

## Régime général tableau 36 BIS

Affections cutanées cancéreuses provoquées par les dérivés suivants du pétrole : huiles minérales peu ou non raffinés et huiles minérales régénérées utilisées dans les opérations d'usinage et de traitement des métaux, extraits aromatiques, résidus de craquage, huiles moteur usagées ainsi que suies de combustion des produits pétroliers

Tableaux équivalents : RA 25 BIS

Date de création : Décret du 13/09/1989 | Dernière mise à jour : 15/01/2009

DÉSIGNATION DE LA MALADIE	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES
Épithélioma primitif de la peau.	30 ans (sous réserve d'une durée d'exposition minimale de 10 ans).	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Travaux d'usinage par enlèvement ou déformation de matière ou travaux de traitement des métaux et alliages exposant habituellement au contact cutané avec des huiles minérales peu ou non raffinées, ou régénérées.</li><li>2.Travaux exposant habituellement au contact cutané avec des extraits aromatiques pétroliers utilisés notamment comme huiles d'extension, d'ensimage, de démoulage ou comme fluxant des bitumes.</li><li>3. Travaux expoant habituellement au contazct cutané avec des résidus de craquage utilisés notamment comme liants ou fluidifiants et avec des huiles moteurs usagées.</li><li>4.Travaux de ramonage et de nettoyage de chaudières et de cheminées exposant habituellement au contact cutané avec des suies de combustion de produits pétroliers.</li></ol>

**Historique (Août 2018)**
**Décret n° 89-667 du 13/09/1989. JO du 17/09/1989.**
**Affections cutanées cancéreuses provoquées par les dérivés suivants du pétrole : extraits aromatiques, huiles minérales utilisées à haute température dans les opérations d'usinage et de traitement des métaux, suies de combustion des produits pétroliers**

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Epithéliomas primitifs de la peau.	30 ans (sous réserve d'une durée d'exposition minimale de 10 ans).	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer cette maladie. Travaux d'usinage par enlèvement de matières ou travaux de traitement des métaux et alliages comportant l'emploi d'huile minérale. Travaux comportant la manipulation et l'emploi d'extraits aromatiques pétroliers utilisés notamment comme huiles d'extension, d'ensimage, de démoulage, à l'exclusion des polymérisats et des élastomères contenant des huiles d'extension. Travaux de ramonage et de nettoyage de chaudières et de cheminées exposant aux suies de combustion de produits pétroliers.

**Décret n° 2009-56 du 15/01/2009. JO du 16/01/2009.**
**Affections cancéreuses provoquées par les dérivés suivants du pétrole : huiles minérales peu ou non raffinées et huiles minérales régénérées utilisées dans les opérations d'usinage et de traitement des métaux, extraits aromatiques, résidus de craquage, huiles moteur usagées ainsi que suies de combustion des produits pétroliers**

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	TRAVAUX CONCERNÉS
Sans changement	sans changement	1. Travaux d'usinage par enlèvement ou déformation de matière ou travaux de traitement des métaux et alliages exposant habituellement au contact cutané avec des huiles minérales peu ou non raffinées, ou régénérées. 2. Travaux exposant habituellement au contact cutané avec des extraits aromatiques pétroliers utilisés notamment comme huiles d'extension, d'ensimage, de démoulage, ou comme fluxant des bitumes. 3. Travaux exposant habituellement au contact cutané avec des résidus de craquage utilisés notamment comme liants ou fluidifiants et avec des huiles moteur usagées. 4. Travaux de ramonage et de nettoyage de chaudières et de cheminées exposant habituellement au contact cutané avec des suies de combustion de produits pétroliers.

