



Les
WEBINAIRES
de **L'INRS**



Évaluer les risques biologiques : un nouvel outil pour les entreprises

7 novembre 2024

www.inrs.fr

Intervenante



Christine DAVID

Responsable du pôle Risques biologiques,
département Expertise Conseil Technique, INRS.

Nous vivons entourés de micro-organismes

- Cohabitation bonne, voire bénéfique.
- Certains peuvent présenter un risque pour la santé.

Des dizaines de milliers d'espèces de bactéries connues

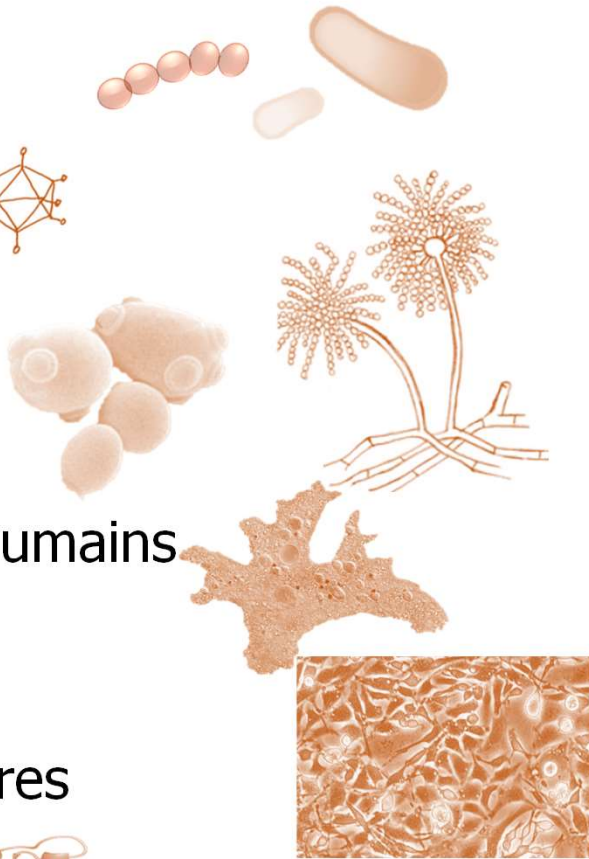
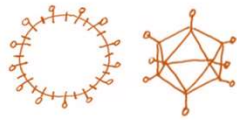


Une centaine d'espèces de bactéries pathogènes



Les agents biologiques (art. R.4421-2 du Code du travail)

- Bactéries
- Virus
- Champignons
 - Moisissures
 - Levures
- Endoparasites humains
 - Vers
 - Protozoaires
- Cultures cellulaires
- Prions



Pathologies entraînées par les agents biologiques

- Infection
Multiplication du micro-organisme dans le corps
- Allergie
Défense immunitaire inadaptée
- Intoxication
Toxines des micro-organismes
- Cancer
Multiplication anarchique des cellules du corps

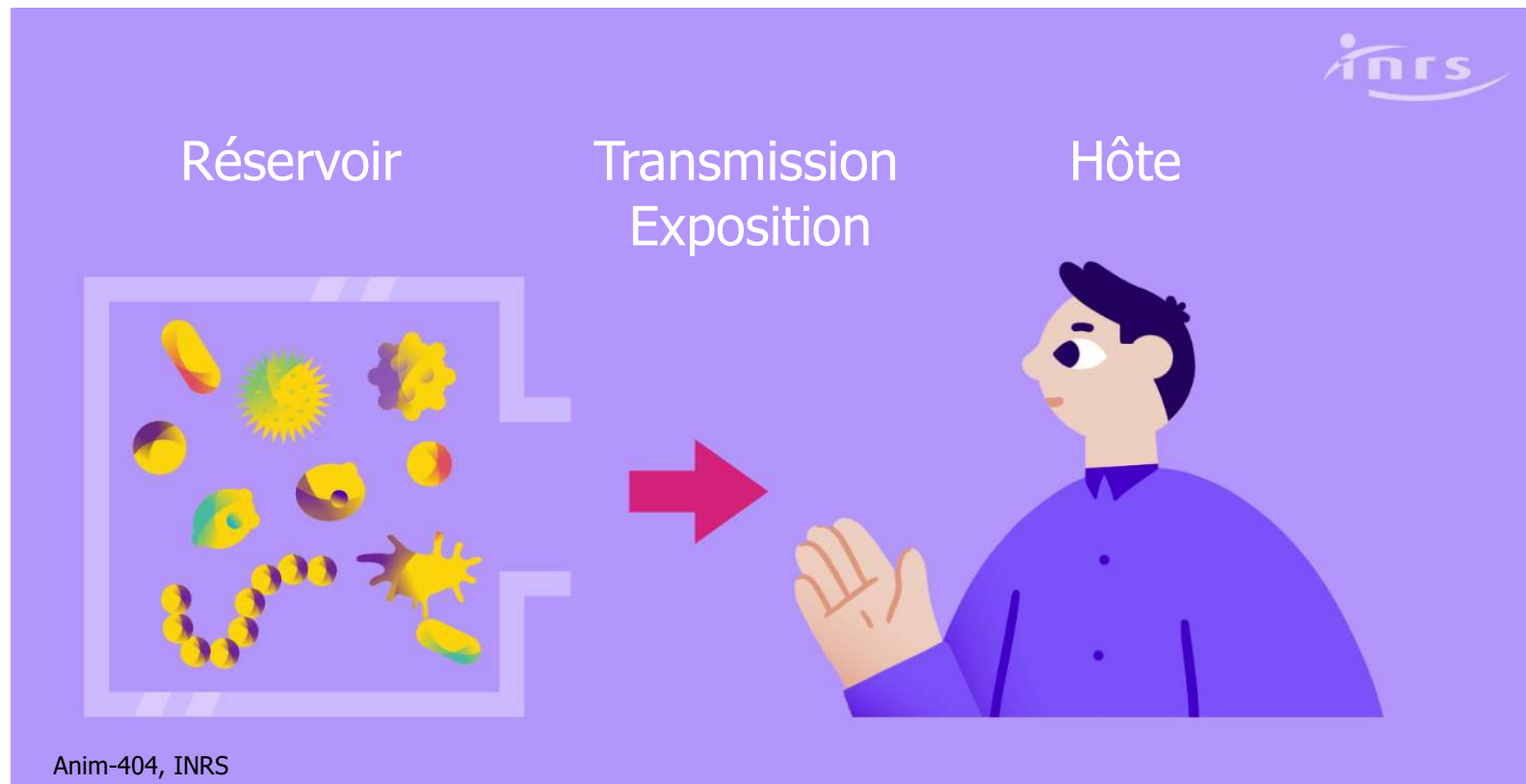
Classement des agents biologiques (art. R.4421-3 du Code du travail)

- Groupes de risques infectieux

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Susceptible de provoquer une maladie chez l'homme	non	oui	grave	grave
Constitue un danger pour les travailleurs	-	oui	sérieux	sérieux
Propagation dans la collectivité	-	peu probable	possible	élevée
Existence d'une prophylaxie ou d'un traitement efficace	-	oui	oui	non

Comment évaluer les risques biologiques professionnels ?

