

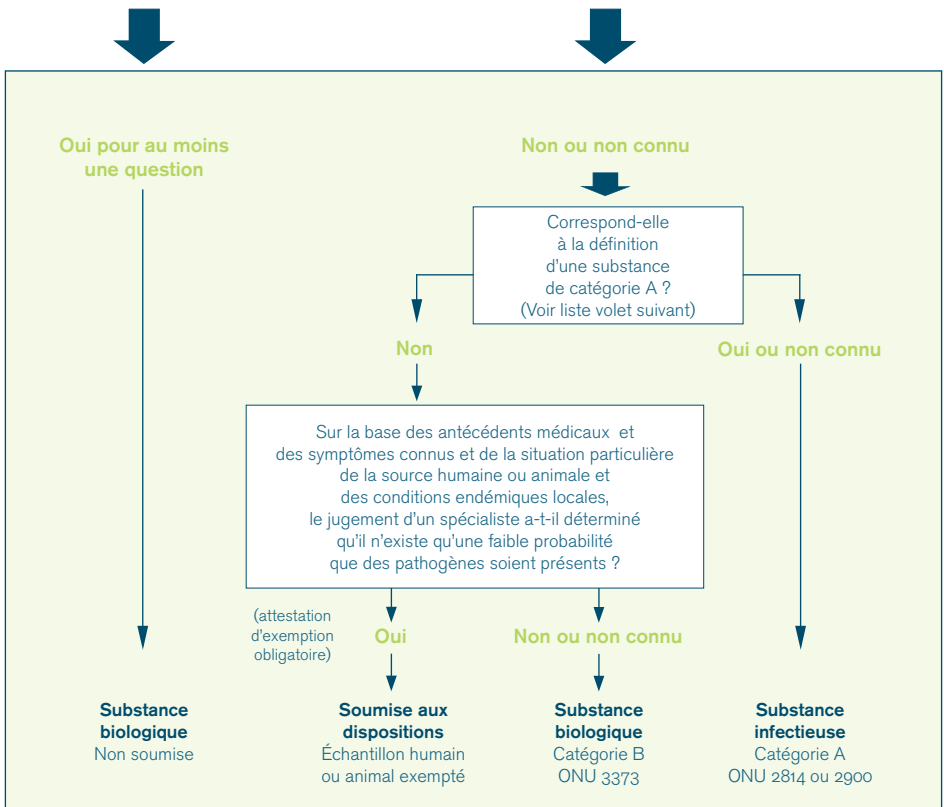
Le Transport des Échantillons Biologiques

> Ce document rassemble les questions essentielles qu'il faut vous poser et la procédure qu'il convient d'appliquer selon les situations rencontrées. Des informations complémentaires sont disponibles auprès de votre conseiller de prévention.

> Mise à jour 2024

Classer la substance biologique pour le transport

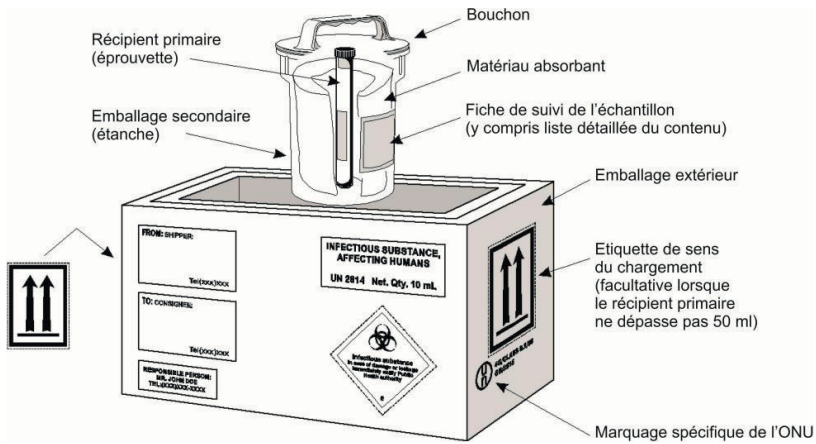
1. Sait-on qu'elle ne contient aucune substance infectieuse ?
2. Des agents pathogènes présents ont-ils été neutralisés ou inactivés, de manière à ne plus présenter un risque pour la santé ?
3. Pourrait-elle contenir des micro-organismes non pathogènes pour l'homme ou les animaux ?
4. Se présente-t-elle sous une forme dans laquelle les pathogènes présents ont été neutralisés ou inactivés de manière à ne plus représenter un risque pour la santé ?
5. S'agit-il d'un échantillon environnemental (notamment échantillon d'aliments ou d'eau) qui n'est pas considéré comme présentant un risque notable d'infection ?
6. S'agit-il d'une goutte de sang séché ?
7. S'agit-il d'un test de dépistage de sang occulte dans les selles ?
8. S'agit-il d'un déchet médical ou d'hôpital décontaminé ?