**Données statistiques (Janvier 2023)**

ANNÉE	NBRE DE MP RECONNUES	NBRE DE SALARIÉS
1991	0	14 559 675
1992	0	14 440 402
1993	6	14 139 929
1994	2	14 278 686
1995	2	14 499 318
1996	0	14 473 759
1997	5	14 504 119
1998	0	15 162 106
1999	1	15 803 680
2000	2	16 868 914
2001	3	17 233 914
2002	1	17 673 670
2003	3	17 632 798
2004	3	17 523 982
2005	1	17 878 256
2006	0	17 786 989
2007	3	18 626 023
2008 *	1	18 866 048
2009	3	18 458 838
2010	2	18 641 613
2011	2	18 842 368
2012	4	18 632 122
2013	1	18 644 604
2014	3	18 604 198
2015	2	18 449 720
2016	1	18 529 736
2017	2	19 163 753
2018	3	19 172 462

---

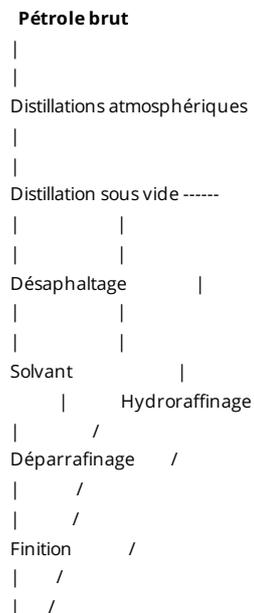
2019	5	19 557 331
2020	2	19 344 473
2021	5	20 063 697

\* Jusqu'en 2007 les chiffres indiqués sont ceux correspondant au nombre de maladies professionnelles reconnues dans l'année indépendamment de tout aspect financier. A partir de 2008, les chiffres indiqués correspondent aux maladies professionnelles reconnues et ayant entraîné un premier versement financier de la part de la Sécurité sociale (soit indemnités journalières soit premier versement de la rente ou du capital).

## Nuisance (Août 2023)

## Dénomination et champ couvert

Les **huiles et graisses d'origine minérale** sont des mélanges d'hydrocarbures lourds provenant de la distillation des bruts pétroliers (ou de la houille mais cette pratique est en cours de disparition). Elles sont issues de la distillation sous vide et produites après traitement des coupes (voir schéma ci-dessous). Les différentes coupes obtenues dépendent de l'intervalle de température de distillation.



**Huile de base + additifs → Lubrifiants finis**

Ces **huiles** sont caractérisées notamment par leur viscosité, leur rhéologie, leur consistance et leur onctuosité. Les **graisses** se différencient des huiles du fait qu'elles ne coulent pas à température ambiante.

Il est à noter que ces huiles et graisses étaient connues comme pouvant contenir des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dont un certain nombre sont reconnus comme cancérogènes. Cependant, de nos jours, la plupart des huiles et graisses d'origine minérale sont traitées par les pétroliers et ne contiennent donc plus ces HAP.

Dans les opérations d'usinage et de traitement des métaux, les huiles doivent être utilisées à haute température et sont soumises à de fortes contraintes mécaniques (pression, cisaillement...). La température élevée peut alors impliquer la formation de produits de dégradation dangereux : HAP, nitrosamines...

Le rôle principal de ces produits est la lubrification et aucune des huiles minérales ou de synthèse ne peut être considérée comme une huile véritable (huile végétale).

Les huiles et graisses de synthèse sont des mélanges d'hydrocarbures lourds provenant de l'industrie chimique et offrent souvent de meilleures performances que les bases minérales. Il s'agit de formulations complexes réalisées à partir de produits chimiques purs. Ces formulations contiennent de nombreux additifs et adjuvants (dont des biocides) ayant eux-mêmes une toxicité propre.

Le dossier de l'INRS sur les **fluides de coupe** <sup>1</sup> présente certaines d'entre elles

<sup>1</sup> <https://www.inrs.fr/risques/fluides-coupe/ce-qu-il-faut-retenir.html>

## Classification CLP

De nombreux produits pétroliers sont classés cancérogènes voire mutagènes car leur classification est liée à la présence dans leur composition d'hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) : benzène, benzo[a]pyrène...

Selon la nature de la substance, cette classification peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que le produit contient moins de 0,1 % de benzène, moins de 3 % d'extraits au diméthylsulfoxyde (DMSO) ou encore, moins de 0,005 % de benzo[a]pyrène.

Dans le règlement CLP, les entrées de la liste des classifications harmonisées concernant les substances complexes dérivées du pétrole sont associées à des notes nommées notes J, K, L, M, N ou P qui définissent ces « dérogations » :

Note J : La classification comme cancérogène ou mutagène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène.