- En suivant la chaîne de transmission des agents biologiques

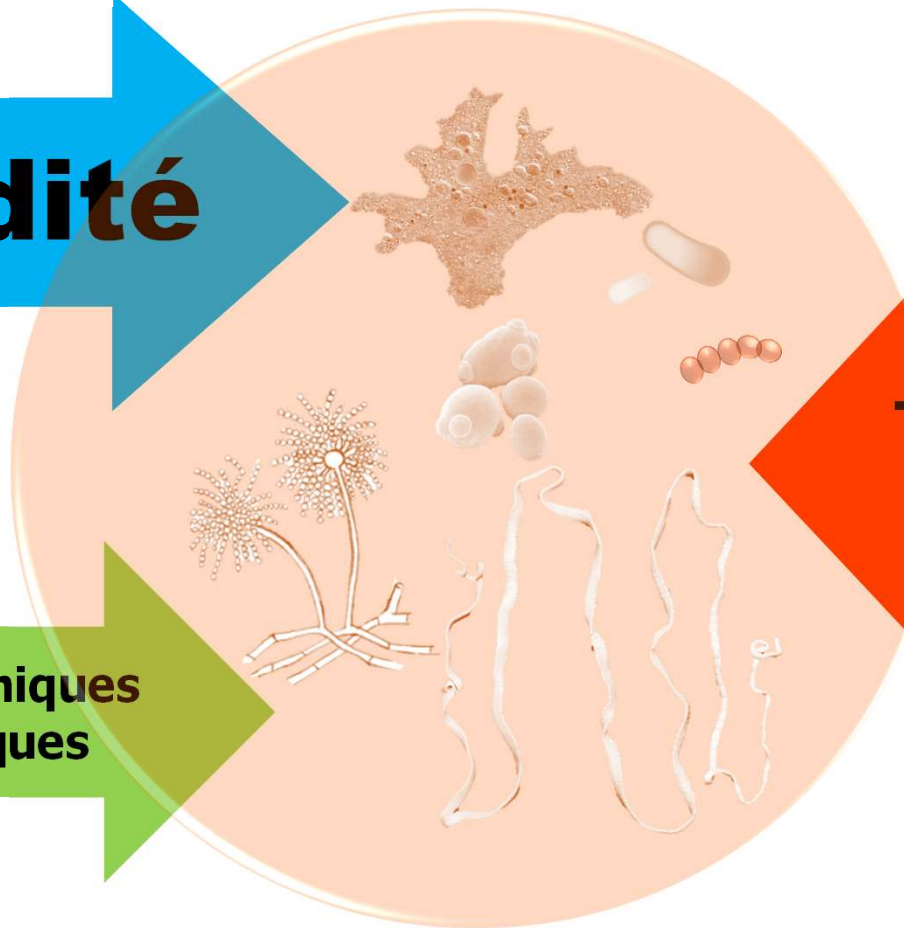


Conditions pour constituer un réservoir d'agents biologiques








Humidité

**Matières organiques
ou inorganiques**



**Température
± élevée**



Réservoirs d'agents biologiques

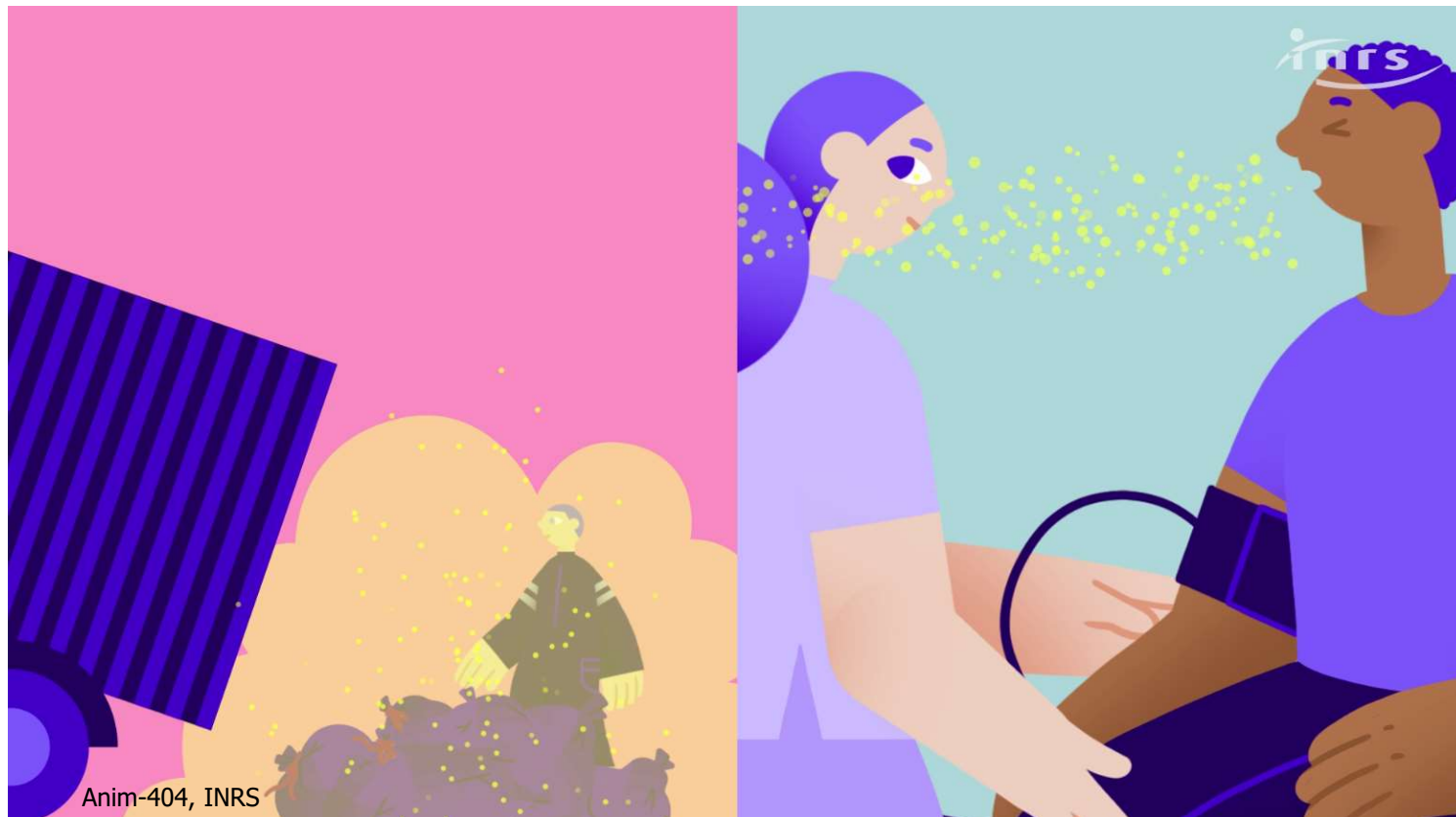
Réservoirs	
Personnes	
Animaux	
Végétaux	
Eau	
Terre	
Huiles	
Déchets	
...	

Réservoirs et secteurs concernés par les risques biologiques

Réservoirs	Secteurs professionnels
Personnes 	Aide à la personne, enseignement, commerce, accueil, maintien de l'ordre, transport de passagers...
Animaux 	Animalerie, parc zoologique, élevage, vétérinaire, transport, abattoir, centre d'équarrissage...
Végétaux 	Entretien des espaces verts, minoterie, transport, commerce, filature, tissage, production et usage de produits biosourcés...
Eau 	Collecte, traitement, épuration de l'eau, nettoyage, abattage de poussières, usinage, entretien des berges, activités nautiques, travaux publics...
Terre 	Bâtiment et travaux publics, archéologie, mines, espaces verts, manipulation de fruits et légumes de pleine terre...
Huiles 	Mécanique, usinage, production de biocarburants, entretien et maintenance, agroalimentaire, restauration...
Déchets 	Production, collecte, tri, valorisation, élimination des déchets.
...	

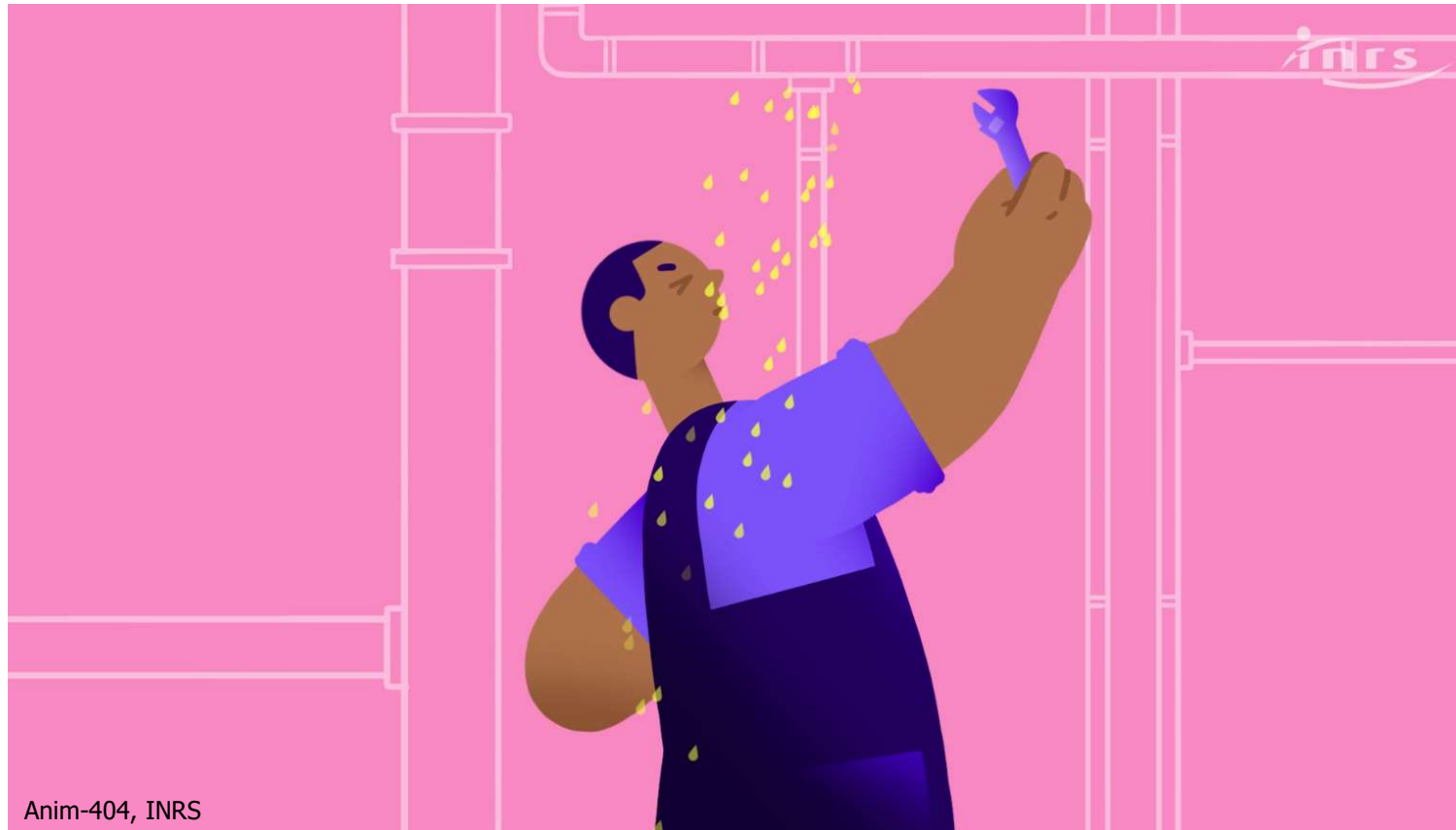
Comment les travailleurs peuvent-ils être exposés ?

- En inhalant des bioaérosols émis par un procédé, une personne, un animal



Comment les travailleurs peuvent-ils être exposés ?

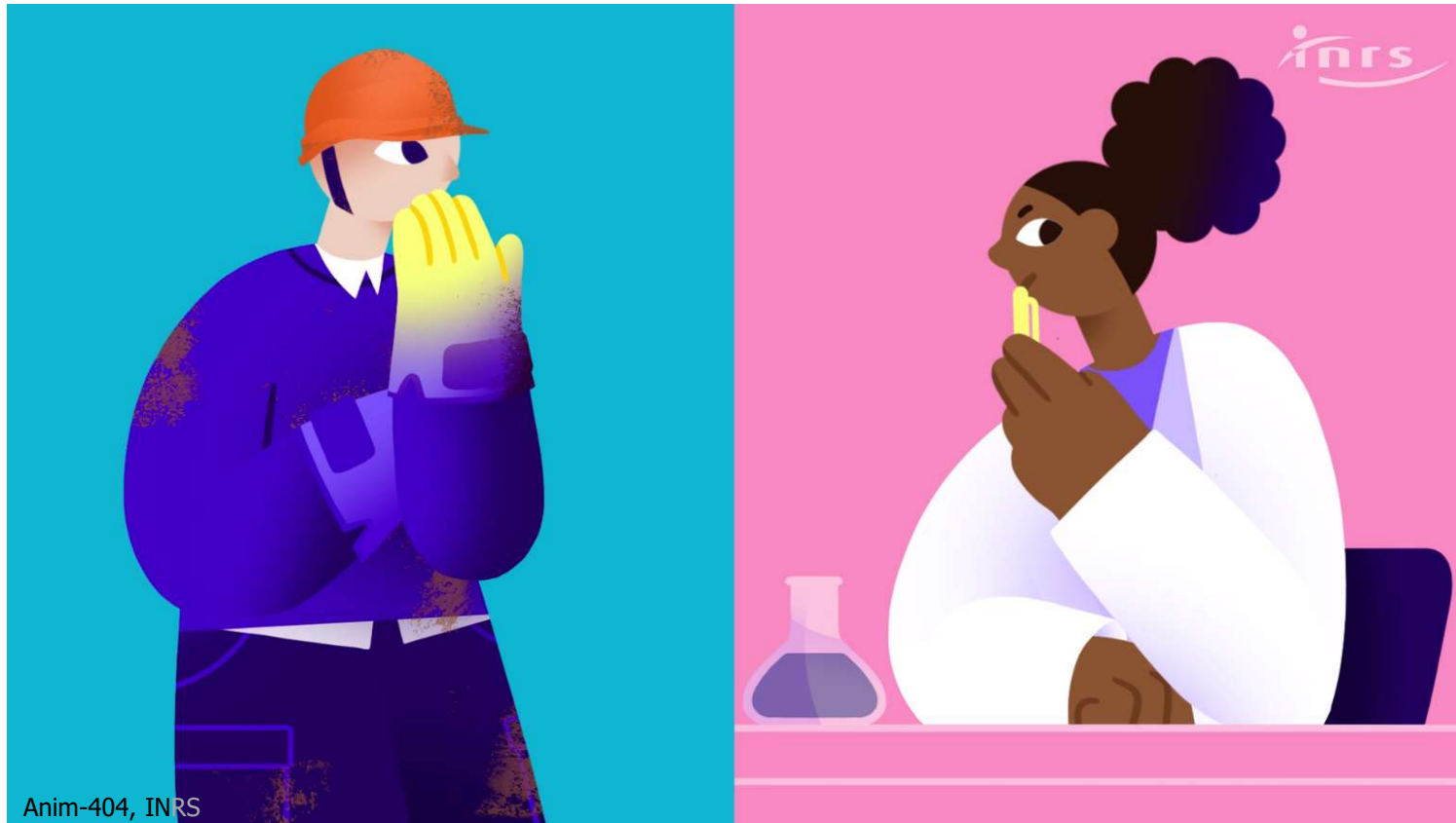
- En recevant des projections vers le visage



Anim-404, INRS

Comment les travailleurs peuvent-ils être exposés ?