Règles de base

⚠️ Rappels : en général, il est interdit de transporter des échantillons en cabine passager, transport en commun et par la poste. Le recours à un transporteur spécialisé est obligatoire dans de nombreux cas. Le transport en véhicule administratif ou personnel pour certaines catégories d'échantillons est envisageable en respectant plusieurs obligations (voir précisions selon les catégories).

Règles du triple emballage



Utilisation de réfrigérant

La carboglace doit être placée entre l'emballage secondaire étanche et l'emballage tertiaire **NON ÉTANCHE** (il peut être isolant) pour éviter toute explosion. Le récipient secondaire sera fixé dans l'emballage extérieur de manière à conserver l'orientation d'origine des colis intérieurs après la fonte ou la dissipation du réfrigérant. En cas d'utilisation de carboglace ou d'azote liquide, le marquage approprié doit apparaître sur l'emballage extérieur. Certains pays refusent le transport avec de la carboglace.

Documents d'accompagnement

- > Lettre de transport ou lettre de transport aérien et schipper's declaration for dangerous goods selon le cas.
- > Procédure de décontamination.

Étiquettes

- > Étiquetage de la catégorie de danger.
- > Classement de la matière.
- > Sens de chargement.
- > Mention « **AGENT DE RÉFRIGÉRATION** », nature et quantité nette en kg (mention de conservation).
- > Coordonnées complètes de l'expéditeur et du destinataire.



Éthique et autorisation (voir délégation régionale)

Toute exportation ou importation d'éléments du corps humain nécessite une autorisation délivrée par le Ministère (à joindre à chaque colis).

Règles de transport

Catégorie A

Emballage et étiquetage	<ul style="list-style-type: none">> Emballage agréé P620 (par route) ou P602 (par avion).> ONU 2814 ou 2900 selon échantillons.> ONU 1845 pour carboglace.
Transport et quantités maximales	<ul style="list-style-type: none">> Prestataire spécialisé dans le transport ADR 6.2 obligatoire.> Quantités maximales transportables :<ul style="list-style-type: none">▪ pas de limitation pour le transport par route,▪ 50 ml ou 50 g pour les avions de passagers / 4 l ou 4 kg pour les avions cargos.
Documents	<ul style="list-style-type: none">> Document remis par le transporteur (lettre de transport de marchandises dangereuses) et LTA par avion.> Liste détaillée du contenu, placée entre l'emballage secondaire et l'emballage extérieur.> Document d'accompagnement (voir procédure).
Procédures spécifiques	<ul style="list-style-type: none">> Avertir les services de sécurité civile de la préfecture en cas de perte.> Certains pays sont soumis à embargo militaire.

Catégorie B

Emballage et étiquetage > **Emballage commercialisé P650 (par route) ou IATA 650 (par avion).**
> ONU 3373 « Matières infectieuses de catégorie B ».
À noter : certaines compagnies aériennes refusent le transport en catégorie B et surclassent en catégorie A.

Transport et quantités maximales > **Prestataire spécialisé** dans le transport ADR 6.2 préférentiel.
> **Véhicule administratif** en respectant ces conditions :

- transport dans un bac plastique situé dans le coffre du véhicule (calage des colis dans ce bac),
- présence dans le véhicule de gants en latex ou nitrile, d'un flacon de décontaminant, de sopalin, d'une blouse à usage unique, de lunettes de sécurité, d'un masque FFP2 et de consignes en cas d'urgence,
- décontamination du bac après chaque transport et en cas d'incident,
- interdiction au conducteur d'ouvrir un colis,
- si un colis contient de la carboglace ou de l'azote liquide, le véhicule circulera avec une vitre ouverte (l'azote liquide est interdit au-delà d'un vase Dewar de 1 l maximum pour l'ensemble de la cargaison),
- lors d'un stationnement, le véhicule devra être fermé s'il contient des colis,
- traçabilité écrite des transports de matières infectieuses sur une période de six mois,
- le véhicule pourra servir à d'autres utilisations, mais pas en même temps que le transport de matières infectieuses,
- le(s) conducteur(s) sera (ont) informé(s) par le conseiller de prévention de ces conditions d'utilisation.

> **Quantités maximales transportables :**

- pas de restriction par voie terrestre,
- par voie aérienne : aucun récipient primaire ne dépassera 1 l et l'emballage extérieur ne devra pas contenir plus de 4 l (pour les liquides) ou la masse limite de l'emballage extérieur (pour les solides).

