry Hebrard*  
**Thierry HEBRARD**

Vu pour être annexé à mon  
arrêté en date de ce jour.  
Bourges, le 31 DEC. 1991  
Le Préfet,

Pour le Préfet, et par délégation :  
Le Secrétaire Général,



Jean-Claude ALLARD

#### GUIDE TECHNIQUE POUR LA RÉALISATION D'UNE ÉTUDE DÉCHETS

Une étude déchets comportera trois volets :

1. La description de la situation existante en matière de gestion des déchets dans l'entreprise ;
2. Une étude technico-économique des solutions alternatives pour la gestion des déchets dans l'entreprise ;
3. La présentation et la justification technico-économique des choix retenus par l'industriel pour la gestion des déchets dans son entreprise.

Dans le cadre d'une étude de déchets, on considérera qu'il y a globalement quatre niveaux en matière de gestion des déchets dans l'entreprise :

- Niveau 0* : réduction à la source de la quantité et de la toxicité des déchets produits. C'est le concept de technologie propre ;
- Niveau 1* : recyclage ou valorisation des sous-produits de fabrication ;
- Niveau 2* : traitement ou prétraitement des déchets. Ceci inclut notamment les traitements physicochimiques, la détoxification, l'évapo-incinération ou l'incinération ;
- Niveau 3* : mise en décharge ou enfouissement en site profond.

I. - Première partie de l'étude déchets

Description de la situation existante en matière de gestion des déchets dans l'entreprise.

1.1. Description des modes de génération des déchets (niveau 0)

Cette description doit être brève mais néanmoins exhaustive en ce qui concerne la production des déchets à chaque étape de la fabrication ou de l'entretien.

Tous les types de déchets - au sens large du terme - devront être pris en compte (rebut de fabrication, chutes de produits, déchets intermédiaires, déchets de nettoyage), y compris les sous-produits qui font l'objet d'un recyclage dans l'usine elle-même.

Pour chaque déchet, il devra être indiqué :

- sa désignation ;
- son code au titre de la nomenclature déchets ;
- sa quantité ;
- son mode d'élimination ou de valorisation qu'il soit interne ou externe à l'établissement ainsi que son mode de conditionnement ;
- sa composition ainsi que les principales caractéristiques pertinentes au vu de la filière d'élimination actuellement mise en œuvre.

En ce qui concerne la composition, l'industriel devra essayer, dans la mesure du possible, d'apprécier la variabilité tant qualitative que quantitative de son déchet. En effet, étant donné que les produits finis doivent rester invariants, c'est dans les déchets que se répercutent finalement les aléas de production.

En ce qui concerne les principales caractéristiques du déchet compte tenu de la filière d'élimination choisie, celles-ci sont résumées dans le tableau ci-après. Toutefois, afin de pouvoir s'assurer dans la suite de l'étude de la validité du choix d'une mise en décharge, les caractéristiques pertinentes pour l'incinération devront également être indiquées pour les déchets éliminés en décharges.

Pour les déchets devant subir des traitements préalables à leur élimination finale, il est difficile de fixer *a priori* les caractéristiques pertinentes mais il est fréquent d'avoir à déterminer le nombre de phases, les pH, les potentiels d'oxydoréduction, la capacité des boues à l'épaississement gravitaire (NFT 97-001) ou à la filtration (NFT 97-001) ainsi que leur siccité (NFT 97-001).

