



## LE POINT SUR...

## INFECTIONS RUBÉOLIQUES CONFIRMÉES AU LABORATOIRE CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET LE NOUVEAU-NÉ EN FRANCE (Rapport 1988)

I. REBIERE \*, F. DURAND \*\*

Les infections rubéoliques contractées en cours de grossesse et les cas de rubéole congénitale sont recensés, depuis 1976, grâce au réseau national « RENARUB » qui regroupe des laboratoires publics et privés, effectuant la recherche des IgM spécifiques de la rubéole.

Les informations recueillies auprès de ces laboratoires sont complétées, autant que possible, par les médecins traitants et les obstétriciens concernés. En l'absence de réponse de ces derniers, les médecins-chefs de service de Protection maternelle et infantile sont chargés d'enquêter auprès du médecin concerné.

Rappelons que ce recensement est fondé sur la participation volontaire des laboratoires et des médecins et ne représente donc qu'un nombre minimum de cas. Cependant, la participation des laboratoires hospitaliers est régulière d'année en année et celle des laboratoires privés est en nette hausse depuis l'an dernier.

Rappelons enfin que le diagnostic d'infection rubéolique est fondé sur la mise en évidence d'une séroconversion et/ou la présence d'IgM spécifiques de la rubéole dont la signification peut être discutée dans quelques cas. Les rubéoles congénitales sont confirmées par la présence d'IgM spécifiques.

Le bilan de l'année 1988 a été effectué à partir des résultats transmis par 63 laboratoires (1) répartis en 29 laboratoires hospitaliers et 34 laboratoires privés.

53 cas d'infections rubéoliques chez la femme enceinte ou le nouveau-né ont été déclarés pour l'année 1988 (tabl. 1) :

- 49 cas ont été dépistés en cours de grossesse ;
- 3 cas ont été dépistés à la naissance, soit du fait de la présence d'un syndrome malformatif, soit du fait de la découverte d'une sérologie fortement positive pour la rubéole ;
- 1 cas a été diagnostiqué suite à un avortement spontané à la 29<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

Tableau 1. — Infections rubéoliques en cours de grossesse et rubéoles congénitales (année 1988)

(Source : Réseau RENARUB)

Circonstances du dépistage	Nombre de cas	Devenir précisé			Grossesse poursuivie			
		ITG**	Avortement spontané	Grossesse poursuivie	Nouveau-nés avec signes de rub. cong.	Nouveau-nés sans signes cliniques de rub. cong. dépistables		
						IgM+	IgM-	IgM?
<b>Au cours de la grossesse</b> .....	49	15	1	20	2	3	4	11
Période de l'infection maternelle :								
— < 14 S.A.* .....	26	11	—	10	2	2	—	6
— 15 à 18 S.A. ....	6	3	1	1	—	—	1	—
— > 19 S.A. ....	11	1	—	8	—	1	3	4
indéterminée .....	6	—	—	1	—	—	—	1
<b>Suite à un avortement spontané</b> ..	1							
<b>À la naissance</b> .....	3				2	1	0	0
Période de l'infection maternelle :								
— < 14 S.A. ....	—	—	—	—	—	—	—	—
— 15 à 18 S.A. ....	—	—	—	—	—	—	—	—
— > 19 S.A. ....	—	—	—	—	—	—	—	—
— indéterminée .....	3	—	—	—	2	1	—	—
<b>Total</b> .....	53				4	4	4	11

\* Semaines d'aménorrhée

\*\* Interruption thérapeutique de grossesse

(1) Liste des laboratoires :

Institut de puériculture, Paris. Laboratoire biologie médicale Voltaire. Laboratoire Nguyen Trong Thu. S.C.P. Lajoie-Caubel-Laboratoire Boudet. Laboratoire des Carmes. Laboratoire A.R.A.Q. - S.C.P. Laboratoire Corbière et Bourdi. Laboratoire Origet. Laboratoire Plantier. Laboratoire Carrère. L.A.B.M. Luitaud-Achard. Laboratoire Frerot Marcelis Nol Perraudau. Laboratoire Olivot-Mariotti-Laboratoire Valantin. S.C.P. Laboratoire Rouper, Lazare et Scheppler-Laboratoire Douay Douchy Artus Goudaert. Laboratoire Dron Lavieville-Laboratoire Houriez Momal Brauge. Laboratoire Collande. Fondation Marcel Mérieux. Laboratoire Sayssset. Institut Fournier. Hôpital Armées Val-de-Grace. Institut Pasteur, Paris. Laboratoire du Châtelet. Laboratoire de la Noue de Bussy. Laboratoire A. et C. Carayon. S.C.P. Laboratoire Odent-Fourcade. S.C.P. Laboratoire Meire Aimon Meire-Laboratoire Loiseau-Dehenry. Laboratoire Cerba. Institut Pasteur, Cayenne. L.A.M. Trichereau. Groupe Hospitalier La Timone, Marseille-C.H.U. Besançon. C.H.R. Brest. C.H.U. Toulouse Rangueil. Hôpital