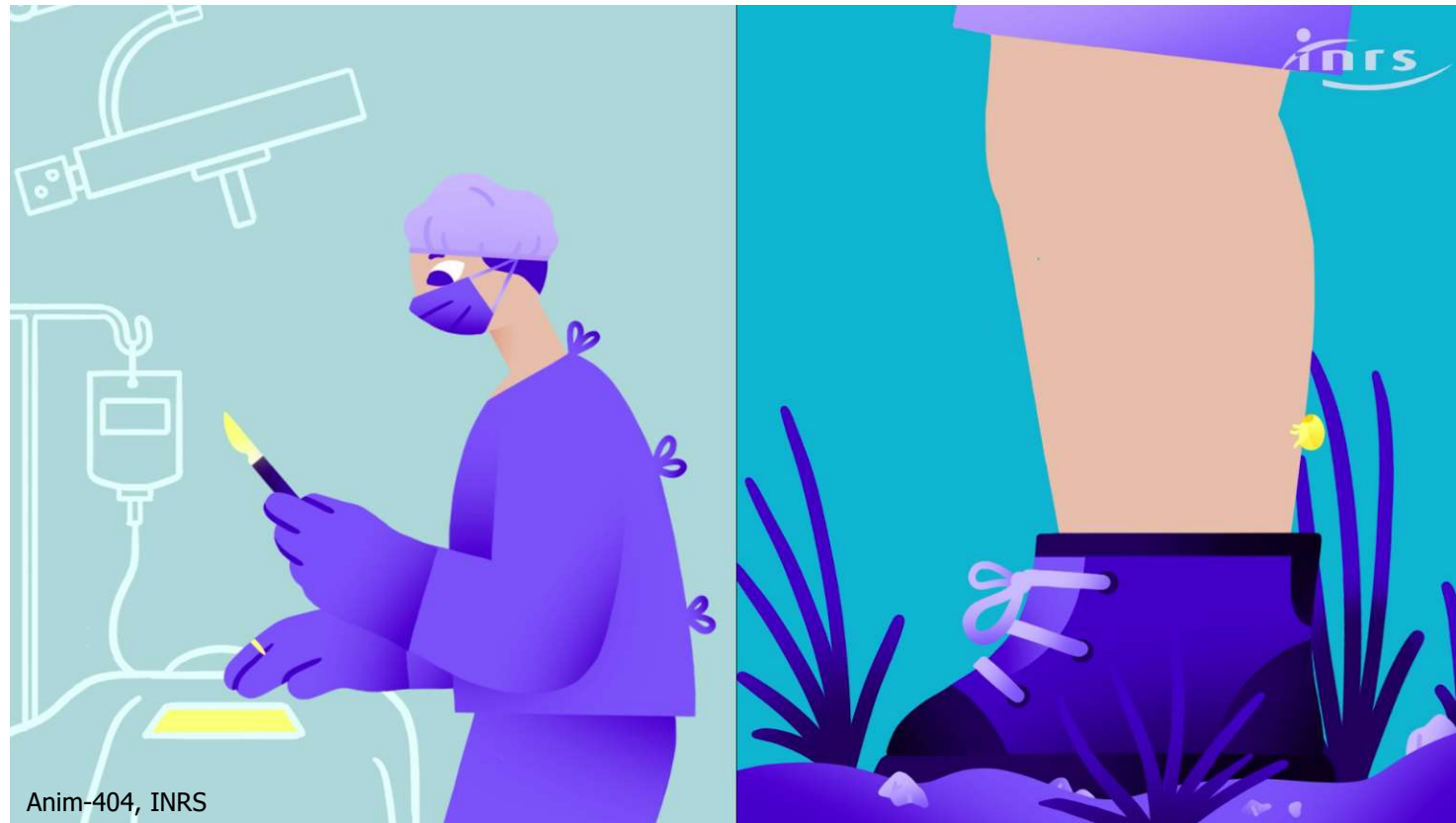
- En portant à la bouche des mains ou des objets contaminés



Anim-404, INRS

Comment les travailleurs peuvent-ils être exposés ?

- En se blessant ou en se faisant piquer par une tique, un moustique...



Anim-404, INRS

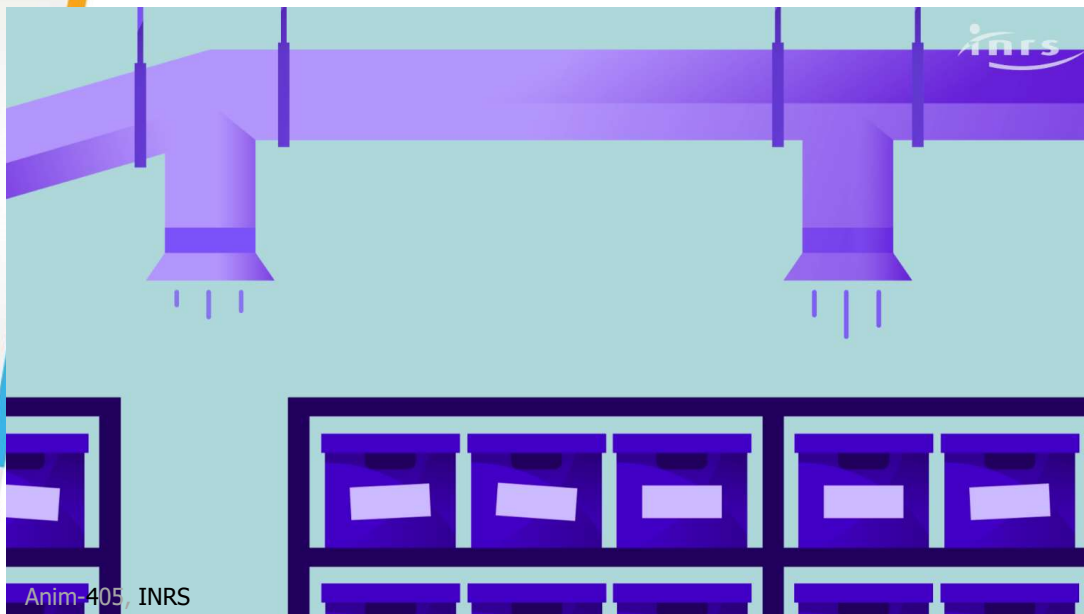
Comment prévenir les risques biologiques ?

- En rompant la chaîne de transmission des agents biologiques



Prévenir en agissant sur le réservoir

- Diminuer l'humidité en ventilant les locaux



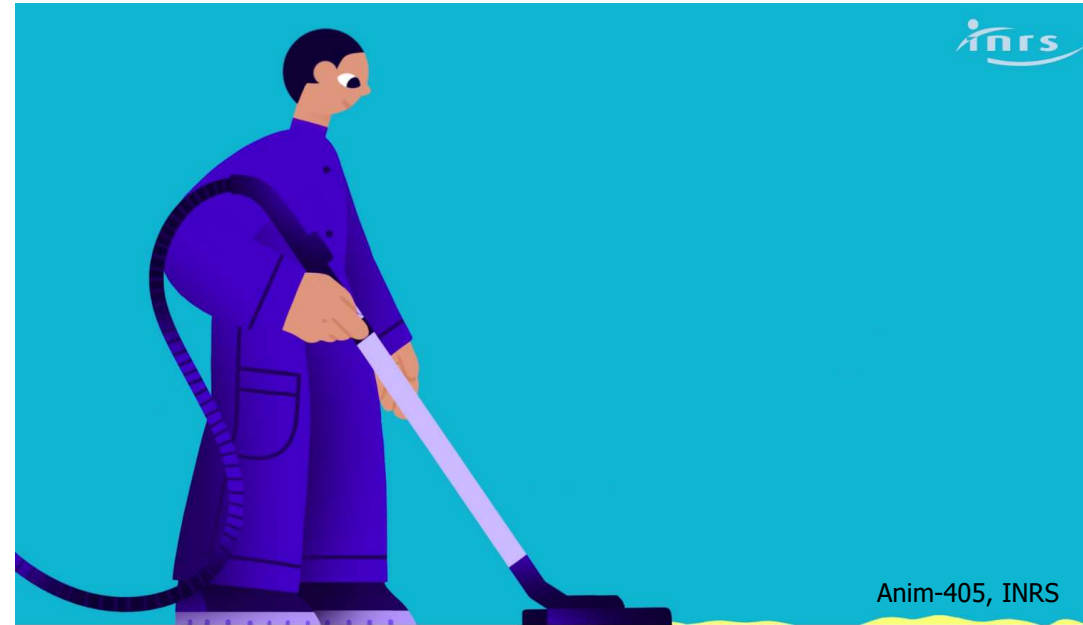
- Nettoyer et entretenir les locaux



Prévenir en agissant sur l'exposition

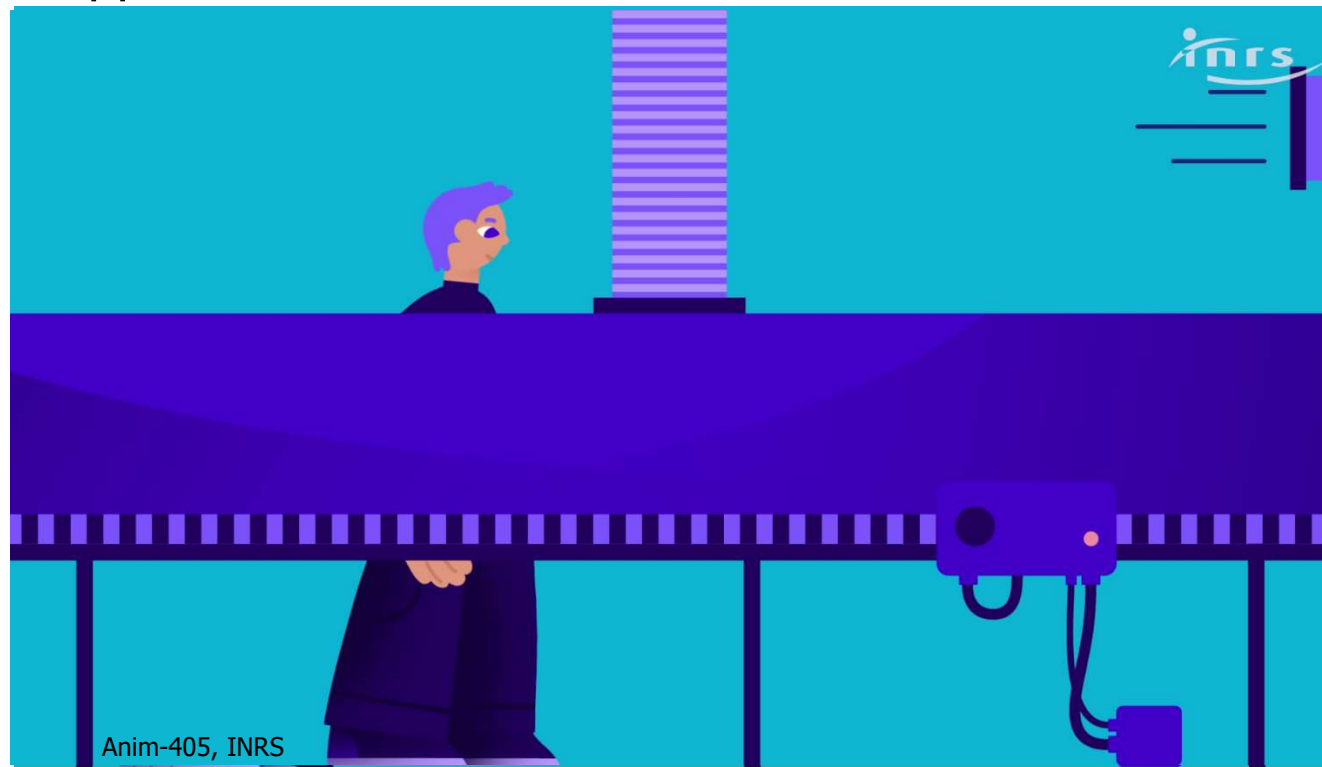
- Substituer les procédés exposants...