Documents > Procédure de décontamination en cas d'accident.
> Pour les envois par avion, y compris en France, une lettre de transport aérien (LTA) accompagne le colis transporté.

Procédures spécifiques > Avertir les services de sécurité civile de la préfecture en cas de perte.
> Certains pays sont soumis à embargo militaire.

Règles de transport

Exemptés et non soumis

Emballage et étiquetage	<p>> Exemptés : emballage de type P650 qui peut être assemblé et confectionné par le laboratoire, mention « échantillon biologique exempté » sur l'emballage.</p> <p>> Non soumis : emballage libre, se rapprocher des conditions de l'emballage P650 (triple ou double emballage), mention « échantillon biologique non infectieux » sur l'emballage.</p>
Transport et quantités maximales	<p>> Prestataire spécialisé en cas de transport par avion.</p> <p>> Véhicule :</p> <p>Les échantillons d'origine humaine ou animale exemptés qui ont été correctement marqués et étiquetés sont considérés sans danger pour le transport et non soumis à d'autres réglementations sur les matières infectieuses.</p> <p>> Quantités maximales transportables : pas de restriction particulière.</p>
Documents	<p>> Attestation d'exemption signée par un spécialiste, pour les matériels humains ou animaux exemptés.</p> <p>> Pour les envois par avion, y compris en France, une lettre de transport aérien (LTA) accompagne le colis transporté.</p>

Transport des MOT

Liste des MOT en vigueur	<p>> Elle comprend du matériel biologique infectieux mais également du matériel biologique non infectieux auquel la réglementation sur le transport des matières dangereuses (TMD) ne s'applique pas. Ainsi, les micro-organismes et les OGM infectieux pour l'Homme sont considérés comme des matières infectieuses de catégorie A ou de catégorie B.</p> <p>Le matériel génétique n'est pas soumis aux dispositions de la réglementation sur le TMD du fait de son caractère non infectieux.</p>
---------------------------------	---



Exemples d'échantillons (non exhaustif)

Catégorie A

- > Matières infectieuses qui peuvent provoquer une invalidité permanente ou une maladie mortelle ou potentiellement mortelle chez l'homme ou l'animal, jusque-là en bonne santé (voir exemples en annexe 2 du guide OMS sur le transport des matières infectieuses ou annexe 1 du document Inserm).
 - > Tout nouveau pathogène non encore classé selon l'arrêté du 18 juillet 1994.
 - > Tout OGM à confiner en niveau 3.
 - > Tout échantillon humain ne provenant pas de l'Union européenne, de l'Australie, du Canada, de l'Islande, du Japon, de la Norvège, de la Nouvelle-Zélande, de la Suisse ou des USA.
 - > Tout échantillon dont on ne peut raisonnablement pas exclure qu'il puisse contenir un agent pathogène de classe 4.
-

Catégorie B (non exhaustif)

- > Les matières infectieuses non classées en catégorie A et qui ne sont pas exemptées ou non soumises.
 - > Cultures, suspensions ou échantillons infectés par un agent pathogène qui n'est pas dans les listes de catégorie A.
 - > Sang non qualifié ou en cours de qualification.
 - > OGM à confiner en niveau 2.
-

Exemptés (non exhaustif)

- > Échantillon simien a priori non infectieux.
- > Échantillon humain a priori non infectieux et couvert par une convention n'autorisant que la fourniture d'échantillons avec sérologie négative (HBV, HCV, HIV...).
- > Sang ou produit sanguin qualifié par EFS.
- > Biopsie ou tissu recueilli à des fins de transplantation.
- > Culture primaire humaine a priori non infectée.

Rappel réglementaire : toute exemption doit reposer sur le jugement d'un spécialiste (responsable d'animalerie, médecin spécialiste hospitalier), et sur les informations connues sur l'échantillon et le donneur (**joindre obligatoirement une attestation d'exemption signée**).

Substance biologique non soumise

- > Échantillon contenant un germe inactivé ou tué qui ne conserve pas de danger.
- > Sang séché sur un matériau absorbant.
- > Échantillons biologiques non soupçonnés d'être infectés par un agent pathogène pour l'homme : tissus animaux non simiens, cultures primaires animales, lignées cellulaires immortalisées, y compris humaines.

- > **Sources :**
- > Guide pratique sur l'application du règlement relatif au transport des matières infectieuses, OMS 2019-2020
 - > Rédaction : Stéphane Tarton et Adrien Vinatier, Conseillers de prévention Languedoc-Roussillon et PACA-Corse
 - > Contribution : Bernard Cornillon et Christian Beyer, Chargés de mission Risques biologiques Inserm