Pellegrin, Bordeaux. Hôpital Saint-Charles, Montpellier. C.H.R. Tours Bretonneau. C.H.R.U. Hôp. A. Michallon, Grenoble. C.H.R. Hôtel-Dieu, Nantes. C.H.U. d'Angers. Maternité régionale « A. Pinard ». C.H.R. de Thionville, C.H.R. de Lille. Hôpital Saint-Jacques, C.H.R. Clermont-Ferrand. C.H.R. de Lyon. Hôpital Lariboisière, Paris. Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Paris. Hôpital Trousseau, Paris. Hôpital Hôtel-Dieu, Paris. Hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris. Hôpital Charles Nicolle, Rouen. Hôpital Sud, Amiens. Cité hospitalière, Poitiers. Hôpital Dupuytren, Limoges. Hôpital Antoine-Béclère, Clamart, C.H.G., Aulnay-sous-Bois. C.H.U., Kremlin-Bicêtre. C.H. Victor Dupouy, Argenteuil-Hôpital, Saint-Denis-de-la-Réunion.

\* Laboratoire national de la Santé.

\*\* Interne en Pharmacie (L.N.S.).



## I. INFECTIONS RUBÉOLIQUES DÉPISTÉES EN COURS DE GROSSESSE

49 infections rubéoliques ont été dépistées en cours de grossesse.

Les motifs de prélèvement étaient les suivants :

- suspicion de contagé : 8 fois ;
- suspicion de contagé et manifestations cliniques : 2 fois ;
- manifestations cliniques : 24 fois ;
- avortement spontané : 1 fois ;
- dans 10 cas, l'infection rubéolique a été mise en évidence suite à un examen sérologique systématique.

Une sérologie avant la grossesse avait été effectuée chez 7 femmes et non faite chez 28 ; pour les 14 autres cas, cette information n'est pas connue.

La présence d'IgM spécifiques de la rubéole a été mise en évidence chez 2 femmes enceintes préalablement vaccinées, 4 ans plus tôt dans les 2 cas. L'une des vaccinations avait été suivie d'un contrôle sérologique positif. Pour l'autre, aucun contrôle ne nous a été mentionné ; seule une sérologie avant la grossesse avait donné un titre en IgG < 40, le dosage des IgM n'ayant pas été effectué. Dans le premier cas, l'infection maternelle a pu être localisée à la 7<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée, la grossesse a été poursuivie et l'enfant est né sans aucun signe clinique de rubéole ; aucune sérologie n'a été pratiquée chez cet enfant. Dans le 2<sup>e</sup> cas, une tentative de ponction au niveau du cordon a entraîné un avortement septique.

L'âge des femmes au moment de la survenue de l'infection a été précisé 38 fois sur 49. Il va de 16 à 39 ans avec un âge moyen de  $25,3 \pm 1,6$  ans. La parité a été précisée 26 fois. Pour 13 femmes, il s'agissait de la première grossesse ; pour 6, de la 2<sup>e</sup> grossesse (pour l'une d'entre elles, la 1<sup>re</sup> grossesse n'avait été menée à terme) ; pour 6, de la 3<sup>e</sup> grossesse. Enfin, 1 femme avait déjà 3 enfants. Ainsi, la moitié des femmes (13/26) avaient déjà connu au moins une grossesse.

**Remarque.** — L'âge moyen des femmes multipares et l'âge moyen des femmes multipares ne diffèrent pas significativement.

L'issue de la grossesse est connue dans 37 cas :

- 1 avortement spontané ;
- 1 avortement provoqué accidentellement ;
- 15 interruptions thérapeutiques de grossesse ;
- 20 naissances.

### 1. Avortements

L'un a eu lieu à la 20<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée alors que l'infection rubéolique avait été contractée à la 16<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée, chez une femme de 39 ans.

L'autre est survenu suite à une tentative de prélèvement de sang fœtal (cas cité précédemment, précisons que ce cas ne figure pas dans la colonne « Avortement spontané » du tableau 1).