Note K : La classification comme cancérogène ou mutagène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de 1,3-butadiène. Si la substance n'est pas classée comme cancérogène ou mutagène, les conseils de prudence (P102)-P210-P403 (tableau 3.1) ou les phrases S (2-)-9-16 (tableau 3.2) doivent à tout le moins s'appliquer.

Note L : La classification comme cancérogène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 3 % d'extrait de diméthyl sulfoxyde (DMSO), mesuré selon la méthode IP 346 « Détermination de substances aromatiques polycycliques dans les huiles de base lubrifiantes inutilisées et les coupes pétrolières sans asphaltène — méthode de l'indice de réfraction de l'extraction de diméthyl-sulfoxyde », Institute of Petroleum de Londres.

Note M : La classification comme cancérogène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,005 % poids/poids de benzo[a]pyrène.

Note N : La classification comme cancérigène peut ne pas s'appliquer si l'historique complet du raffinage est connu et s'il peut être établi que la substance à partir de laquelle elle est produite n'est pas cancérigène.

Note P : La classification comme cancérigène ou mutagène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène. Si la substance n'est pas classée comme cancérigène, les conseils de prudence (P102)P260-P262-P301 + P310 + P331 ou les phrases S (2-)23-24-62 doivent à tout le moins s'appliquer.

La classification harmonisée des substances complexes dérivées du pétrole ne s'intéresse qu'au danger de cancérigénicité, voire de mutagénicité et/ou au danger par aspiration. Cette classification doit donc être complétée le cas échéant pour tenir compte des autres dangers présentés par ces substances.

## Classification du CIRC

HUILES MINÉRALES HAUTEMENT RAFFINÉES	GROUPE 3
Huiles minérales légèrement ou non raffinées	Groupe 1

## Mode de contamination

L'exposition aux huiles et graisses minérales pourra avoir lieu principalement par la voie respiratoire et le contact cutané :

- Exposition par inhalation lors de l'utilisation des produits par pulvérisation, lorsque des brouillards peuvent être formés (industrie mécanique), lors d'opérations à haute température engendrant la production de vapeurs (trempage...);
- Exposition par contact cutané lors de l'emploi et la manipulation des produits, de projections, de fuites...

### Principales professions exposées et principales tâches concernées (Mars 2006)

La liste des travaux susceptibles de provoquer les maladies du tableau 36 bis est une liste **limitative**, les professions concernées peuvent donc se situer dans les domaines suivants :

- L'industrie mécanique : usinage mécanique des métaux lors d'opération impliquant l'utilisation des huiles minérales :
  - tournage,
  - décolletage,
  - fraisage,
  - perçage,
  - alésage,
  - taraudage,
  - filetage,
  - sciage,
  - rectification,
  - ...
- L'industrie métallurgique :
  - tréfilage,
  - forgeage,
  - laminage,
  - trempe à l'huile.
- L'industrie du caoutchouc : utilisation d'huiles d'extension.
- L'industrie du textile : utilisation d'huiles d'ensimage.
- L'industrie de l'imprimerie : utilisation d'huiles de démoulage et d'encres grasses.
- Lors du ramonage et l'entretien de chaudières, conduits ou unités industrielles.

## Description clinique de la maladie indemnisable (Mars 2006)

### I. Épithélioma primitif de la peau

#### Définition de la maladie

Les cancers cutanés d'origine professionnelle regroupent l'ensemble des manifestations cancéreuses de la peau résultant de l'exposition à des risques présents sur les lieux du travail.

Les tumeurs cutanées malignes les plus fréquentes sont celles d'origine épithéliale : épithéliomas basocellulaires et spinocellulaires.

L'intitulé « épithéliomas primitifs de la peau » reprend donc l'ensemble des épithéliomas basocellulaires et spinocellulaires. Cette pathologie cancéreuse a été décrite dès 1775 par POTT chez le ramoneur (épithélioma spinocellulaire du scrotum lié au contact avec la suie).