CARACTÉRISATION DES DÉCHETS	
Liste indicative des paramètres (indépendamment de la solution d'élimination retenue)	
<p>1. Caractérisation physique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nombre de phases ;</li> <li>- nature des phases et proportion ;</li> <li>- couleur ;</li> <li>- odeur ;</li> <li>- pourcentage de matières volatiles ;</li> <li>- consistance dans la phase solide ;</li> <li>- pouvoir calorifique ;</li> <li>- teneur en eau ;</li> <li>- point éclair ;</li> <li>- teneur en cendres.</li> </ul>	
<p>2. Présence de substances toxiques (alcalins, métaux lourds, soufre, halogènes...).</p>	
<p>3. Analyse des lixiviats pour tous les déchets solides.</p>	
<p>Lixiviation suivant la norme AFNOR X 31.210</p>	<p>Pour mémoire : extraction et dosage d'éléments sur la totalité du déchet, notam- ment : mercures, chrome VI, plomb orga- nique et phénols.</p>
<p>Analyse des lixiviats</p> <p>Mesures systématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DCO, pH, résistivité.</li> </ul> <p>Dosage d'éléments polluants supposés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- métaux lourds (Cd, CrVI, CrIII, Cu, Ni, Pb, Zn...) ;</li> <li>- arsenic, cyanures, phénols, solvants, hydrocarbures.</li> </ul> <p>Cette liste peut être étendue à d'autres éléments, plus particulièrement quand ceux-ci sont les principaux constituants du déchet.</p>	

Pour l'analyse des déchets ou des lixiviats, les méthodes habituelles d'extraction et d'analyse sont souvent utilisables. Le tableau ci-dessous regroupe les normes AFNOR les plus courantes.

SUBSTANCES TOXIQUES à doser ou grandeurs à mesurer	NORMES
pH .....	NFT 90 008
Conductivité .....	NFT 90 031
DCO .....	NFT 90 101
Métaux lourds .....	NFT 90 027
Chrome VI .....	NFT 90 112
Chrome total pas de norme, plomb .....	NFT 90 028
Zinc .....	NFT 90 012
Nickel .....	NFT 90 112
Cadmium .....	NFT 90 112
Cuivre .....	NFT 90 022
Cyanures totaux .....	NFT 90 107
Cyanures libres .....	NFT 90 108
Phénols .....	NFT 90 204
Sulfates .....	NFT 90 009
Nitrates .....	NFT 90 012
Chlorures .....	NFT 90 014
Nitrites .....	NFT 90 013
Ammonium .....	NFT 90 015
Fluorures .....	NFT 90 004
Sulfures pas de norme, arsenic .....	NFT 90 026
PCB, phtalates, pesticides organochlorés .....	NFT 90 120
Mercuré total .....	NFT 90 113
Hydrocarbures .....	NFT 90 203

1.2. Description des opérations de recyclage ou de valorisation (niveau 1)

Lorsqu'il existe, le recyclage de déchets intermédiaires en fabrication après traitement complémentaire éventuel devra être décrit de façon assez détaillée.

Outre la description proprement dite, il faudra indiquer si ce recyclage a fait l'objet d'études particulières ainsi que les avantages ou inconvénients mis en évidence.

Toute étude sur le recyclage réalisée dans le passé et ayant conclu négativement devra également être brièvement résumée avec sa date, le déchet visé, la technique envisagée et les raisons de la non-réalisation : coût, détérioration du produit fini, etc.

1.3. Description des filières de traitement ou de prétraitement (niveau 2)

En face de chaque installation de traitement ou de prétraitement devra figurer un récapitulatif des déchets traités par elle (désignation, caractérisation, tonnages annuels moyens) avec des indications sur les conditions d'apport. En particulier, les cas où des déchets, inventoriés au paragraphe 1.1, arriveraient à l'installation non pas séparément mais en mélange devront impérativement être indiqués, tout mélange étant bien entendu susceptible de compliquer l'élimination finale du déchet.

a) Modes de traitement ou de prétraitement externes

Le nom et l'adresse des centres de traitement ou de prétraitement extérieurs au site devront être indiqués et les références des arrêtés d'autorisation correspondants figurer en annexe.

b) Modes de traitement ou de prétraitement internes

Pour chaque installation interne de traitement ou de prétraitement des déchets, il faudra surtout faire une description extensive de ces traitements et de leur impact sur l'environnement et indiquer l'arrêté (ou la partie d'arrêté) préfectoral correspondant et s'assurer de son respect article par article.