### 2. Interruptions thérapeutiques de grossesse

15 grossesses ont été interrompues soit 40 % des infections dépistées dont on connaît le devenir.

Pour 11 d'entre elles, l'infection rubéolique avait été contractée avant la 14<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée. Dans l'un de ces cas, le prélèvement de sang fœtal *in utero* s'était révélé positif en IgM spécifiques. Dans un autre, l'I.T.G. a été décidée en raison du risque élevé d'atteinte fœtale et de l'impossibilité technique de réalisation de la ponction de sang fœtal au cordon alors qu'elle était prévue à la 21<sup>e</sup> semaine de grossesse.

Pour 3 d'entre elles, l'infection rubéolique était survenue entre la 15<sup>e</sup> et la 18<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

Pour l'une d'entre elles, l'infection rubéolique avait été contractée après la 18<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée (à la 21<sup>e</sup> S.A.).

### 3. Grossesses poursuivies

20 grossesses ont été poursuivies malgré le sérodiagnostic d'infection rubéolique.

2 ont donné naissance à des enfants atteints de rubéole congénitale malformative :

- pour l'une d'elle, le sérodiagnostic a été fait au 2<sup>e</sup> mois de la grossesse devant une éruption rubéoliforme. Une interruption thérapeutique de grossesse a été proposée à la mère qui l'a refusée. Le bébé est né à terme avec un très fort retard staturopondéral, il présentait une éruption, une cardiopathie, des lésions osseuses, une microcéphalie et une thrombopénie. La recherche des IgM rubéoliques s'est révélée positive ;
- pour l'autre, une éruption fébrile est survenue au cours du 1<sup>er</sup> mois de la grossesse et la recherche des IgG et IgM au 4<sup>e</sup> mois a été positive ; les conditions dans lesquelles il a été décidé de poursuivre la grossesse ne nous sont pas connues. L'enfant à la naissance présentait une malformation cardiaque, une cataracte, une thrombopénie, une hépato-splénomégalie, des lésions osseuses et une encéphalopathie. La recherche des IgM rubéoliques était positive.

Les 18 autres grossesses poursuivies ont donné naissance à des enfants ne présentant aucun signe clinique dépistable de rubéole.

Notons que près de la moitié d'entre elles (8/18) correspondaient à des infections contractées après la 18<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée, que l'une survenue avant la 14<sup>e</sup> S.A., était une réinfection et non une primo-infection, que dans 2 autres cas (un où l'infection est survenue à la 4<sup>e</sup> S.A. et un où l'infection est survenue à la 18<sup>e</sup> S.A.), une ponction de sang fœtal au niveau du cordon avait permis d'infirmer l'infection du fœtus, ce qui a été confirmé à la naissance, dans un cas, par l'absence d'IgM chez le nouveau-né. Dans les 2 cas, aucun signe de rubéole congénitale n'a été décelé.

Le résultat de la sérologie rubéolique effectuée à la naissance nous a été transmis pour 7 de ces 18 nouveau-nés :

- 4 nouveau-nés ne sont pas porteurs d'IgM spécifiques ;
- 3 nouveau-nés sont porteurs d'IgM spécifiques. L'un d'entre eux, dont l'infection maternelle a eu lieu au 8<sup>e</sup> mois de grossesse, présente un retard staturopondéral sans autre signe de fœtopathie. On ne sait si ce retard de croissance est lié à l'infection rubéolique en fin de grossesse ou au tabagisme de la mère.

## II. INFECTIONS RUBÉOLIQUES DÉPISTÉES APRÈS LA NAISSANCE

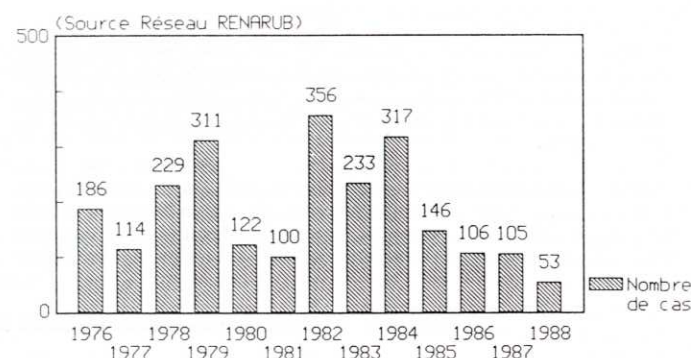
3 infections rubéoliques ont été dépistées chez le nouveau-né ou le nourrisson :

- 2 dépistées en présence d'un syndrome malformatif et d'IgM spécifiques de la rubéole : l'un des enfants est atteint de malformation cardiaque et de surdité, l'autre de malformation cardiaque, de cataracte et de glaucome. Chez l'un de ces enfants, la recherche du virus dans les urines a été faite mais s'est révélée négative. Dans les 2 cas, la date de l'infection de la mère n'a pas pu être retrouvée ;
- 1 dépistée à l'âge de 6 semaines devant des convulsions à début néonatal et une sérologie fortement positive pour la rubéole avec mise en évidence d'IgM spécifiques. Cependant, le diagnostic de rubéole congénitale n'a pas été affirmé.