... par d'autres pas ou moins exposants



Prévenir en agissant sur l'exposition

- Confiner les procédés exposants
- Capturer l'air contaminé à la source
- Apporter de l'air neuf



Prévenir en agissant sur l'exposition

- Fournir de quoi respecter les mesures d'hygiène



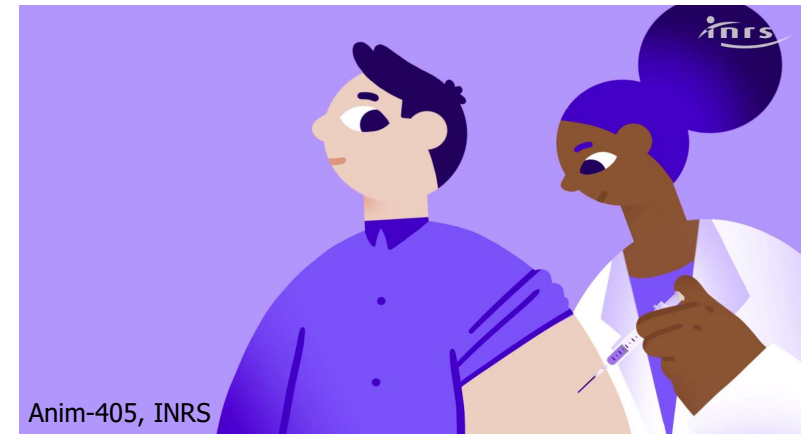
Anim-405, INRS

Prévenir en agissant sur l'hôte

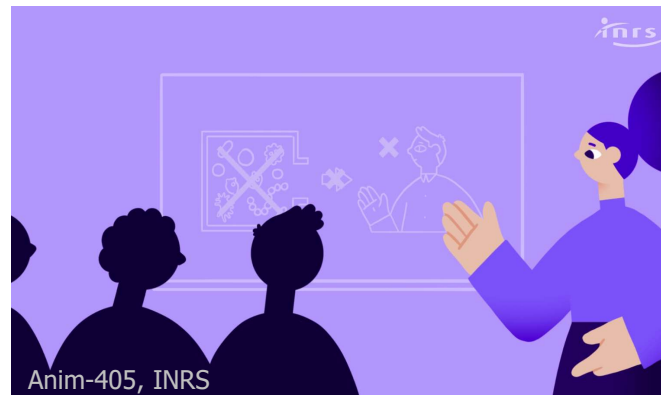
- Fournir et faire porter des équipements de protection individuelle



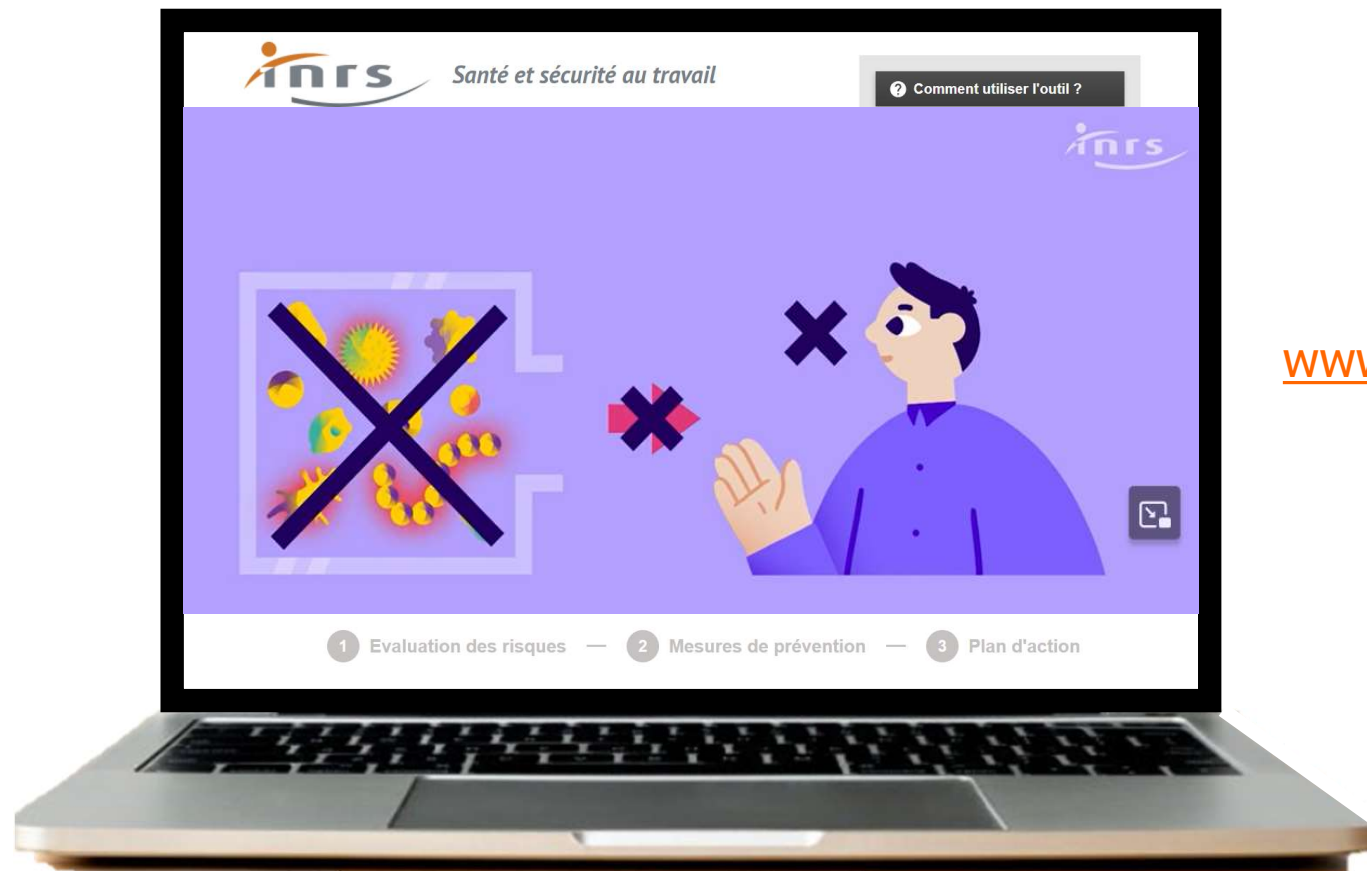
- Vacciner sur proposition du médecin



- Informer et former les salariés

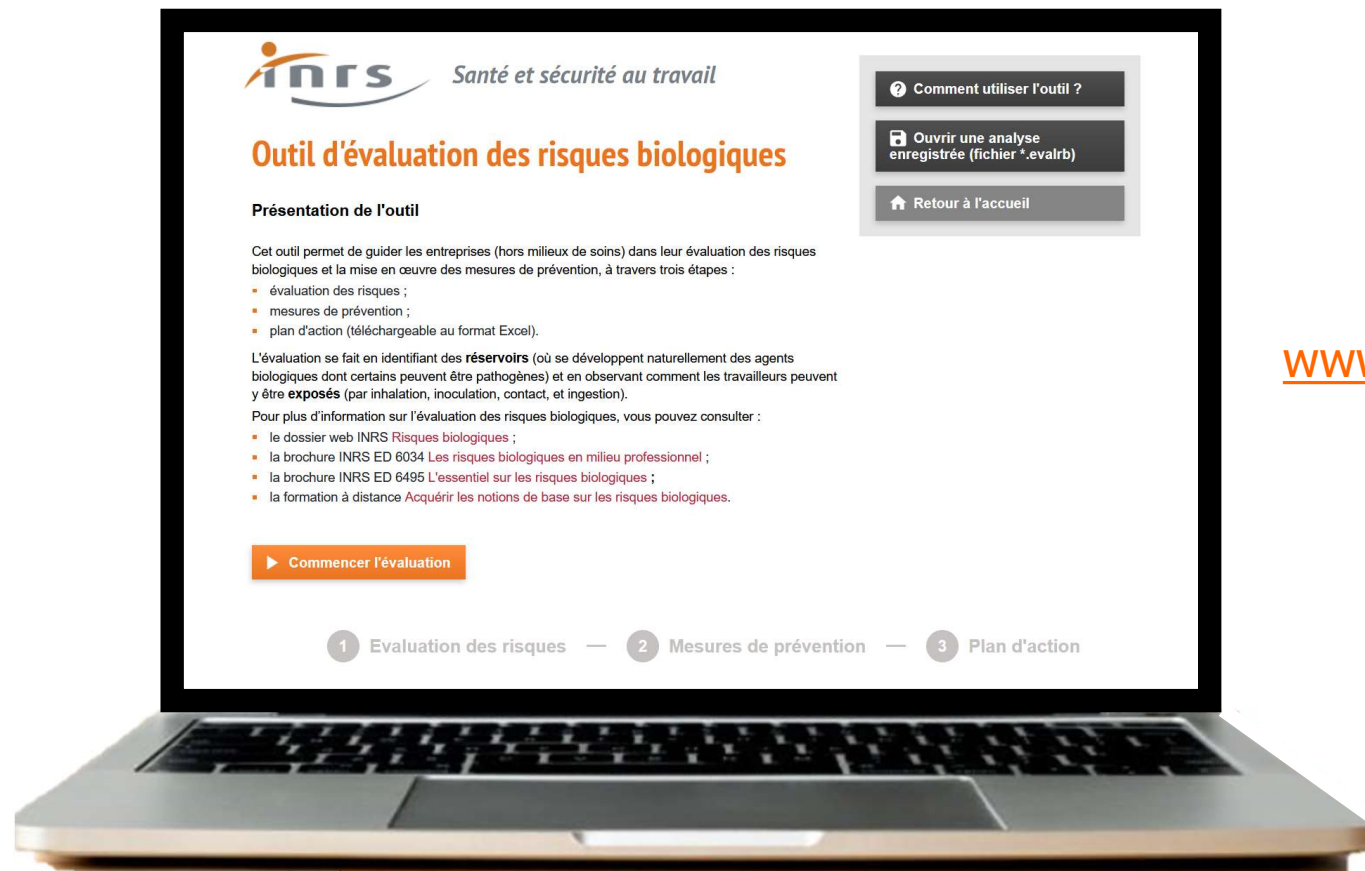


Démarche intégrée dans un outil numérique



www.inrs.fr/evalrb

Démarche intégrée dans un outil numérique




www.inrs.fr/evalrb

Outil d'évaluation des risques biologiques

Évaluation des risques biologiques

Pour chaque tâche effectuée dans votre entreprise, choisissez dans la liste ci-dessous, les réservoirs auxquels les salariés sont confrontés.
Pour chaque réservoir sélectionné, indiquez les modes d'exposition que vous avez observés.

