

F.A.Q

du webinaire Maintenance du 24/09/2021

Consignation/déconsignation

Quelles sont les différences/spécificités des procédures de consignations pneumatiques, hydrauliques, ... par rapport à une connaissance générique de la consignation (à part le fait de devoir penser à tous les types d'énergie) ?

Pour une énergie donnée, la procédure de consignation comprend généralement les phases décrites ci-après :

- Séparation
- Condamnation et signalisation
- Dissipation ou rétention/confinement
- Vérification

La consignation d'un équipement de travail doit prendre en compte les différentes énergies en présence (électrique, fluide, mécanique, ...) afin de mettre et de maintenir une situation en sécurité. Les dangers liés aux énergies en présence sont différents (pièces nues sous tension, fluides sous pression, pièces mécaniques effectuant un mouvement imprévu, etc.), c'est pour cela que leur consignation nécessite des procédures particulières qui peuvent être imbriquées et dont l'ordre est fonction de l'analyse des risques liés à l'opération sur l'équipement (exemple : la consignation mécanique des pales d'un ventilateur nécessite au préalable la consignation électrique de son moteur). C'est pour cela également qu'une formation spécifique aux opérations à réaliser en fonction du type d'énergie est nécessaire.

Pour aller plus loin : [ED 6109 « Consignations et déconsignations »](#)

Comment réagir si notre client nous interdit de mettre des cadenas sur ses installations ?

Le responsable de l'entreprise utilisatrice doit assurer la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles que prennent l'ensemble des responsables des entreprises extérieures intervenant dans son établissement ([art. R. 4511-5 du Code du travail](#)).

Au vu des informations et des éléments recueillis lors de l'inspection commune préalable des lieux de travail, les employeurs (entreprise extérieure et entreprise utilisatrice) analysent ensemble les risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations et les matériels. Ils doivent ainsi, avant le début des travaux, établir un plan de prévention qui définit les mesures de prévention devant être prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques identifiés. Ces différentes mesures doivent être cohérentes entre elles et ne pas engendrer de nouveaux risques.

Pour rappel, les cadenas sont des dispositifs de condamnation permettant d'interdire la manœuvre de tout organe de séparation. L'employeur, dans ce cas, l'entreprise extérieure, est tenue d'une obligation de sécurité à l'égard de ses salariés. Selon l'article [L. 4121-1](#) du Code du travail, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de ses salariés. De ce fait, s'il estime suite à l'analyse des risques réalisée avant l'intervention, que la mise en place de cadenas sur les installations est nécessaire pour garantir la sécurité de ses salariés, il devra refuser l'intervention.

Modes opératoires

Les moyens de prévention et protection ne sont-ils pas à joindre aux pictogrammes « risque » du mode opératoire ?

Est-il possible de réaliser un mode opératoire sur toutes les opérations de maintenance ?

Un mode opératoire décrit de manière chronologique et détaillée l'ensemble des tâches d'une intervention à réaliser. Il doit tenir compte des conditions réelles d'intervention et préciser à minima le descriptif des tâches à réaliser ainsi que les moyens utilisés. Il sera complété par l'identification des risques et des mesures de prévention (collectives/individuelles) à chaque étape du mode opératoire.

Le contenu du mode opératoire devra être adapté à l'intervention (faire figurer uniquement les éléments nécessaires à la compréhension de la tâche à réaliser, utiliser des visuels clairs et précis (schémas, photos, ...)). De plus, les pictogrammes permettent d'informer visuellement l'opérateur de maintenance des risques liés à la tâche à réaliser et les mesures de prévention prévues. Concernent les EPI, ils peuvent être précisés sous forme de pictogrammes en début de mode opératoire.

La rédaction de modes opératoires permet un gain en termes d'amélioration de la planification et de gestion pour l'entreprise. Il permet d'avoir une vision globale des tâches à réaliser et de définir les besoins adéquats en termes de moyens et de ressources. Pour les différentes raisons évoquées ci-dessus, l'objectif reste de formaliser le plus possible les modes opératoires.

Conformité machine

Si on ne touche pas à une ancienne machine, elle est de facto conforme à la législation de l'époque : pas de mise en conformité exigée ?