## III. DISCUSSION

Pour l'année 1988, 53 infections rubéoliques en cours de grossesse ont été recensées par le Laboratoire national de la Santé grâce au réseau de laboratoires RENARUB. C'est le nombre le plus bas enregistré depuis 1976, année du premier recensement des infections rubéoliques chez la femme enceinte par le L.N.S. (fig. 1).

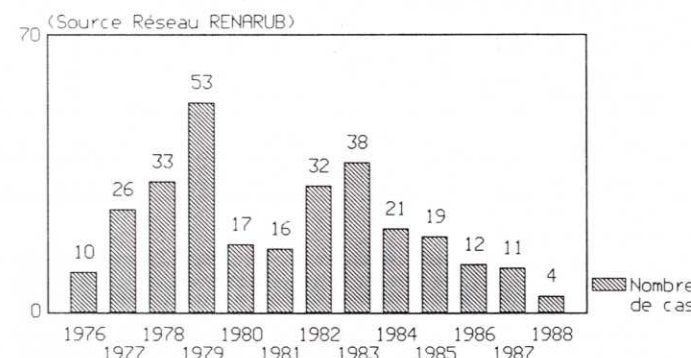
Figure 1  
Infections rubéoliques chez la femme enceinte



L'inclusion de nouveaux laboratoires effectuant depuis peu la recherche d'IgM spécifiques de la rubéole au réseau RENARUB (36 laboratoires pour l'année 1986, 43 pour 1987 et 63 pour 1988), permet de confirmer la réalité de cette diminution amorcée en 1986. Il est à noter que ces nouveaux laboratoires n'apportent que peu de cas par rapport aux importants laboratoires hospitaliers ou privés qui appartenaient au réseau depuis plusieurs années : pour 1988, 1 cas sur les 53 déclarés.

Ces infections rubéoliques ont été responsables de la naissance de 4 enfants atteints de rubéole congénitale malformative (2 suite à une infection maternelle avant la 14<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée et 2 dépistées à la naissance pour lesquelles la date d'infection n'a pas pu être retrouvée). Ce nombre est le plus faible depuis 1976 (fig. 2). Ces données permettent d'évaluer le risque de

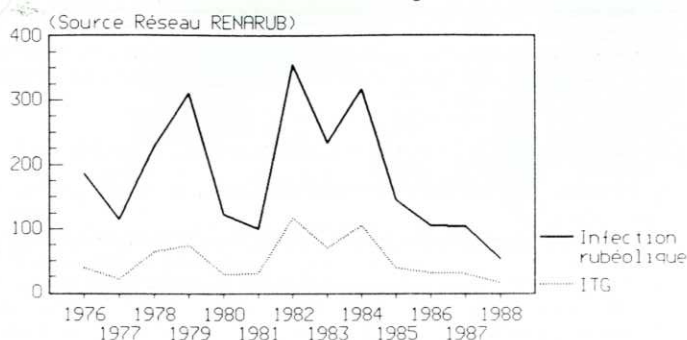
Figure 2  
Rubéoles congénitales malformatives



rubéole congénitale malformative suite à une infection rubéolique au cours des 14 premières semaines d'aménorrhée : il est de 1 cas sur 5 (tabl. 1). Elles ont été responsables d'un avortement spontané.



Figure 3  
ITG induites par une infection rubéolique  
survenue en cours de grossesse



Enfin, ces infections ont été responsables de 15 interruptions thérapeutiques de grossesse (I.T.G.). Cela représente 40 % des cas où le devenir de la grossesse a été précisé. La figure 3 présente les variations du nombre d'I.T.G. comparativement au nombre d'infections rubéoliques dépistées. Si l'on reprend les données recueillies de 1980 à 1988, le pourcentage global des

I.T.G. par rapport au nombre d'infections rubéoliques dont le devenir est connu, est de 47,5 %. Cependant, aucune évolution du comportement vis à vis de l'I.T.G. ne peut être dégagée de ces données annuelles.