 Comment utiliser l'outil ?

 Enregistrer l'analyse en cours

 Retour à l'accueil

1 Évaluation des risques — **2** Mesures de prévention — **3** Plan d'action

Choisissez les réservoirs et les expositions potentielles

L'activité nécessite-t-elle d'entrer en contact fréquent avec des personnes (hors milieux de soins) ? Non

L'activité entraîne-t-elle un contact avec des produits biologiques humains (sang, urine, selles, salive...) ou des objets souillés par ces produits biologiques ? Non

L'activité nécessite-t-elle d'entrer en contact fréquent avec des animaux ? Non

L'activité nécessite-t-elle de manipuler des produits biologiques animaux (sang, urine, excréments, produits de parturition...) ou des objets souillés par ces produits biologiques ? Non

L'activité nécessite-t-elle de manipuler des produits d'origine animale (lait, viande, laine, plume...) ? Non

L'activité nécessite-t-elle de manipuler des végétaux ? Non

L'activité nécessite-t-elle de manipuler de la terre ? Non

L'activité se déroule-t-elle en présence de boues de station d'épuration ?

Non

L'activité se déroule-t-elle en présence de matériaux organiques recyclés (matelas, textiles...) ?

Non

L'activité se déroule-t-elle en présence d'eau ?

Oui

Exemples de secteurs concernés : traitement, épuration, transport de l'eau, nettoyage, abattage de poussières, entretien des berges, activités nautiques, travaux publics...

Il s'agit :

- d'eau potable ?
- d'un cours d'eau (rivière, torrent, canal...) ?
- d'eau stagnante (mare, bassin de rétention...) ?
- d'eau utilisée dans un procédé industriel ?
- d'eau de citernes (réservoirs, récupérateurs, cuves...) ?
- d'eau usée ?

Collecte et traitement des eaux usées...

Précisez les expositions potentielles :

- Cette eau est utilisée pour une tâche pouvant générer des projections et des aérosols.
- Il est possible de se piquer ou de se couper lors de la tâche.
- La tâche peut entraîner un contact cutané.
- Pas d'exposition observée

Saisissez ici vos éventuels commentaires ou questions :

Outil d'évaluation des risques biologiques

Risques identifiés

Les réservoirs et les expositions que vous avez indiqués dans la page précédente permettent d'identifier les risques biologiques listés ci-dessous.

- 1 **Évaluation des risques** — 2 Mesures de prévention — 3 Plan d'action

Récapitulatif des risques identifiés

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles par voie respiratoire ou par les muqueuses (bouche, nez, yeux)

Exposition à des projections et des aérosols d'eau usée

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles par inoculation

Exposition par blessure avec des objets ayant été en contact avec de l'eau usée

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles à travers une peau lésée ou en portant les mains à la bouche, au nez et aux yeux

Exposition par contact cutané avec de l'eau usée

? Comment utiliser l'outil ?

📄 Enregistrer l'analyse en cours

🏠 Retour à l'accueil

Sélectionnez les mesures de prévention

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles à travers une peau lésée ou en portant les mains à la bouche, au nez et aux yeux

Exposition par contact cutané avec de l'eau usée

A faire **Fait** **Sans objet**

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Lutter contre la prolifération des rongeurs (rats, ragondins...) pour limiter la contamination de l'eau par leur urine (pouvant contenir des leptospires). |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Protéger ses plaies avec des pansements étanches.
AA 776 "Conduite à tenir en cas de blessure au travail" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des vêtements de travail couvrant le corps.
ED 143 "Vêtements de protection contre les risques infectieux" , page web "Équipements de protection individuelle" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des bottes.
Page web "Quelle protection individuelle choisir pour les pieds et les jambes ?" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des gants étanches et résistant aux contraintes physiques lors des situations à risque.
ED 145 "Les gants contre les micro-organismes" , page web "Équipements de protection individuelle" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ne pas porter les mains (même gantées) à la bouche, au nez et aux yeux.
Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Enlever ses équipements de protection individuelle en quittant son poste de travail.
Page web "Équipements de protection individuelle" , AD 872 "N'oubliez pas d'enlever vos EPI..." |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Respecter les mesures d'hygiène consistant notamment à se laver les mains à la fin de la tâche et après avoir ôté ses équipements de protection individuelle.
Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains" , page web "Prévention des risques biologiques" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Interroger le médecin du travail sur les vaccinations éventuellement préconisées selon le contexte professionnel. |

+ Ajouter une mesure de prévention

◀ Retour

▶ Plan d'action



Liens vers des documents INRS pour en savoir plus

The collage displays five screenshots from the INRS website:

- Top Left:** A page titled "Principes généraux de ventilation" (General principles of ventilation) under the "Publications et outils" (Publications and tools) section.
- Top Middle:** A page titled "Appareils de protection respiratoire et risques biologiques" (Respiratory protection devices and biological risks) under the "Publications et outils" section.
- Top Right:** A page titled "Mesures d'hygiène et lavage des mains" (Hand hygiene and hand washing measures) under the "Actualités" (News) section.
- Bottom Middle:** A page titled "Conduite à tenir en cas de blessure au travail" (Action to take in case of a work injury) under the "Publications et outils" section.
- Bottom Right:** A page titled "Hygiène des mains : des ressources pour sensibiliser les salariés" (Hand hygiene: resources to raise awareness among employees) under the "Actualités" section.

Each screenshot shows the INRS logo, navigation menu, search bar, and specific document details like titles, formats, and publication dates.

-

Interroger le médecin du travail sur les vaccinations éventuellement préconisées selon le contexte professionnel.

+ Ajouter une mesure de prévention

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles à travers une peau lésée ou en portant les mains à la bouche, au nez et aux yeux

Exposition par contact cutané avec de l'eau usée

A faire **Fait** **Sans objet**

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Lutter contre la prolifération des rongeurs (rats, ragondins...) pour limiter la contamination de l'eau par leur urine (pouvant contenir des leptospires). |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Protéger ses plaies avec des pansements étanches.
AA 776 "Conduite à tenir en cas de blessure au travail" |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des vêtements de travail couvrant le corps.
ED 143 "Vêtements de protection contre les risques infectieux", page web "Équipements de protection individuelle" |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des bottes.
Page web "Quelle protection individuelle choisir pour les pieds et les jambes ?" |
| <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des gants étanches et résistant aux contraintes physiques lors des situations à risque.
ED 145 "Les gants contre les micro-organismes", page web "Équipements de protection individuelle" |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ne pas porter les mains (même gantées) à la bouche, au nez et aux yeux.
Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains" |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Enlever ses équipements de protection individuelle en quittant son poste de travail.
Page web "Équipements de protection individuelle", AD 872 "N'oubliez pas d'enlever vos EPI..." |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Respecter les mesures d'hygiène consistant notamment à se laver les mains à la fin de la tâche et après avoir ôté ses équipements de protection individuelle.
Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains", page web "Prévention des risques biologiques" |
| <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Interroger le médecin du travail sur les vaccinations éventuellement préconisées selon le contexte professionnel. |

+ Ajouter une mesure de prévention

◀ Retour

▶ Plan d'action



Outil d'évaluation des risques biologiques

Plan d'action

Vous pouvez télécharger le plan d'action reprenant l'ensemble des mesures correctives sélectionnées au format Excel en cliquant sur le bouton ci-dessous.


- 1 Evaluation des risques
- 2 Mesures de prévention
- 3 **Plan d'action**

 **Télécharger le plan d'action au format Excel**

Les mesures mises en place doivent faire l'objet d'un suivi et leur efficacité évaluée, puis intégrées au document unique d'évaluation des risques professionnels au besoin.

Pour toutes vos questions ou remarques sur cet outil d'analyse des accidents du travail, nous vous invitons à nous contacter [ici](#). (Attention, enregistrez vos données ou téléchargez le plan d'action au préalable)

← Retour

 Comment utiliser l'outil ?

 Enregistrer l'analyse en cours

 Retour à l'accueil

2024-09-19_14h16.xlsx [Mode protégé] - Excel

Fichier Accueil Insertion Mise en page Formules Données Révision Affichage Compléments Dites-nous ce que vous voulez faire...

MODE PROTÉGÉ Attention aux fichiers provenant d'un emplacement Internet, car ils peuvent contenir des virus. Il est recommandé de garder le mode protégé sauf si vous devez effectuer des modifications. Activer la modification

Outil d'évaluation des risques biologiques : plan d'action

inrs Outil d'évaluation des risques biologiques : plan d'action

Ce plan d'action vous permet de mettre en œuvre les mesures de prévention contre les risques biologiques identifiés lors des différentes tâches. Vous pouvez reformuler les mesures sélectionnées pour les adapter à la situation de travail. Ces actions s'inscrivent dans une démarche globale de prévention des risques professionnels et devront alimenter la mise à jour de votre Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels.

Entreprise : **(indiquez le nom de votre entreprise ici)**
 Adresse :
 Référent :
 Date :

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles par voie respiratoire ou par les muqueuses (bouche, nez, yeux)

Exposition à des projections et des aérosols d'eau usée

Actions (mesures)	Statut	Début	Effectué le	Responsable	Budget	Observations
Lutter contre la prolifération des rongeurs (rats, ragondins...) pour limiter la contamination de l'eau par leur urine (pouvant contenir des leptospires).	A faire					
Automatiser les procédés.	A faire					
Utiliser des procédés ou équipements limitant les projections.	A faire					
Installer des écrans physiques de protection contre les projections.	A faire					
Utiliser des procédés ou équipements limitant la formation d'aérosols.	A faire					
Limiter la formation d'aérosols lors de la vidange des installations d'eau.	A faire					
Confiner les équipements générant des aérosols. ED 695 "Principes généraux de ventilation" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20695)	A faire					
Capter les aérosols au plus près de la source et rejeter l'air aspiré à l'extérieur du bâtiment, loin des prises d'air neuf. ED 695 "Principes généraux de ventilation" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20695)	A faire					
Apporter un maximum d'air neuf dans les locaux. ED 695 "Principes généraux de ventilation" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20695)	A faire					
Limiter l'usage du jet d'eau générant des projections et des aérosols.	A faire					
Privilégier le nettoyage à l'humide (utiliser un balai-raquette ou une lingette). ED 6347 "Nettoyage des locaux de travail. Que faire ?" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206347)	A faire					
Porter un appareil de protection respiratoire et un écran facial ou lunette-masque en cas de risque résiduel, pour des tâches de courte durée. ED 146 "Appareils de protection respiratoire et risques biologiques", ED 798 "Les équipements de protection individuelle des yeux et du visage", page web "Équipements de protection individuelle" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20146)	Fait					
Enlever ses équipements de protection individuelle en quittant son poste de travail. Page web "Équipements de protection individuelle", AD 872 "N'oubliez pas d'enlever vos EPI..." (https://www.inrs.fr/risques/equipements-protection-individuelle.html)	Fait					
Se rincer le visage en cas de projection.	Fait					
Respecter les mesures d'hygiène consistant notamment à se laver les mains à la fin de la tâche et après avoir ôté ses équipements de protection individuelle. Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains", page web "Prévention des risques biologiques" (https://www.inrs.fr/actualites/mesures-hygiene-lavage-mains.html)	Fait					
Interroger le médecin du travail sur les vaccinations éventuellement préconisées selon le contexte professionnel.	Fait					