Un équipement doit effectivement être maintenu en conformité avec la législation en vigueur lors de sa 1^{ère} mise en service.

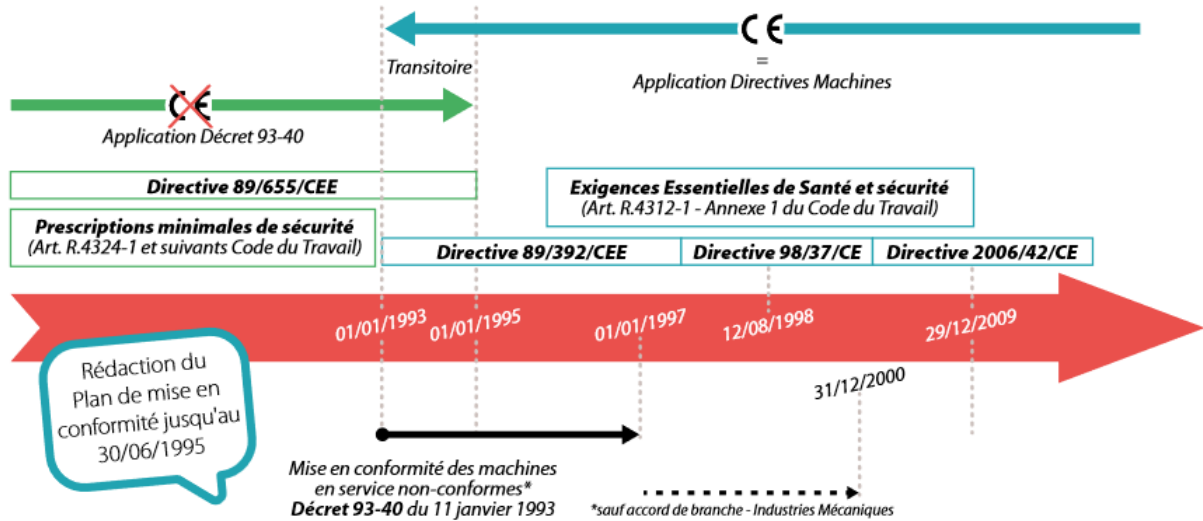
Cependant le décret 93-40 du 11/01/1993 impose aux utilisateurs des machines antérieures aux directives machines européennes et donc non marquées CE de les mettre en conformité avec les prescriptions minimales de sécurité.

Le plan de mise en conformité du parc machine devait être établi pour le 30/06/1995 avec une réalisation effective au 01/01/1997.

Nous vous renvoyons vers le document [GUIDE CONFORMITE MACHINE](#) de la Carsat Pays de Loire

À quelle réglementation ma machine doit-elle répondre ?

La réglementation applicable s'évalue selon la **date de la 1^{ère} mise en service dans l'Union Européenne**.



MACHINE Ensemble équipé ou destiné à être équipé d'un système d'entraînement autre que la force humaine ou animale appliqué directement, composé de pièces ou d'organes liés entre eux dont au moins un est mobile et qui sont réunis de façon solidaire en vue d'une application définie [Art. R.4311-4 à R.4311-5].

PREMIÈRE MISE EN SERVICE Est considéré comme "mis pour la première fois sur le marché", "neuf" ou "à l'état neuf", tout équipement de travail... n'ayant pas été effectivement utilisé dans un état membre de la Communauté Européenne et faisant l'objet... d'une mise à disposition ou cession à quelque titre que ce soit [Art. R.4311-1 u Code du Travail].

Si on ne touche pas à une ancienne machine, elle est de facto conforme à la législation de l'époque :
Quid de l'achat d'une ancienne machine ??"

Lors de l'acquisition de l'équipement d'occasion au sein de l'union européenne :

Une machine d'occasion ne peut être vendue que si elle est conforme aux règles techniques applicables, celles-ci sont fonction de la date de 1^{ère} mise sur le marché de cet équipement.

Le vendeur est responsable de cette mise en conformité et doit dans ce cas remettre un certificat de conformité à l'acheteur (en français) ; il est recommandé de transmettre également à l'acheteur la notice de conformité d'origine de l'équipement.