La majorité des I.T.G. ont été décidées du fait de la survenue de l'infection rubéolique dans les premiers mois de la grossesse. En effet, pour 11 I.T.G. sur 15 (73 %), l'infection avait eu lieu avant la 14<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

Il est à noter que la moitié des infections sont survenues chez des femmes multipares (13/26 cas). L'absence d'immunité vis-à-vis de la rubéole était connue pour 15 femmes, soit du fait d'une sérologie négative lors de la précédente grossesse (12 cas), soit du fait d'une sérologie trouvée négative avant leur 1<sup>re</sup> grossesse (3 cas). On peut, alors, estimer à au moins 15, le nombre de cas évitables. La plus grande vigilance vaccinale s'impose donc devant la baisse du pourcentage de femmes spontanément immunisées, vigilance chez la femme en âge de procréer dont la sérologie est négative chaque fois qu'elle est en contact avec une structure de soins ou de prévention. Ainsi, lors du séjour à la maternité, l'équipe soignante peut jouer un rôle primordial en informant les jeunes mères sur leurs résultats sérologiques et en conseillant la vaccination à celles non immunisées.

En conclusion, 1988 est une année de très faible incidence. Cependant, la rubéole évoluant de façon cyclique, une surveillance étroite reste indispensable et permettra de mesurer l'efficacité des mesures prophylactiques prises à l'égard de la rubéole.

## INFORMATION ADMINISTRATIVE

### IMPORTATION FRAUDULEUSE DE DENRÉES SUR LES AÉROPORTS PARISIENS

André CHAUVIN, bureau des maladies transmissibles, D.G.S.

Des denrées sont régulièrement introduites en France, sous forme de « bagages accompagnés », en infraction avec les conventions internationales, la législation et la réglementation nationales relatives aux transports aériens, aux contrôles sanitaires mis en œuvre par le ministère chargé de la Santé et par le ministère chargé de l'Agriculture et aux contrôles effectués par les autorités douanières.

Il s'agit de viandes, de poissons et de végétaux, le plus souvent avariés, et qui servent en outre à camoufler des importations de drogue.

Qu'il s'agisse de produits courants en France (bovins, ovins, caprins) ou bien d'espèces moins connues sous nos latitudes (singe, gazelle, antilope, voire chien et même rat ou serpent...) ces denrées présentent des risques certains de contagiosité, moins lors de leur consommation que lors de **simples contacts à l'occasion des manipulations**.

Bien que peu probables les risques de rage et de peste ne peuvent être totalement exclus. Par contre, les risques sont réels en ce qui concerne les fièvres hémorragiques virales, et notamment la Fièvre de la vallée du Rift, ou bien des zoonoses comme le Charbon ou la Brucellose.

Ainsi, le 10 juin 1988 le contrôle sanitaire aux frontières, assisté des services vétérinaires, constatait dans une valise d'un passager en provenance de Brazzaville la présence d'une dizaine de kilogrammes de poissons plus ou moins altérés, de légumes et denrées d'origine végétale variées et de quatre singes séchés.

Le rapport précisait d'une part que les employés d'« Aéroports de Paris » ne disposaient ni de désinfectants ni d'insecticides alors que les denrées altérées étaient porteuses de vermine et que des moustiques s'étaient échappés lors de l'ouverture de la valise, d'autre part que certains témoignages indiquaient que des personnes travaillant en aérogare récupéraient parfois des denrées avariées avant le passage au broyeur.

Le problème ayant été évoqué par le représentant du ministère chargé de la Santé lors d'une réunion du Comité national de facilitation à la Direction générale de l'Aviation civile au ministère chargé des Transports, le 20 juin 1989, l'Établissement public administratif « Aéroports de Paris » provoquait, le 15 décembre 1989 et le 15 février 1990, deux réunions auxquelles participaient, outre les gestionnaires des aéroports parisiens, des représentants de la Direction générale de la Santé, de la Direction des Services vétérinaires et de la Direction générale des Douanes, afin de trouver une solution à ces problèmes de stockage et de destruction des denrées avariées sur les aéroports parisiens.

Il s'est toutefois avéré nécessaire, compte tenu de la situation préoccupante sur les aéroports parisiens de Roissy-Charles-de-Gaulle et d'Orly et de l'inefficacité du système de destruction actuel d'envisager le recours à de nouvelles procédures.