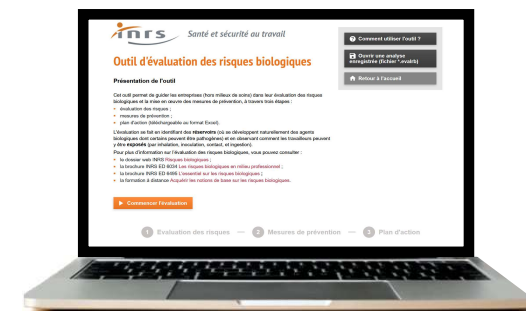
Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles par inoculation

Exposition par blessure avec des objets ayant été en contact avec de l'eau usée

Actions (mesures)	Statut	Début	Effectué le	Responsable	Budget	Observations
Substituer autant que faire se peut le matériel piquant ou coupant.	A faire					
Mettre des protections autour des équipements blessants.	Fait					
Porter des gants étanches et résistant aux contraintes physiques lors des situations à risque. ED 145 "Les gants contre les micro-organismes", page web "Équipements de protection individuelle" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20145)	Fait					
Enlever ses équipements de protection individuelle en quittant son poste de travail. Page web "Équipements de protection individuelle", AD 872 "N'oubliez pas d'enlever vos EPI..." (https://www.inrs.fr/risques/equipements-protection-individuelle.html)	Fait					
Respecter les mesures d'hygiène consistant notamment à se laver les mains à la fin de la tâche et après avoir ôté ses équipements de protection individuelle. Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains", page web "Prévention des risques biologiques" (https://www.inrs.fr/actualites/mesures-hygiene-lavage-mains.html)	Fait					
Rédiger et appliquer la conduite à tenir en cas de blessure. A 776 "Conduite à tenir en cas de blessure au travail" (https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=A%20776)	A faire					

Outil d'évaluation des risques biologiques

- Guide l'évaluateur dans sa démarche
- Propose des mesures de prévention
- S'adapte à chaque entreprise
 - Laisse la possibilité de supprimer ou d'ajouter des items
- Propose un support final pouvant être intégré au DUERP



Pour vous répondre

Laboratoires d'analyses, de recherche, centres de soins

- Outil initialement non destiné à ces secteurs
- Salle technique : partir du danger des micro-organismes suspectés

Outil Baobab de l'INRS

- Recense tous les agents biologiques classés
- Recherche par différents critères :
 - nom de l'agent biologique
 - maladie
 - réservoir
 - exposition...
- Fournit des informations :
 - réglementaires
 - épidémiologiques

www.inrs.fr/baobab

Rechercher dans la base Baobab

The screenshot displays the Baobab search interface. At the top, there are two tabs: "Rechercher un agent" (selected) and "Index alphabétique". Below the tabs are several filter sections:

- Type d'agent:** Radio buttons for Bactérie, Parasite, Virus, Toxine, Champignon, ATNC (prions), and Indifférent (selected).
- Nom de l'agent:** A text input field.
- Maladie(s):** A text input field.
- Groupe de risque infectieux:** Checkboxes for 2, 3, 3+, and 4.
- MOT (Micro-organismes et toxines):** Radio buttons for Oui, Non, and Indifférent (selected).
- Tableaux de maladies professionnelles du régime:** Two dropdown menus labeled "Choisir".
- Maladie à déclaration obligatoire:** Radio buttons for Oui, Non, and Indifférent (selected).
- Voies de transmission:** Checkboxes for Peu, Muqueuses, and Digestives.
- Réservoirs:** A dropdown menu labeled "Choisir".
- Sources de contamination:** A dropdown menu labeled "Choisir".
- Distribution géographique:** A dropdown menu labeled "Choisir".
- Mots libres:** A text input field.

On the right side, a detailed view for "Legionella pneumophila subsp. pneumophila" is shown. It includes:

- Description:** A list of other names (Legionella pneumophila, Legionella) and a detailed description of the bacterium, its forms, and its pathogenicity.
- Réglementation:** Fields for "Groupe de risque infectieux" (2), "MOT (Micro-organismes et toxines)" (non), and "Maladie à déclaration obligatoire" (oui).
- Epidémiologie:** Fields for "Voies de transmission" (respiratoire) and "Commentaire" (Contamination par inhalation de microgouttelettes d'eau contaminée).
- Zoonose:** non.
- Réservoirs:** eau.
- Sources de contamination:** eau contaminée.
- Distribution géographique:** Afrique, Amérique du nord, Amérique du sud, Asie, Europe, France métropolitaine, Indes, Moyen-Orient, Océanie, and Tropicale / sub-tropicale.
- Liens utiles:** Liens internet including EpiFlut, Fiche technique santé-sécurité du Canada, and Institut Pasteur.

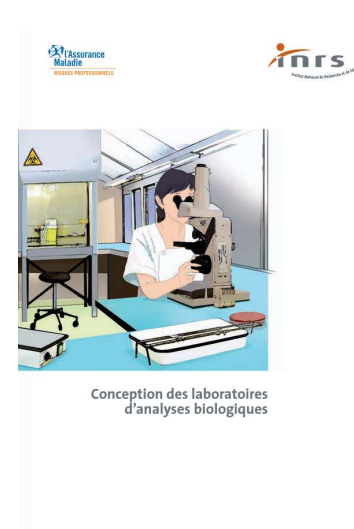
At the bottom of the interface, there are two buttons: "Effacer la recherche" and "Rechercher".

Laboratoires d'analyses, de recherche, centres de soins

- Outil initialement non destiné à ces secteurs
- Salle technique : partir du danger des micro-organismes suspectés



ED 6048



ED 999

Laboratoires d'analyses, de recherche, centres de soins

- Outil initialement non destiné à ces secteurs
- Salle technique : partir du danger des micro-organismes suspectés
- Possible de traiter l'accueil des patients

1 Evaluation des risques — 2 Mesures de prévention — 3 Plan d'action

Choisissez les réservoirs et les expositions potentielles

L'activité nécessite-t-elle d'entrer en contact fréquent avec des personnes (hors milieux de soins) ? Oui

Exemples de secteurs concernés : aide à la personne, enseignement, commerce, accueil, maintien de l'ordre, transport de passagers...

Il s'agit :

du grand public ?

Esthétique, coiffure, accueil, gardiennage, sécurité, pénitentiaire, transport de passagers, restauration, commerce...

Précisez les expositions potentielles :

La tâche peut exposer à des sécrétions respiratoires (toux, éternuement...).

La tâche peut exposer à des objets piquants ou coupants ayant été en contact avec des produits biologiques.

Il est possible de se faire mordre ou griffer lors de cette tâche.

La tâche peut entraîner un contact cutané.

Pas d'exposition observée

de jeunes enfants ?

de personnes dépendantes ?

de personnes en situation de précarité ?

de personnes décédées ?

Laboratoires d

- Outil initialement
- Salle technique :
- Possible de traiter

1 Evaluation des risques

Choisissez les réservoirs et les expositions

L'activité nécessite-t-elle d'entrer en contact

Exemples de secteurs concernés : aide à la j

Il s'agit :

- du grand public ?

Esthétique, coiffure, accueil, gardiennage,

Précisez les expositions potentielles :

- La tâche peut exposer à des sécr
 La tâche peut exposer à des objet
 Il est possible de se faire mordre c
 La tâche peut entraîner un contac
 Pas d'exposition observée
- de jeunes enfants ?
 de personnes dépendantes ?
 de personnes en situation de précarité ?
 de personnes décédées ?

Risque de contamination par des agents pathogènes transmissibles par voie respiratoire

Exposition par inhalation de sécrétions respiratoires de personnes du grand public

A faire Fait Sans objet

- | A faire | Fait | Sans objet | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Suivre les recommandations des autorités en charge de la santé publique, notamment en cas d'épidémie. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Rédiger un plan de continuité des activités en cas d'épidémie due à un agent pathogène transmissible par voie respiratoire. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Éviter les rassemblements. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Installer des écrans physiques de protection contre les projections. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Apporter un maximum d'air neuf dans les locaux.
ED 695 "Principes généraux de ventilation" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter un appareil de protection respiratoire en cas de risque résiduel, pour des tâches de courte durée.
ED 146 "Appareils de protection respiratoire et risques biologiques" , page web "Équipements de protection individuelle" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Enlever ses équipements de protection individuelle en quittant son poste de travail.
Page web "Équipements de protection individuelle", AD 872 "N'oubliez pas d'enlever vos EPI..." |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Respecter les mesures d'hygiène consistant notamment à se laver les mains à la fin de la tâche et après avoir ôté ses équipements de protection individuelle.
Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains" , page web "Prévention des risques biologiques" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Interroger le médecin du travail sur les vaccinations éventuellement préconisées selon le contexte professionnel. |

+ Ajouter une mesure de prévention

Risque de contamination par un agent pathogène transmissible par contact cutané

Exposition par contact cutané avec une lésion d'une personne du grand public

A faire Fait Sans objet

- | A faire | Fait | Sans objet | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Éviter de toucher une lésion cutanée susceptible d'être infectieuse. |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Protéger ses plaies avec des pansements étanches.
AA 776 "Conduite à tenir en cas de blessure au travail" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Porter des gants étanches lors des situations à risque.
ED 145 "Les gants contre les micro-organismes" , page web "Équipements de protection individuelle" |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ne pas porter les mains (même gantées) à la bouche, au nez et aux yeux.
Page web "Mesures d'hygiène et lavage des mains" |

Métrologie

- Base MétroPol de l'INRS

www.inrs.fr/metropol

Recherche dans la base MétroPol

Par substance	Par méthode de prélèvement	Par méthode d'analyse
Famille BIOAEROSOLS		
Substance ex : toluène		
Numéro CAS ex : 7440-47-3		
Numéro de Méthode ex : 268		
Effacer la recherche		Rechercher

MétroPol

Microorganismes aérobies M-147

SOMMAIRE DE LA FICHE

- Substances
- Principe de prélèvement et d'analyse
- Domaine d'application
- Réactifs
- Méthode de prélèvement
- Méthode d'analyse
- Historique

Cette méthode décrit le prélèvement Actif sur cassette et l'analyse par comptage de la (des) substance(s) : Microorganismes aérobies

DONNÉES DE VALIDATION : VALIDATION PARTIELLE

- [Données de validation pour "microorganismes aérobies" \(PDF 79,19 Ko\)](#)

1. Substances

1.1. Informations générales

1.1.1. Propriétés physico-chimiques

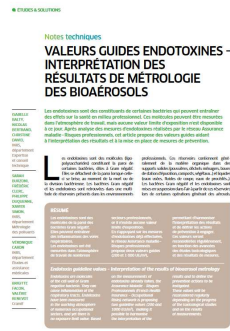
NOM

microorganismes aérobies

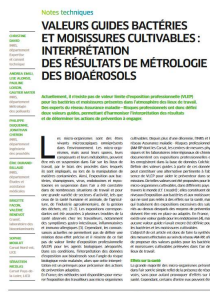
1.1.2. Plus d'informations

VLEP pour les bioaérosols

- Il n'y a aucune valeur limite d'exposition professionnelle
 - L'Anses propose une VLEP sur 8h pour endotoxines de 20 UE/m³ (sept. 2024)
- Valeurs-guides du Réseau prévention (INRS-Carsat-Cramif)



NT 109, HST



NT 25, HST

EXPOSITION INDIVIDUELLE SUR 8 H	DIAGNOSTIC	ACTIONS À ENGAGER
< 200 UE/m ³	Situation de travail acceptable faisant partie des 80 % des situations de travail les moins exposantes.	Pas de mesure spécifique. Établir un suivi des niveaux d'exposition.
Entre 200 UE/m ³ et 1 000 UE/m ³	Situation de travail non satisfaisante faisant partie des 10 % des situations de travail intermédiaires.	Des mesures de prévention sont à planifier. Pour les situations les plus exposantes, elles doivent être mises en place rapidement.
> 1 000 UE/m ³	Situation de travail non acceptable faisant partie des 10 % des situations les plus exposantes.	Mettre en place immédiatement des mesures de prévention.