Les *épithéliomas cutanés* sont de très loin les tumeurs malignes les plus fréquentes, puisqu'ils représenteraient à eux seuls 30 à 40 % de tous les cancers survenant aux Etats-Unis. Leur incidence semble augmenter à l'heure actuelle.

Les épithéliomas professionnels ne se distinguent en rien sur le plan clinique, hormis les circonstances relationnelles avec un facteur causal précis. Le temps de latence élevé entre l'exposition au risque et l'apparition de la tumeur est une constante quasi systématique (parfois plus de 20 ans).

Parmi les étiologies professionnelles, trois catégories peuvent être dégagées :

- les *épithéliomas post-traumatiques*,
- les *épithéliomas consécutifs à des rayonnements*,
- les *épithéliomas consécutifs à l'exposition à divers agents chimiques*. Ce sont ces épithéliomas qui sont repris dans ce tableau.

#### Diagnostic

D'un point de vue clinique, les lésions précancéreuses se développent progressivement après des contacts répétés avec ces différentes substances. L'influence conjointe de ces cancérogènes et du rayonnement solaire (rayons UV) agissant comme cocarcinogène semble primordiale et entraîne souvent des réactions phototoxiques à répétition. Les risques cancérogènes des huiles industrielles ont d'abord été décrits chez les paraffineurs, les tisseurs de coton... Les différents auteurs insistaient alors sur l'imprégnation constante de la peau et des vêtements, ainsi que sur l'utilisation des huiles lourdes. Au fur et à mesure que l'exposition des travailleurs se prolonge dans le temps, apparaissent des lésions poikilodermiques, c'est-à-dire des zones irrégulières d'atrophie, de dépigmentation, d'hyperpigmentation, de télangiectasies et d'hyperkératose.

Sur cette peau complètement modifiée, apparaissent des papillomes kératosiques (« verrues du brai ») de petite taille, de coloration gris sale, qui saignent facilement au grattage. A l'examen histopathologique, elles présentent une image de type kératose séborrhéique. Des kératoacanthomes de plus ou moins grande taille font leur apparition, tout à fait similaires au microscope à des kératoacanthomes classiques.

Le délai d'apparition des lésions est long : pour les brais et les goudrons, plus de 5 ans en général, et, dans certains cas, jusqu'à plus de 20 ans.

Les papillomes coexistent parfois avec de petits épithéliomas basocellulaires. Les lésions kératosiques (en général un très petit nombre d'entre elles) peuvent dégénérer en épithéliomas spinocellulaires dont l'image clinique est tout à fait classique. Ce risque de survenue d'épithélioma spinocellulaire semble plus fréquent avec les huiles minérales.

Le diagnostic est assez évident, par confrontation de l'anamnèse et de l'examen clinique.

Le **diagnostic différentiel** ne se pose par conséquent que rarement avec d'autres types de tumeurs.

Sur le plan étiologique, la composition de ces produits est à la fois complexe et variable : plusieurs d'entre eux ont une action cancérogène connue depuis longtemps. L'expérimentation a montré que ce pouvoir cancérogène était dû, pour une grande part, à la teneur en hydrocarbures polycycliques aromatiques tels que le 3,4-benzopyrène, le 3-méthylbenzanthracène. Les huiles minérales pures « non anthracénées » n'ont pas d'effets cancérogènes. Par contre, les huiles « usées » ou de récupération sont très suspectes.

#### Evolution

Si, au début, les lésions sont souvent nodulaires ou ressemblant à une verrue vulgaire, la base de la tumeur est infiltrée et la lésion va évoluer vers une tumeur saillante avec soit une forme bourgeonnante ou végétante, soit une ulcération indolore à fond dur et à bordure surélevée.

Sans intervention, la tumeur va s'étendre en profondeur, atteindre les tissus sous-cutanés, parfois avec destruction osseuse éventuelle sous-jacente, en particulier dans le cas d'épithélioma spinocellulaire.

#### Traitement

Le traitement consiste en une simple surveillance des lésions au stade de la poikilodermie. Les kératoses sont traitées par cryothérapie. Les tumeurs : kératoacanthomes, épithéliomas basocellulaires et spinocellulaires sont traitées chirurgicalement.