Après examen le système actuel de recours à l'équarrissage s'avère inefficace et inadapté. Dans la pratique il concerne avant tout les cadavres d'animaux, et semble difficilement applicable aux viandes et plus encore aux poissons et aux végétaux.

À cet égard, il importe de souligner que, même dans l'hypothèse où le système de l'équarrissage fonctionnerait correctement, il ne saurait être considéré comme la solution la plus adaptée à la destruction **immédiate** de ces denrées animales ou végétales puisqu'il semblerait qu'il n'existe qu'un seul équarrisseur demeurant à Étampes (Essonne) qui posséderait le monopole dans ce domaine pour toute la région parisienne et qui interviendrait en moyenne une fois par semaine.

Lors des réunions du 15 décembre 1989 et du 15 février 1990 dans les locaux d'« Aéroports de Paris », cet établissement public administratif, gestionnaire des aéroports parisiens, conformément aux dispositions du Code de l'aviation civile, et notamment ses articles L. 251-1 à L. 252-1, avait proposé d'éditer et de diffuser, par ses soins et à sa charge, une brochure pour sensibiliser les compagnies aériennes sur les risques encourus et les responsabiliser sur les actions qui peuvent relever de leurs attributions. Outre les personnels des compagnies aériennes seront intéressés par cette plaquette les agents des administrations concernées (Agriculture, Douane, Santé) et, bien sûr, les personnels employés par « Aéroports de Paris », et plus particulièrement ceux chargés du nettoyage sur les sites aéroportuaires.

Dans la pratique les agents des compagnies aériennes (chefs d'escale et commandants de bord principalement) seraient invités :

- À faire respecter, avant le départ de l'avion, le droit applicable en la matière, et plus particulièrement celui relatif au manifeste des marchandises et à la L.T.A. (Lettre de transport aérien) ;
- À éviter qu'à l'arrivée leurs personnels jettent directement aux ordures ménagères les « bagages accompagnés », abandonnés dans l'avion, mais les remettent aux agents des Douanes.

Il est prévu, que de son côté, sous le contrôle des agents des Douanes, l'établissement public administratif « Aéroports de Paris » centralisera, pour qu'ils soient détruits dans les meilleurs délais, ces « bagages accompagnés », qu'ils aient été saisis directement ou bien abandonnés dans l'avion ou abandonnés sur le site aéroportuaire et, dans ce dernier cas, recueillis par les services de nettoyage dont « Aéroports de Paris » est l'employeur.

C'est dans ce but que, le 25 avril 1990, la Direction générale de la Santé a écrit au directeur d'« Aéroports de Paris », lui demandant de bien vouloir solliciter auprès du préfet du département de la Seine-Saint-Denis pour l'aéroport Roissy-Charles-de-Gaulle et auprès du préfet du département du Val-de-Marne pour l'aéroport d'Orly, au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, une autorisation d'implantation pour la mise en place sur chacun de ces sites aéroportuaires d'un incinérateur d'une capacité d'incinération de denrées animales et/ou végétales représentant en moyenne 500 kg/j. Cette procédure comporte notamment la réalisation d'une étude d'impact.

Cette démarche a été effectuée après consultation des services compétents du secrétariat d'État auprès du Premier ministre chargé de l'Environnement et de la Prévention des risques technologiques et naturels majeurs (Service de l'environnement industriel) et en accord avec ces services.

Ces responsabilités, et plus particulièrement l'installation et l'entretien de ces procédés d'incinération, incombent en effet à l'établissement public administratif « Aéroports de Paris », conformément aux dispositions du Code de l'aviation civile et notamment ses articles L. 251-1 à L. 252-1.

Ainsi, en complément d'une information indispensable auprès des compagnies aériennes des obligations qui leur incombent, l'implantation de ces incinérations spécifiques sur les sites aéroportuaires de Roissy-Charles-de-Gaulle et d'Orly permettra d'apporter une solution réaliste à ce problème préoccupant de l'importation frauduleusement en France de denrées animales et végétales.

Un contrôle plus efficace de l'importation de denrées par « bagages accompagnés » devrait réduire également l'introduction illicite sous ce couvert de drogues qui y sont camouflées.



Par suite d'un mouvement de protestation des médecins inspecteurs de la santé lancé le 2 avril dernier, les Directions départementales des Affaires sanitaires et sociales ne sont pas en mesure de communiquer normalement à la Direction générale de la Santé les relevés hebdomadaires de déclarations obligatoires de maladies.

Dans ces conditions, la publication des données relatives à la situation épidémiologique hebdomadaire des maladies transmissibles est suspendue.