EXPOSITION INDIVIDUELLE SUR 8 H	DIAGNOSTIC	ACTIONS À ENGAGER
< 100 000 UFC/m ³	Situation de travail acceptable faisant partie des 70 % des situations de travail les moins exposantes.	Pas de mesure spécifique. Établir un suivi des niveaux d'exposition.
Entre 100 000 UFC/m ³ et 1 000 000 UFC/m ³	Situation de travail non satisfaisante faisant partie des 20 % des situations de travail intermédiaires.	Des mesures de prévention sont à planifier. Pour les situations les plus exposantes, elles doivent être mises en place rapidement. Effectuer des contrôles jusqu'à obtention d'une situation acceptable.
> 1 000 000 UFC/m ³	Situation de travail non acceptable faisant partie des 10 % des situations les plus exposantes.	Mettre en place immédiatement des mesures de prévention. Jusqu'à obtention d'une situation acceptable confirmée par les contrôles.

Conduite à tenir en cas d'accident

- Rédiger
- Faire connaître, afficher

Conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang

Qu'est-ce qu'un AES ?

Tout contact avec :

- > du sang
- > un liquide biologique contenant du sang
- > un liquide biologique non visuellement souillé de sang mais considéré comme potentiellement contaminant tel que liquide céphalo-rachidien, liquide pleural, sécrétions génitales...

lors :

- > d'une piqûre
- > d'une coupure avec un objet contaminé (seringue, scalpel...)
- > d'un contact sur peau lésée
- > d'une projection sur une muqueuse (œil, bouche, nez)

1 En urgence : premiers soins à faire

Si piqûre, coupure, ou contact sur peau lésée

- Ne pas faire saigner.
- Nettoyer immédiatement la zone contaminée à l'eau et au savon puis rincer.
- Désinfecter pendant au moins 5 minutes avec l'un des désinfectants suivants :
 - Dakin®
 - eau de Javel à 2,5 % de chlore actif diluée au 1/5*
 - ou à défaut : polyvidone iodée en solution dermatique, alcool à 70°.
- Si projection sur muqueuses
- Rincer abondamment au moins 5 minutes, au sérum physiologique ou à l'eau.

2 Dans l'heure : prendre un avis médical

Pour évaluer le risque infectieux (notamment VIH, VHB et VHC) en fonction du :

- statut sérologique de la personne source avec son accord (notamment via le site du VIH par test rapide),
- type d'exposition,
- immunité de la personne exposée (hépatite B).

Pour mettre en route si besoin un traitement post-exposition le plus tôt possible et au mieux dans les 4 heures pour une efficacité optimale.

Nécessite à contacter en urgence

3 Dans les 24 heures

- Informez votre hiérarchie.
- Declarez l'accident du travail.
- Suivez les recommandations du médecin pour votre suivi clinique et sérologique.
- Informez votre médecin du travail notamment pour effectuer l'analyse des causes de l'accident afin d'éviter qu'il ne se reproduise.

Coordonnées du médecin du travail

inrs Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles - www.inrs.fr - A4 775

A 775

Conduite à tenir en cas de blessure au travail

ACCIDENTS CONCERNÉS

Blessure par un objet souillé par du sang, des déjections, de la terre, de l'eau saale...
Morsure avec phas

Prévenir le contact secondaire du travailleur
 Attention : En cas de blessure grave et/ou d'empoisonnement, appeler les secours

1 Réaliser immédiatement les premiers soins

- Ne pas faire saigner
- Nettoyer à l'eau et au savon puis rincer
- Désinfecter
- Recouvrir avec une compresse ou un pansement

2 Prendre un avis médical

Pour évaluer le risque infectieux en fonction de :

- du type de blessure (piqûre, coupure, morsure)
- des agents biologiques qui pourraient être présents (VIH, hépatites B et C, tétanos, rage...)
- de l'état de la personne blessée (vaccinations tétanos, hépatite B...)

Si besoin, pour mettre à jour les vaccinations d'un salarié en route le plus tôt possible un traitement (antibiotique, immunoglobulines...)

3 Ne pas oublier

- Informez votre hiérarchie
- Signalez l'accident à votre employeur pour établir une déclaration d'accident du travail
- Suivez les recommandations du médecin pour votre suivi

Reliez-les à votre médecin du travail

inrs Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles - www.inrs.fr - A4 776

A 776

DÉVERSEMENT ACCIDENTEL D'UN PRODUIT contenant des AGENTS BIOLOGIQUES PATHOGÈNES

CONDUITE À TENIR EN LABORATOIRE

1 PRENDRE EN CHARGE LA PERSONNE EXPOSÉE AUX AGENTS BIOLOGIQUES TRANSMISSIBLES :

par voie cutanéo-muqueuse → Suivre la conduite à tenir en cas d'AES (accident exposant au sang).

par voie respiratoire → Evacuer la salle technique.

- Prévenir la responsabilité sécurité du laboratoire.
- Rincer les vêtements souillés et les mettre dans un sac hermétique.
- Consulter un médecin pour une éventuelle prise en charge médicale.

2 PROTÉGER L'INTERVENANT

- Interdire l'accès de la salle et privilégier l'intervention d'une seule personne.
- Si l'agent biologique pathogène est transmissible par voie respiratoire : avant d'être versé, attendre que la ventilation ait renouvelé 5 volumes d'air de la salle afin de limiter l'exposition aux aérosols sur 15 minutes avec une ventilation opérant au débit de 20 volumes par heure.
- Revêtir des EPI (équipement de protection individuelle) : gants, blouse, lunettes de sécurité, compléter selon l'évaluation des risques par un appareil de protection respiratoire.

3 GÉRER LE DÉVERSEMENT

- Ramasser les débris à l'aide d'une pince ou d'une raclette et d'une pelle puis les éliminer dans un conteneur pour Dast (déchets d'activités de soins à risques infectieux) résistant aux perforations.
- Effectuer les opérations suivantes de façon contrôlée (en progression de l'extérieur vers l'intérieur) :
 - éliminer le liquide déversé à l'aide de papier absorbant,
 - nettoyer à l'aide d'une lingette imbibée d'un désinfectant,
 - désinfecter à l'aide d'une lingette imbibée d'un produit normé actif sur l'agent biologique pathogène.
- Éliminer les papiers absorbants souillés, matériel, etc. dans un conteneur pour Dast.
- Nettoyer et désinfecter le matériel réutilisable (gants, pelle, raclette...) et tous les équipements ayant été en contact avec le déversement.
- Rincer les EPI et les éliminer dans un conteneur pour Dast.
- Se laver les mains avec de l'eau et du savon.

4 TRACER L'INCIDENT

RESPONSABLE SÉCURITÉ DU LABORATOIRE
 N° :
 JUILLET/AN
 TÉL :
 TÉL :

inrs Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles - www.inrs.fr - A4 899

A 899

ACCIDENT AVEC EXPOSITION AU SANG (AES)

Ce que vous devez FAIRE

En urgence

En cas de piqûre ou blessure de la peau

- Arrêter le tapis.
- Alerter le sauveteur secouriste du travail.
- Tél.
- Ne pas faire saigner.
- Se laver les mains (eau courante + savon).
- Désinfecter au moins 5 minutes avec du Dakin® ou un autre désinfectant.

Dans l'heure

- Se munir de la feuille d'enregistrement d'incident.
- Prendre un avis médical auprès des urgences ou du service de santé au travail.

Dans les 24 heures

- Declarer l'accident auprès de l'employeur.
- Informez son médecin du travail.
- Tél.

En cas de projection dans l'œil

- Rincer au moins 5 minutes au sérum physiologique ou à l'eau.

Dans tous les cas, alerter sa hiérarchie
 Tél.

inrs Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles - www.inrs.fr - A4 823

A 823

Pour vous informer

Films d'animation



Les agents biologiques :

(Anim-403)

Ce film d'animation présente les différentes catégories d'agents biologiques (virus, bactéries, champignons...). Ils sont partout et majoritairement inoffensifs...



Comment se transmettent les agents biologiques ? (Anim-404)

Cette animation montre comment évaluer les risques et mettre en place des mesures de prévention contre les agents biologiques (virus, bactéries, champignons, etc.).

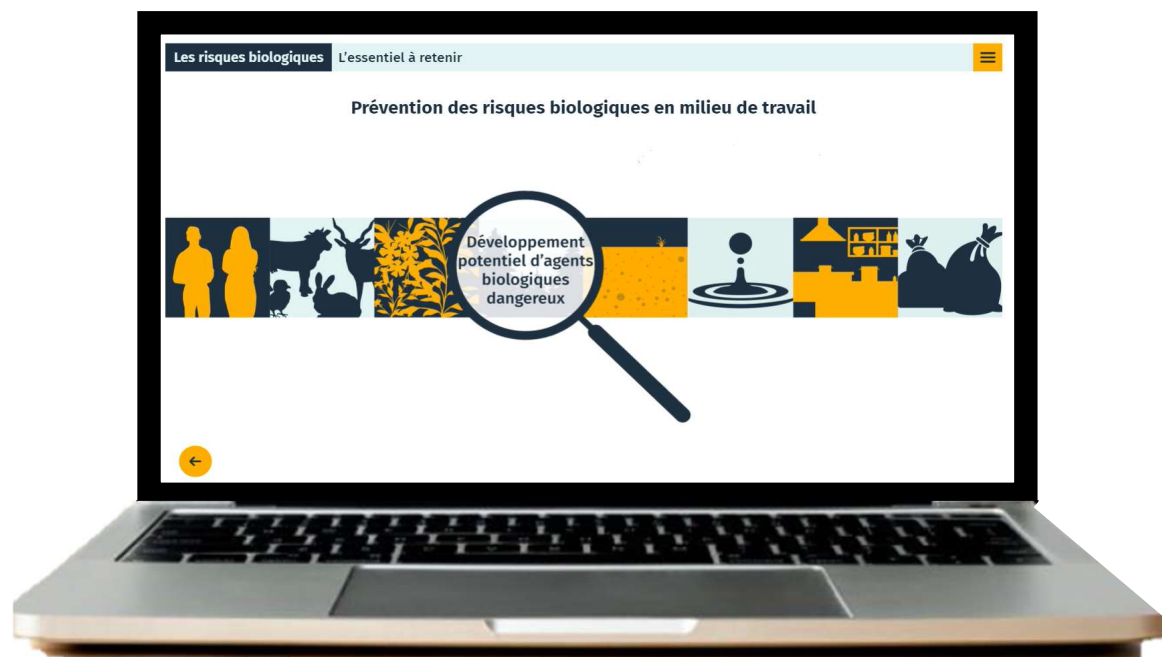


Comment empêcher la transmission des agents biologiques ? (Anim-405)

Cette animation montre comment rompre la transmission des microbes par des mesures de protection collective et individuelle.