En s'appuyant sur une personne compétente, l'acheteur devra s'assurer que l'équipement d'occasion qu'il achète est conforme à la réglementation applicable. Il devra également évaluer les risques liés à l'utilisation de cet équipement pour tenir compte de son implantation dans le nouvel environnement de travail et mettre à jour le document unique.

Lors de l'acquisition de l'équipement d'occasion hors union européenne :

La machine sera considérée « neuve » et le vendeur (ou l'importateur) devra se conformer aux règles européennes de mise sur le marché d'un équipement de travail avec une déclaration de conformité CE et le marquage CE associé.

La fiche pratique INRS [ED113](#) détaille les dispositions nationales qui ont été prises pour le marché des machines d'occasion

Risque électrique

Pourquoi les salariés titulaires d'une habilitation de base H0B0 sont-ils classés en SIR ? cela gonfle les RV de salariés non électriciens (ex : femmes de ménages etc ..) alors que la démographie des Medecins du travail ne cesse de s'aggraver....

Nous vous renvoyons sur la foire aux questions de l'INRS concernant les habilitations électriques /

Tous les salariés titulaires d'une habilitation électrique doivent-ils nécessairement bénéficier d'un suivi individuel renforcé ?

Un suivi individuel renforcé est obligatoire pour les travailleurs habilités selon les modalités des articles R.4544-10 et R. 4624-22 à R. 4624-28 du Code du travail. Un examen médical d'aptitude est réalisé par le médecin du travail avant l'affectation au poste et renouvelé selon une périodicité, fixée par le médecin du travail, qui ne peut dépasser 4 ans. Une visite intermédiaire par un des professionnels de santé du service de santé au travail a lieu au plus tard 2 ans après la visite auprès du médecin du travail. Celle-ci ne donne pas lieu à un avis d'aptitude.

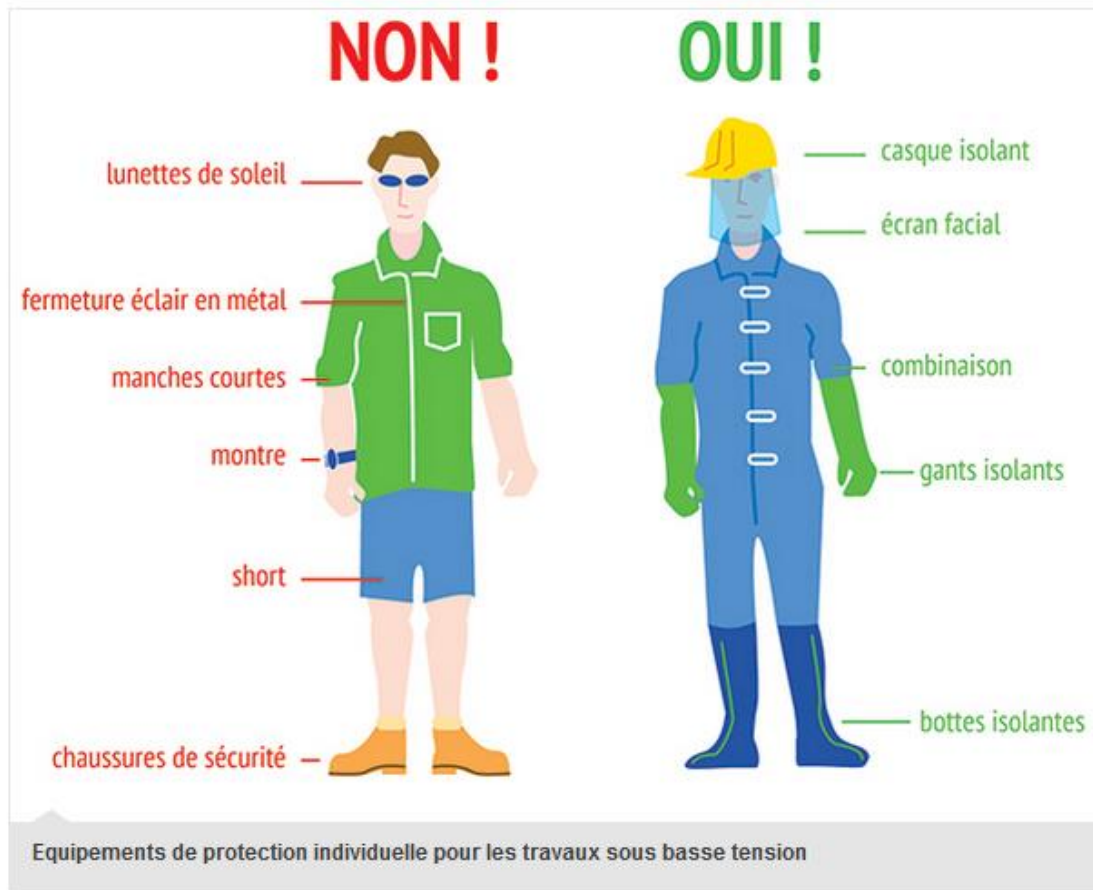
Pour prévenir les risques professionnels, il convient de limiter le nombre de personnes exposées au risque électrique. Pour cela, l'employeur doit réserver les opérations sur ou à proximité des installations à un nombre restreint de salariés. Ces salariés seront formés et habilités en conséquence ; ils bénéficieront du suivi individuel renforcé.