#### Facteurs de risque

La lente évolution de la tumeur, la multiplicité des facteurs d'environnement doivent inciter chacun à surveiller ou faire surveiller les différentes lésions cutanées dont il est porteur.

Une mauvaise hygiène, des vêtements non entretenus, des conditions de travail difficiles, une atmosphère confinée, une température élevée sont autant de facteurs susceptibles d'aggraver l'évolution des différentes lésions précancéreuses.

---

**Critères de reconnaissance (Mars 2006)****I. Epithélioma primitif de la peau****a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

Epithélioma primitif de la peau.

**Exigences légales associées à cet intitulé**

L'intitulé est exclusivement clinique. L'interrogatoire s'attachera à reconstituer l'histoire et l'évolution des lésions.

**b) Critères administratifs****Délai de prise en charge**

30 ans.

**Durée minimale d'exposition**

10 ans.

**Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie**

Limitative.

## Éléments de prévention technique (Août 2023)

### Mesures de prévention

Les mesures de prévention du risque chimique sont présentées dans le dossier de l'INRS : **Risques chimiques. Ce qu'il faut retenir - Risques - INRS** <sup>2</sup>

<sup>2</sup> <https://www.inrs.fr/risques/chimiques/ce-qu-il-faut-retenir.html>

La page **démarche de prévention** <sup>3</sup> du dossier de l'INRS sur les fluides de coupe indique les éléments à prendre en compte.

<sup>3</sup> <https://www.inrs.fr/risques/fluides-coupe/demarche-prevention.html>

Certaines substances visées par le tableau n°36bis sont des agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR). Les mesures de prévention concernant ce type de substances sont présentées à la page "Prévention des risques" du dossier de l'INRS « Agents chimiques CMR » : **Agents chimiques CMR. Prévention des risques - Risques - INRS** <sup>4</sup>

<sup>4</sup> <https://www.inrs.fr/risques/cmr-agents-chimiques/prevention-risques-cmr.html>

Certaines substances visées par le tableau n°36bis sont cancérogènes, les mesures de prévention les concernant sont présentées à la page « prévention du risque de cancers » du dossier de l'INRS « cancers professionnels » : **Cancers professionnels. Prévention du risque de cancers - Risques - INRS** <sup>5</sup>

<sup>5</sup> <https://www.inrs.fr/risques/cancers-professionnels/prevention-risque-cancers.html>

### Valeurs limites

Certaines substances visées par le tableau n°36bis ont des valeurs limites d'exposition professionnelles (VLEP). Elles peuvent être retrouvées dans la base de données de l'INRS **Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) - Substances chimiques** <sup>6</sup>

<sup>6</sup> <https://www.inrs.fr/publications/bdd/vlep.html>

L'aide-mémoire technique ED 6443 permet d'avoir plus d'informations sur ces VLEP : **Les valeurs limites d'exposition professionnelle - Brochure - INRS** <sup>7</sup>

<sup>7</sup> <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206443>

### Eléments de prévention médicale (Mars 2014)

#### I. Examen médical initial

Le salarié bénéficie obligatoirement d'un examen médical avant son affectation à des travaux l'exposant à des agents cancérogènes. Le contenu de cet examen ne comporte pas d'exigences légales. Il vise avant tout à informer le salarié sur les risques et la façon de s'en prémunir.

Le médecin du travail s'attachera à rechercher l'existence de contre-indications au port d'équipements de protection individuels.

#### II. Examen médical périodique

La nature des travaux effectués, la durée des périodes d'exposition et les résultats des mesures d'empoussièrement doivent être consignés dans le dossier médical. Celui-ci doit être conservé pendant 40 ans après la cessation de l'exposition.

La prévention médicale s'effectue de manière régulière, essentiellement en recherchant d'éventuelles lésions cutanées et en demandant l'avis du dermatologiste devant toute lésion suspecte.

#### III. Surveillance post-professionnelle

La personne qui a été exposée aux substances indiquées dans le texte du tableau peut demander, si elle est inactive, demandeur d'emploi ou retraitée, à bénéficier d'une surveillance médicale post professionnelle prise en charge par la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) au titre de l'arrêté du 28 février 1995 modifié.