Autoformation

- Acquérir les notions de base sur les risques biologiques
- En libre accès sur <https://www.eformation-inrs.fr/> (durée ~ 2h)



Evaluation et prévention des risques biologiques



ED 6495 – 16 p.



ED 6034 – 44 p.

Poser une question à l'INRS | Espace Presse | Flux RSS | Tous nos sites

inrs Santé et sécurité au travail

Rechercher sur le site... OK

INRS | Actualités | Démarches de prévention | **Risques** | Métiers et secteurs d'activité | Services aux entreprises | Publications et outils

DOSSIER
RISQUES BIOLOGIQUES

SOMMAIRE DU DOSSIER

- Ce qu'il faut retenir
- Quels sont les secteurs concernés ?
- Publications, outils, liens
- Où se trouvent les agents biologiques ?
- Prévention
- Effets sur la santé
- Accidents du travail et maladies professionnelles
- Comment évaluer les risques biologiques ?
- Règlementation

Accueil > Risques > Biologiques > Ce qu'il faut retenir

Ce qu'il faut retenir

Les agents biologiques (bactéries, champignons, virus...) peuvent être à l'origine de maladies chez l'homme : infections, intoxications, allergies et parfois cancers.

Les risques biologiques concernent de nombreux secteurs d'activité : les métiers de la santé, les services à la personne, l'agriculture, les industries agroalimentaires, les métiers de l'emballage...

L'évaluation des risques se fait en suivant la chaîne de transmission à partir du « réservoir » d'agents biologiques jusqu'au travailleur exposé. La prévention des risques consiste à rompre cette chaîne le plus en amont possible.

La prévention passe par des mesures d'organisation du travail, de protection collective et individuelle, ainsi que d'information et de formation du personnel. Les mesures de prévention doivent être adaptées à l'activité professionnelle concernée.

LES RISQUES BIOLOGIQUES AU TRAVAIL

Quels sont les secteurs concernés ?

Où se trouvent les agents biologiques ?

Comment se transmettent les agents biologiques ?

Quelles sont les conséquences possibles sur la santé ?

Champignons microscopiques
Virus
Parasites
Bactéries

VOIR AUSSI

- Covid-19 et prévention en entreprise
- Biotechnologies

LES ESSENTIELS SUR...

- Le port des masques pour les soignants
- Hygiène des mains
- L'essentiel sur l'hygiène des mains autour des soins

Pour en savoir plus

BIOSURVEILLANCE | 12/2022 | ED 6495 | Les risques biologiques

BIOSURVEILLANCE | 04/2019 | ED 6034

MÉTIERS



Bases de données INRS

Base Baobab

Base d'observation des agents biologiques



Cette base de données est une aide à l'évaluation des risques biologiques. Elle contient des fiches synthétiques destinées à un large public.
La base reprend tous les agents biologiques infectieux classés par la réglementation, en apportant pour chacun des informations réglementaires et épidémiologiques.
À l'aide du moteur de recherche, il est possible de connaître tous les agents appartenant à un groupe de risque, de trouver les agents biologiques potentiellement présents dans un réservoir (animal, eau, sol...) et leurs voies de transmission (peau, respiratoire...).

Une très importante mise à jour de Baobab permet de retrouver tous les agents biologiques classés par l'arrêté du 16 novembre 2021

Rechercher dans la base Baobab

Rechercher un agent | **Index alphabétique**

Type d'agent
 Bactérie Virus Champignon ATNC (prions)
 Parasite Toxine Indifférent

Nom de l'agent
Nom de l'agent

Maladie(s)
Maladie(s)

Groupe de risque infectieux
 2 3 3+ 4

MOT (Micro-organismes et toxines)
 Oui Non Indifférent

Tableaux de maladies professionnelles du régime général
Choisir...

Tableaux de maladies professionnelles du régime agricole
Choisir...

Maladie à déclaration obligatoire
 Oui Non Indifférent

Voies de transmission
 Peau Muqueuses Digestive Respiratoire

Réservoirs
Choisir...

Sources de contamination
Choisir...

Distribution géographique
Choisir...

Mots libres
Mots libres

Effacer la recherche | **Rechercher**

www.inrs.fr/baobab

Base de données EFICATT

La base de données EFICATT "Exposition fortuite à un agent infectieux et conduite à tenir en milieu de travail" est un outil créé à l'initiative du département Etudes et assistance médicales de l'INRS, en collaboration avec le GERES (Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux).



Cet outil, destiné aux professionnels de santé, en particulier aux médecins du travail, leur apporte une aide lorsqu'ils sont confrontés à une situation à risque de transmission d'une maladie infectieuse. EFICATT met en effet à disposition les éléments utiles à l'évaluation du risque, ce qui permet de définir une conduite à tenir immédiate puis de mettre en place les actions et le suivi médical adaptés.

Chaque fiche est élaborée par des experts sollicités par un Comité scientifique multidisciplinaire selon un programme (nouvelles fiches et actualisations) validé et coordonné par le Comité de rédaction.

Pour plus d'informations, consultez le [Guide de lecture](#).

Recherche dans la base EFICATT

Recherche par critères | **Liste des fiches**

Maladie
ex : varicelle, typhoïde, maladie de Lyme, ...

Nom d'agent pathogène
ex : CMV, brucella, VHB, ...

Termes recherchés
ex : morsure, AES, tique, ...

Effacer la recherche | **Rechercher**

www.inrs.fr/eficatt

Agir sur le réservoir



ED 6347 – 23 p.



ED 6299 – 20 p.

Nettoyage en entreprise

Foire aux questions

Nettoyage ou désinfection ? Comment et quand nettoyer les locaux de travail ? Quels sont les risques liés aux produits ou procédés de nettoyage et de désinfection ? Quelles mesures de prévention ? Cette FAQ propose des réponses aux questions sur le nettoyage les plus souvent posées par les entreprises.

– 1 - Pourquoi nettoyer les locaux de travail ?

À l'exception des virus, les micro-organismes se multiplient s'ils trouvent de quoi se nourrir (le plus souvent de la matière organique), ainsi qu'un certain niveau d'humidité et une température ambiante plutôt chaude. Le nettoyage des surfaces permet d'éliminer la matière organique (matières grasses, poussières...) et ainsi limiter le développement des micro-organismes. Le nettoyage enlève également une partie des micro-organismes présents.

+ 2 - Quelle différence entre le nettoyage et la désinfection ?

+ 3 - Quand nettoyer ou désinfecter (hors milieux de soins) ?

+ 4 - Quels sont les risques liés aux produits de nettoyage ?

+ 5 - Quels sont les risques liés aux produits de désinfection courants ?

+ 6 - Quelles mesures de prévention suivre avec les produits de nettoyage ?

+ 7 - Quelles mesures de prévention suivre avec les produits désinfectants ?

+ 8 - Qu'est-ce que la désinfection des surfaces par voie aérienne (DSVA) ?

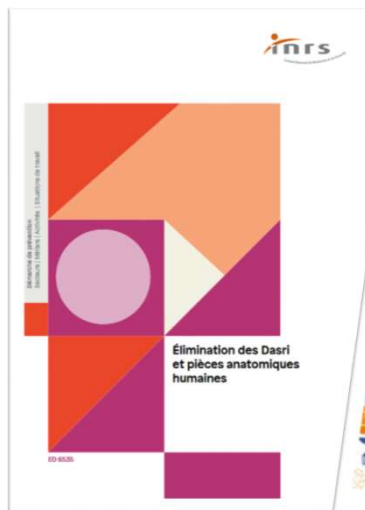
+ 9 - Quels sont les recommandations concernant l'usage des dispositifs de

Risques biologiques par secteur

- Déchets, eau



ED 6473 – 48 p.



ED 6535 – 32 p.



ED 6335 – 32 p.



ED 6152 – 32 p.



ED 4417 – 8 p.



ED 6526 – 36 p.



Risques biologiques par secteur

- Travail avec les animaux
 - Zoonoses : leptospirose, ornithose...



ED 6364 – 6 p.



ED 6302 – 12 p.



ED 6279 – 20 p.

Fiches Zoonoses

Des fiches Zoonoses donnent des informations synthétiques sur les modes de transmission, les principaux symptômes chez l'animal et chez l'homme et les mesures de prévention recommandées. Elles sont destinées aux salariés ainsi qu'aux acteurs de la prévention. Certaines sont en cours de révision.

- Affections cutanées à *Mycobacterium marinum*
- Borréliose de Lyme
- Brucelloses
- Campylobactériose à *Campylobacter jejuni* et *Campylobacter coli*
- Charbon bactérien
- Chorioméningite lymphocytaire
- Cryptosporidiose à *Sporidium parvum*
- Echinococcose alvéolaire
- Encéphalite à tiques
- Encéphalopathie spongiforme bovine
- Ecthyma contagieux ou ORF
- Fièvre boutonneuse méditerranéenne
- Fièvre hémorragique à syndrome rénal (Hantavirose à virus puumala)
- Fièvre du Nil occidental
- Fièvre Q
- Gales animales
- Grippe aviaire ou influenza aviaire
- Herpès B du singe
- Hydatidose. Kyste hydatique
- Infections à virus Cowpox
- Infections à *Streptococcus suis*
- Leishmaniose viscérale méditerranéenne
- Leptospirose
- Listériose
- Maladie des griffes du chat
- Ornithose-Psittacose
- Pasteurellose
- Rage
- Rouget
- Salmonelloses
- Sodoku
- Streptobacillose
- Teignes
- Toxocarose ou Larva migrans viscérale
- Toxoplasmose
- Tuberculose
- Tularémie

EPI contre les risques biologiques



ED 143 – 6 p.



ED 145 – 6 p.



ED 146 – 4 p.

Masques de protection respiratoire et risques biologiques : foire aux questions

Des réponses aux questions fréquemment posées sur les masques de protection respiratoire et les risques biologiques.

- + 1 - Quelle est la différence entre un masque chirurgical et un appareil de protection respiratoire vis-à-vis des aérosols ?
- + 2 - Comment choisir l'appareil de protection respiratoire adapté ?
- + 3 - Quel est l'intérêt d'une soupape sur un masque FFP/appareil de protection respiratoire ?
- + 4 - Comment porter correctement un masque chirurgical ?
- + 5 - Comment porter correctement un masque FFP appareil de protection respiratoire ?
- + 6 - Comment retirer correctement un masque ?
- + 7 - Quelle est la durée d'utilisation des masques ?
- + 8 - Les masques de protection ont-ils une date de péremption ?
- + 9 - Comment s'assurer que les masques sont conformes à la réglementation ?
- + 10 - En cas de forte chaleur, comment limiter l'inconfort lié au port du masque ?

Pour en savoir plus

FICHE 04/2021 LED 8389

FICHE 04/2020 I 4 848



Si des questions subsistent...

- Découvrez l'ensemble de nos supports sur

www.inrs.fr

- Vous pouvez adresser vos questions au service assistance de l'INRS *via* la rubrique

Poser une question à l'INRS





Notre métier, rendre le vôtre plus sûr

Merci de votre attention



Ce Webinaire sera disponible en replay



www.inrs.fr

YouTube



in