Travailler en BT, que faut-il avoir comme EPI ? (Visière d'électricien, gant électricien, tapis d'électricien). Le teeshirt est-il autorisé ou faut-il des manches longues ?

La protection individuelle vient en complément de toutes les autres mesures d'élimination ou de réduction du risque électrique pour protéger les salariés des risques résiduels.

C'est à l'employeur de choisir et fournir les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail adaptés aux travaux à effectuer. Ceux-ci devront être conformes aux règles techniques de conception contenus dans le Code du travail et faire l'objet du marquage de conformité CE et du marquage normatif s'il y a lieu.

Ci-dessous un extrait du dossier INRS sur la [prévention du risque électrique](#)



Aucun objet ou pendentif conducteur (bijou, montre, chaîne...), pouvant entrer en contact avec des pièces nues sous tension, ne doit être porté lors d'une opération électrique. De même les vêtements de travail ne doivent pas comporter de pièces conductrices.

Plan de prévention

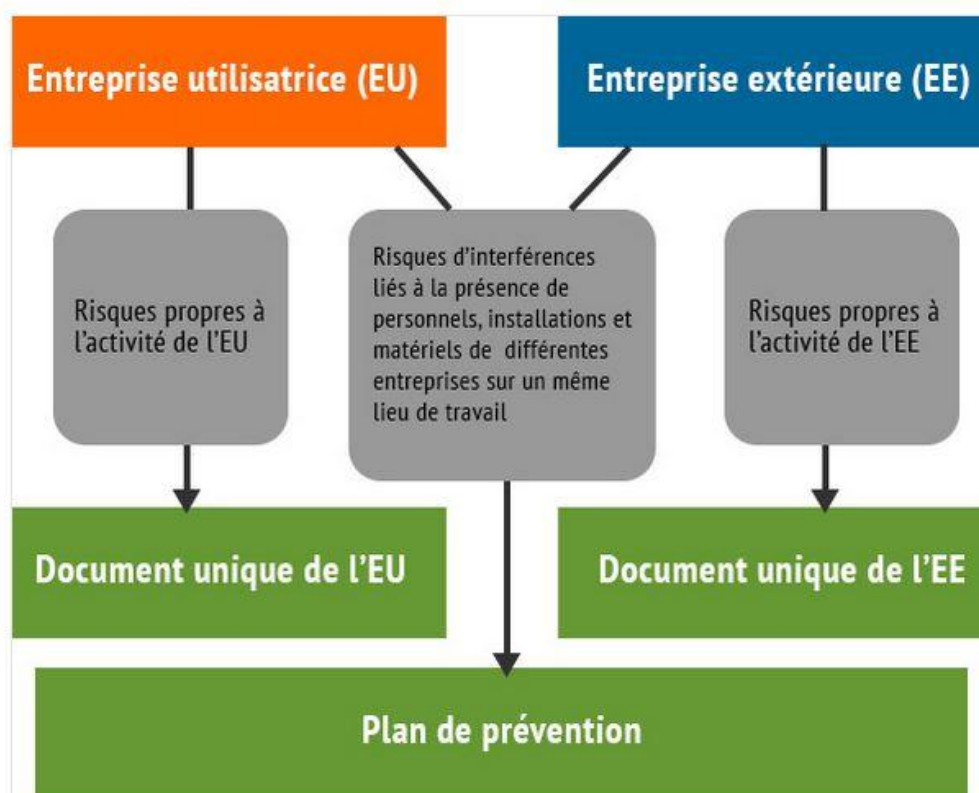
Différence Document Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUERP) et Plan de Prévention (PP)