Selon des dispositions du code de la Sécurité sociale, une attestation d'exposition au risque doit être remise au salarié lors de la cessation de l'activité. Remplie par l'employeur, elle précise notamment la nature, le niveau et la durée de l'exposition.

L'intéressé adresse ce document à sa CPAM et peut ensuite bénéficier d'une surveillance médicale par le praticien de son choix selon les modalités suivantes : une consultation dermatologique tous les deux ans.

## Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Août 2017)

**I. Reconnaissance des maladies professionnelles****a) Textes généraux concernant les maladies professionnelles**

- Articles L. 461-1 à L. 461-8 du Code de la Sécurité sociale
- Articles R. 461-1 à R. 461-9 du Code de la Sécurité sociale et tableaux annexés à l'article R.461-3 ;
- Articles D. 461-1 à D. 461-38 du Code de la Sécurité sociale

Pour plus d'information sur la procédure de reconnaissance des maladies professionnelles, voir le dossier web : "**accident du travail et maladie professionnelle**" <sup>8</sup>

<sup>8</sup> <http://www.inrs.fr/demarche/atmp/procedure-reconnaissance.html>

**b) Liste des textes ayant porté création ou modification du tableau n° 36 bis**

- Création : décret n° 89-667 du 13 septembre 1989.
- Modification :
  - décret n°2009-56 du 15 janvier 2009.

**II. Prévention des maladies visées au tableau n°36bis**

La réglementation de la prévention des risques chimiques est consultable sur la **page dédiée** <sup>9</sup> du dossier de l'INRS.

<sup>9</sup> <https://www.inrs.fr/risques/chimiques/reglementation.html>

Des informations spécifiques sont données sur la page **réglementation du dossier sur les fluides de coupe** <sup>10</sup>.

<sup>10</sup> <https://www.inrs.fr/risques/fluides-coupe/reglementation.html>

Certaines substances visées par le tableau n°36bis sont des agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR). La réglementation concernant ce type de substances est présentée à la page "**réglementation** <sup>11</sup>" du dossier de l'INRS « Agents chimiques CMR ».

<sup>11</sup> <https://www.inrs.fr/risques/cmr-agents-chimiques/reglementation.html>

Certaines substances visées par le tableau n°36bis sont cancérigènes, la réglementation les concernant est présentée à la page « **réglementation** <sup>12</sup> » du dossier de l'INRS « cancers professionnels ».

<sup>12</sup> <https://www.inrs.fr/risques/cancers-professionnels/reglementation.html>

## Éléments de bibliographie scientifique (Décembre 2020)

Pour aller plus loin sur les risques chimiques peuvent être consultés les éléments suivants :

Brochure **Travailler avec des produits chimiques. Pensez prévention des risques!** <sup>13</sup> (ED 6150, 2019)

<sup>13</sup> <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206150>

Dépliant **La substitution des produits chimiques dangereux** <sup>14</sup> (ED 6004, 2011)

<sup>14</sup> <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206004>

FAQ dossier risque chimique - Où trouver des informations sur les produits pour les utiliser en sécurité ? <https://www.inrs.fr/risques/chimiques/faq.html>

Liste des VLEP françaises - Valeurs limites d'exposition professionnelle établies pour les substances chimiques : [www.inrs.fr/VLEP](http://www.inrs.fr/VLEP)

Liste des substances chimiques classées CMR - Classification réglementaire des cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction :

<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil66> <sup>15</sup>

<sup>15</sup> <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil66>

Retrouver toutes les publications, outils et liens utiles INRS sur le risque chimique : <https://www.inrs.fr/risques/chimiques/publications-liens-utiles.html>

Suivre l'actualité risque chimique :

- sur LinkedIn : <https://www.linkedin.com/showcase/risques-chimiques>

- sur le portail documentaire de l'INRS : <https://portaildocumentaire.inrs.fr/Default/risques-chimiques.aspx>

Pour obtenir des ressources bibliographiques complémentaires ou pour toute précision, vous pouvez contacter le service d'assistance de l'INRS :

<http://www.inrs.fr/services/assistance/questions.html>