1.4. Description des filières d'élimination par mise en décharge (niveau 3)

De même que pour les filières de traitement ou de prétraitement des déchets, il conviendra de préciser en face de chaque installation d'élimination un récapitulatif des déchets traités par elle (désignation, caractérisation, tonnages annuels moyens) avec des indications sur les conditions d'apport. En particulier, les cas où des déchets inventoriés au paragraphe 1.1, arriveraient à l'installation non pas séparément mais en mélange devront impérativement être indiqués, tout mélange étant bien entendu susceptible de compliquer l'élimination finale du déchet.

a) Modes d'élimination externes

Le nom et l'adresse des centres de regroupement ou d'élimination extérieurs au site devront être indiqués et les références des arrêtés d'autorisation correspondants figurer en annexe.

### b) Modes d'élimination internes

Pour chaque installation interne d'élimination des déchets, il faudra indiquer l'arrêté (ou la partie d'arrêté) préfectoral correspondant et s'assurer de son respect article par article.

En ce qui concerne les décharges internes à l'entreprise, il conviendra pour chacune d'elles de rappeler sa situation géologique et hydrogéologique (existence de nappes souterraines, profondeur de ces nappes, nature des terrains entre la décharge et les nappes avec indication des coefficients de perméabilité, qualité de l'eau de ces nappes avec mesures à l'appui). Des études complémentaires pourront être nécessaires dans le cas d'anciennes décharges internes n'ayant jamais fait l'objet d'une étude d'impact.

### 1.5. Stockages intermédiaires. - Modalités de transport

La description des filières de traitement ou de prétraitement (paragraphe 1.3) et des filières d'élimination par mise en décharge devra comporter la présentation des éventuels stockages intermédiaires et aborder la question des modalités de transport des déchets.

En particulier, il faudra préciser, si l'entreprise dispose de stockages intermédiaires de déchets en y indiquant le type des déchets concernés, les conditions techniques du stockage, la durée moyenne de stockage pour un déchet donné, la variation dans le temps de la quantité de déchets stockés au même moment. Il pourra être nécessaire de s'assurer de la non-pollution de la nappe au droit de ces stockages.

Enfin, l'existence de stockages de déchets due à l'absence (conjoncturelle ou « permanente ») d'installations d'élimination aptes à les traiter devra impérativement être signalée.

D'autre part, il conviendra de préciser, catégorie de déchets par catégorie de déchets, les modalités de transport à l'extérieur mais aussi à l'intérieur de l'entreprise et traiter des risques et des dangers potentiels pour l'environnement.

Devra figurer un état récapitulatif des déchets transportés à l'extérieur du site de l'entreprise (désignation, références, tonnages annuels, distances parcourues...) avec le nom et l'adresse des transporteurs auxquels l'entreprise fait appel.

## II. - Deuxième partie de l'étude déchets

Etude technico-économique des solutions alternatives pour la gestion des déchets dans l'entreprise.

Dans cette seconde partie, il s'agit d'analyser de façon critique la gestion actuelle des déchets dans l'entreprise puis d'inventorier et d'étudier au plan technique comme au plan économique, les solutions alternatives qui pourraient être mises en œuvre en vue de réduire la quantité de déchets produits ou diminuer leur toxicité.

En reprenant le plan et la méthodologie utilisés dans le cadre de la première partie et pour chacun des déchets produits dans l'entreprise pour lequel il est actuellement mis en œuvre une gestion au niveau n, l'industriel devra étudier les possibilités de mettre en œuvre une gestion au niveau n-1 (voire n-2).

Ainsi il devra rechercher s'il n'existe pas de nouvelles technologies propres susceptibles d'être utilisées dans son entreprise (niveau 0), il devra également recenser et étudier toutes les possibilités de valorisation ou de recyclage tout au long du processus de production, notamment pour ce qui concerne les déchets actuellement traités ou prétraités. Dans cette seconde partie, l'industriel étudiera sur un plan technique et économique toutes les solutions de traitement ou prétraitement pour les déchets que l'on ne pourra éviter de produire, et qui ne pourront faire l'objet d'une valorisation ou d'un recyclage.