Les deux documents servent à identifier les risques professionnels et les mesures de préventions associées.

Le PP est complémentaire au DUERP. Les DUERP de l'entreprise extérieure (EE) et de l'entreprise utilisatrice (EU) contiennent l'évaluation des risques liés aux métiers et aux activités qui leur sont propres, le PP est, quant à lui fondé sur les résultats de l'analyse en commun (EE et EU) des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations, les matériels... Un PP définit les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques.

Même si la réglementation ne l'exige que pour les opérations d'une durée maximale de 400 heures ou comportant des travaux dangereux (arrêté du 19 mars 1993), il est fortement recommandé de formaliser par écrit, de façon systématique, l'analyse des risques liés à l'intervention d'une EE et les mesures associées à mettre en œuvre pour son bon déroulement.

Articulation entre document unique et plan de prévention



Source : INRS ED 941

- Durée de validité d'un plan de prévention

La réglementation ne prévoit pas de limite de validité d'un plan de prévention. Il a vocation à s'appliquer aussi longtemps que doit durer l'opération.

Il est donc évolutif. Ainsi, à chaque fois que nécessaire, les entreprises doivent veiller à l'actualiser afin de tenir compte des évolutions et de la situation réelle de travail. Dès lors que de nouveaux salariés sont amenés à intervenir dans le cadre de l'opération, que de nouvelles installations ou de nouveaux équipements sont utilisés, le plan de prévention doit être revu et modifié.

Il est possible de rédiger un plan de prévention annuel pour des opérations répétitives régies par un contrat annuel. Le plan de prévention annuel ne doit pas être trop général et doit être actualisé et adapté si les conditions de réalisation de l'opération évoluent ou encore en cas d'apparition de nouveaux risques. Il est impératif de l'actualiser et de le compléter à chaque intervention via par exemple des bons de travail.

À titre d'exemple, des entreprises ont pu être condamnées pour absence de plan de prévention car elles avaient établi un plan de prévention annuel trop général ou sans le faire évoluer pour tenir compte de l'intervention à réaliser ([Cass. Crim., 2 mars 2010, pourvoi n° 09-84314](#) et [Cass. Crim., 8 novembre 2011, pourvoi n°11-81422](#)).

Bibliographie

- Dossier internet sur le site de l'INRS « [Entreprises extérieures](#) »
- Brochure Carsat Haut de France « [Entreprise Utilisatrice et Entreprises Extérieures – Guide d'aide à la destination des entreprises pour une mise en œuvre opérationnelle de la démarche de prévention liée à l'intervention des entreprises extérieures](#) »
- Brochure INRS ED941 « [Intervention d'entreprises extérieures – Aide-mémoire pour la prévention des risques](#) »

Risque Chimique / Ventilation de l'atelier de maintenance

Lorsque ni la suppression ni la substitution des polluants ne sont réalisables, les mesures de protection collective doivent être prévues et mises en place.

Ces mesures de protection collective peuvent être d'ordre organisationnel ou technique. Elles doivent être mises en œuvre en priorité par rapport à des mesures de protection individuelle.

A défaut de suppression des émissions, la mise en place de dispositifs de captage des polluants au plus près de leurs points d'émission (ex. torche aspirante, dosseret d'aspiration ...) permet d'éviter que ceux-ci ne soient mis en suspension dans l'air et inhalés par les opérateurs. La ventilation générale ne peut être envisagée en tant que technique principale d'assainissement de l'air que si le recours à une ventilation locale est techniquement impossible ou lorsque les polluants sont peu dangereux et émis à un très faible débit. En effet, elle opère par dilution des polluants à l'aide d'un apport d'air neuf afin de diminuer les concentrations des produits dangereux pour les amener à des valeurs aussi faibles que possible. Mais elle ne réduit pas la quantité totale de polluants émis dans un atelier. Son emploi exclusif est généralement non satisfaisant et se traduit par l'existence d'une pollution résiduelle.