L'industriel étudiera aussi toutes les possibilités offertes par les techniques de traitement ou de prétraitement, pour les déchets actuellement mis en décharge (interne ou externe).

## III. - Troisième partie de l'étude déchets

Présentation et justification technico-économique des choix retenus pour la gestion des déchets dans l'entreprise.

Pour chacun des déchets inventoriés dans la première partie de l'étude, l'industriel devra d'abord expliquer les raisons qui ont présidé aux choix des filières de traitement (ou de prétraitement) notamment pour la mise en décharge, retenus jusqu'ici dans l'entreprise.

L'industriel devra ensuite présenter et justifier, au plan technique et économique, les choix retenus pour l'avenir à la suite de l'étude technico-économique des solutions alternatives effectuée dans la deuxième partie, en matière de gestion des déchets dans l'entreprise.

Pour chacun des déchets produits dans l'entreprise l'industriel propose une gestion au niveau n, il devra justifier qu'il n'est pas techniquement possible, à un coût économiquement acceptable pour l'entreprise, d'opter pour une gestion au niveau n-1.

Ceci conduit notamment à énoncer certains principes dont les deux suivants :

**Principe n° 1.** - Un résidu ne deviendra un déchet et ne pourra être éliminé par incinération, détoxification, mise en décharge, etc., que s'il est démontré qu'il n'est pas possible de le recycler ou de la valoriser à un coût économiquement acceptable.

**Principe n° 2.** - Un déchet ne pourra être éliminé en décharge (ou dans un stockage souterrain), qu'elle soit interne ou externe, que s'il ne peut être ni recyclé, ni valorisé, ni détoxiqué, ni incinéré, etc., à un coût économiquement supportable.

a) Cas où la filière initiale est l'incinération ou la détoxification.

Les possibilités de recyclage devront être examinées en tenant compte du fait que les coûts d'élimination actuels sont susceptibles d'augmenter très fortement dans les années à venir tant pour les centres collectifs que pour les installations internes qui devront être mis en conformité avec des prescriptions réglementaires européennes.

Des opérations de valorisation ou de recyclage à des coûts prévisibles de l'ordre de trois à cinq fois les coûts actuels d'élimination méritent certainement un examen approfondi. La rentabilisation à court ou moyen terme de ces opérations n'est en effet pas à exclure.

b) Cas où la filière actuelle est la mise en décharge.

Ces cas-là devront faire l'objet d'une étude particulièrement poussée tenant compte des principes n° 1 et n° 2 mais aussi du fait :

1° Que toute mise en décharge interne susceptible d'altérer les eaux souterraines ne pourra plus être acceptée ;

2° Que les capacités d'accueil des décharges collectives pour déchets spéciaux (décharge de classe I) risquent d'être considérablement réduites d'ici à environ cinq années. Indépendamment de l'augmentation prévisible des prix, de sérieux problèmes de débouchés sont donc à craindre.

L'existence de ces problèmes de débouchés à moyen terme a pour conséquence que les techniques alternatives de traitement doivent être étudiées en prenant en compte ces contraintes au-delà des coûts estimés à moyen terme.

Les possibilités de valorisation ou de recyclage sont trop liées à un procédé particulier pour pouvoir être détaillées dans le cadre du présent guide.

En ce qui concerne les possibilités de détoxification ou d'incinération d'un déchet au vu de ces caractéristiques (telles que rappelées en I), une réponse négative devra être étayée par des essais précis ou par une consultation récente de quelques centres collectifs de détoxification ou d'incinération représentatifs s'étant soldée par une réponse négative.

En ce qui concerne les décharges internes, si la nature du sous-sol rend impossible la poursuite de l'exploitation d'une décharge à l'intérieur de l'usine dans des conditions respectueuses de l'environnement, il conviendra d'étudier soit l'envoi des déchets vers une décharge collective, soit la création sur un site géologiquement correct ou rendu artificiellement correct d'une décharge monoproduit.