Concernant la ventilation générale de l'atelier, la réglementation distingue deux grandes catégories de locaux et de pollution :

- ✓ Les locaux dits à pollution non spécifique quand la pollution est liée à la seule présence humaine à l'exception des locaux sanitaires ;
- ✓ Les locaux dits à pollution spécifique, si des polluants y sont émis (gaz, vapeurs, brouillards, fumées, poussières...).

Dès lors qu'il n'est techniquement pas possible de capter à leur source la totalité des polluants, les polluants devront être évacués par la ventilation mécanique générale du local. L'atelier de maintenance sera donc considéré comme local à pollution spécifique et la réglementation en vigueur s'appliquera.

De plus des contrôles périodiques (techniques, chimiques, aérauliques) sont prévus par la réglementation et les résultats doivent être reportés dans le dossier d'installation.

Point sur le recyclage de l'air

Le fonctionnement d'une installation de ventilation par recyclage doit satisfaire à des exigences techniques et réglementaires [Art.R. 4222-14](#) et circulaire du 9 mai 1985 :

- Connaissance des caractéristiques de tous les polluants
- Arrêt du recyclage hors période de chauffe ou de climatisation
- Concentration des polluants dans la gaine de recyclage < 1/5 des valeurs limites d'exposition
- Mesure tous les 6 mois des concentrations de polluants
- ...

Concernant les fumées de soudage : étant donné que tous les polluants ne peuvent pas être filtrés, notamment les gaz générés par le soudage (CO, NOx, O3, CO2, ...), le recyclage n'est pas possible. Les fumées de soudage devront donc être rejetés à l'extérieur des ateliers.

Bibliographie

- Document INRS TJ5 « [Aération et assainissement – Aide-mémoire juridique](#) »
- Brochure INRS ED 6008 « [Le dossier d'installation de ventilation – Guide pratique de ventilation n°10](#) »
- Brochure INRS ED 6366 « [Réceptionner et contrôler une installation de ventilation : réseaux de captages localisés](#)»
- webinaire « [Fumées de soudage : risque pour la santé et prévention](#) » (durée 56 mn)

Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Pour rappel les FDS doivent être en version française. Il est recommandé de vérifier régulièrement avec le fournisseur de la validité de la version de la FDS (environ tous les 3 ans), ci-dessous des modèles (version française et anglaise) de courrier à utiliser pour demander la fiche de données de sécurité (FDS) à votre fournisseur.

Version française	Version anglaise
<p><i>Madame, Monsieur,</i> <i>Mon entreprise utilise certains de vos produits dans le cadre de son activité. Afin de prévenir efficacement les différents risques liés à leur utilisation, nous souhaitons disposer des dernières versions des fiches de données de sécurité (mises à jour selon la classification CLP) pour chacun de ces produits. Pour les produits qui ne seraient pas soumis à l'élaboration de fiches de données de sécurité, je vous remercie de m'indiquer les produits concernés.</i> <i>À ce jour, nous ne possédons pas ces fiches ou nous avons en notre possession des fiches trop anciennes pour les produits suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none">--- <p><i>Pourriez-vous me les transmettre à l'adresse suivante :</i> <i>Rue</i> <i>Code Postal Ville</i> <i>Pays</i> <i>Je reste à votre disposition pour tout complément d'information.</i> <i>Cordialement,</i></p>	<p>Dear sir or Madam, My company uses some of your products as part of its business. To effectively prevent the various risks associated with their use, we want to have the latest versions of the Safety Data Sheets updated according to CLP classification for each of these products. Please tell me the products which are not subject to the preparation of Material Safety Data Sheets. As from today, we do not have the SDS or too old SDS for the following products:</p> <ul style="list-style-type: none">--- <p>Can you send it to me at the following address: Rue Code Postal Ville Pays Feel free to contact me for further information. Sincerely</p>