

DECRET

**Décret n°82-167 du 16 février 1982 RELATIF AUX MESURES PARTICULIERES  
DESTINEES A ASSURER LA SECURITE DES TRAVAILLEURS CONTRE LES  
DANGERS D'ORIGINE ELECTRIQUE LORS DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION,  
D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DES OUVRAGES DE DISTRIBUTION D'ENERGIE  
ELECTRIQUE.**

Le Premier Ministre, Sur le rapport du ministre du travail et du ministre délégué auprès du ministre de l'industrie, chargé de l'énergie, Vu le code du travail, et notamment l'article L. 231-2 (2°) ; Vu la loi du 15 juin 1906 modifiée sur les distributions d'énergie ; Vu le décret n° 62-1454 du 14 novembre 1962 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III - Hygiène et sécurité des travailleurs) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques, et notamment l'article 1er (paragraphe 2) ; Vu le décret n° 75-112 du 19 février 1975 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III - Hygiène et sécurité des travailleurs) en ce qui concerne la protection des travailleurs contre les dangers d'origine électrique dans les ouvrages de production d'énergie électrique soumis au contrôle technique du ministre chargé de l'énergie électrique et dans les ouvrages de transformation qui leur sont annexés ; Vu l'avis du conseil supérieur de l'électricité et du gaz ; Vu l'avis du conseil supérieur de la prévention des risques professionnels ; Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

**SECTION 1 : GENERALITES**

**Article 1**

Les prescriptions du présent décret sont applicables aux travaux effectués sur les ouvrages de distribution d'énergie électrique ainsi que leurs annexes, régis par la loi du 15 juin 1906, à l'exclusion des installations de traction électrique.

Ces prescriptions concernent les travaux effectués :

Sur les ouvrages de distribution électrique en exploitation (modifications, extensions, entretien, etc.).

Sur les ouvrages de distribution électrique en construction lorsqu'ils se trouvent au voisinage d'autres ouvrages de distribution électrique en exploitation.

Il y a mise en exploitation [\*définition\*] d'un ouvrage de distribution dès sa première mise sous tension, même pour essais.

## **Article 2**

Pour l'application du présent décret on entend par [\*définitions\*] :

Conducteur actif :

Tout conducteur normalement affecté à la transmission de l'énergie électrique ; cette définition couvre le conducteur de phase et le conducteur neutre en courant alternatif et les conducteurs positif et négatif et le compensateur, en courant continu.

Conducteur de protection [\*définition\*] :

Le conducteur dont l'objet est de relier électriquement les masses d'une installation à certains éléments en vue d'assurer la protection contre les dangers de contact avec des masses mises accidentellement sous tension. Dans les circuits où il est admis de confondre le conducteur neutre et le conducteur de protection, la fonction conducteur de protection l'emporte sur celle de conducteur actif.

Entreprise compétente en matière électrique [\*définition\*] :

Toute entreprise dont l'activité principale est la production ou la distribution d'énergie électrique, ou la construction, l'installation ou l'entretien de matériel électrique.

Matériel protégé [\*définition\*] :

Un matériel équipant les installations de 2ème ou 3ème catégorie au sens de l'article 3 ci-après, se présentant sous la forme d'un ensemble sous enveloppe pour lequel toutes dispositions ont été prises par construction et par installation pour mettre les personnes à l'abri d'un contact avec les parties actives sous tension et dont chaque compartiment comporte une fermeture assurée :

Soit par un ou plusieurs panneaux ne pouvant être enlevés qu'à l'aide d'un outil et ne comportant ni poignée, ni charnière, un signal d'avertissement de danger électrique étant apposé sur chacun de ces panneaux ;

Soit, lorsque l'accès à un compartiment est nécessaire en exploitation normale, par une porte dont l'ouverture est subordonnée, par asservissement mécanique, à la mise hors tension automatique préalable de toutes les parties actives sous tension rendues accessibles par cette ouverture.

### **Article 3**

Pour l'application du présent décret, les installations électriques sont classées en trois catégories selon la valeur nominale de la tension (en valeur efficace pour le courant alternatif) :

Première catégorie :

Installations pour lesquelles la valeur nominale de la tension ne dépasse pas 1.000 V en courant alternatif ou 1.500 V en courant continu.

Deuxième catégorie :

Installations pour lesquelles la valeur nominale de la tension dépasse les limites ci-dessus sans dépasser 50.000 V.

Troisième catégorie :

Installations pour lesquelles la valeur nominale de la tension dépasse 50.000 V.

En outre, parmi les installations de 1<sup>ère</sup> catégorie, celles pour lesquelles la valeur nominale de la tension ne dépasse pas 50 V sont appelées installations très basse tension.

En régime normal, la plus grande des tensions (en valeur efficace pour le courant alternatif) existant entre deux conducteurs actifs ou entre un conducteur actif et la terre ne doit pas excéder la tension nominale de plus de 10 p. 100.

### **Article 4**

L'employeur est tenu de se conformer aux prescriptions d'un ou de plusieurs recueils d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique correspondant aux travaux à effectuer et à leur mode d'exécution ; ce ou ces recueils doivent être approuvés par arrêté

conjoint du ministre chargé de l'énergie électrique et du ministre chargé du travail  
[\*autorité compétente\*].

## **SECTION 2 : TRAVAUX EXCLUS DES PRESCRIPTIONS DES SECTIONS III ET IV.**

### **Article 5**

Les prescriptions des sections III et IV du présent décret, à l'exception de celles de l'article 6-VII, ne sont pas applicables aux installations suivantes :

Installations de très basse tension réalisées de manière à éviter qu'elles ne soient portées accidentellement à une tension plus élevée ;

Installations de télécommunications utilisant des tensions n'excédant pas 100 volts.

## **SECTION 3 : TRAVAUX SUR LES INSTALLATIONS ELECTRIQUES AUTRES QUE LES INSTALLATIONS MENTIONNEES A LA SECTION II.**

### **Article 6**

I - Sous réserve des dispositions du IV ci-dessous, les travaux sur les installations électriques doivent être réalisés par des personnes qualifiées, habilitées au sens du II du présent article pour les effectuer. Lorsque ces personnes appartiennent à une entreprise extérieure, celle-ci doit être compétente en matière électrique et inscrite en cette qualité au registre du commerce ou au répertoire des métiers.

II - L'employeur doit remettre à chaque travailleur chargé de travaux sur les installations électriques un titre d'habilitation spécifiant les limites des attributions qui peuvent lui être confiées et la nature des opérations qu'il peut être autorisé à effectuer.

Avant de délivrer ce titre, l'employeur doit s'assurer que ledit travailleur a une connaissance complète des précautions à prendre pour éviter les dangers de l'électricité dans l'exécution des tâches qui lui sont confiées.

L'employeur doit reviser l'habilitation d'un travailleur chaque fois que cela est nécessaire en fonction de l'évolution des aptitudes de celui-ci.

III - L'employeur doit informer chaque travailleur chargé de travaux sur des installations

électriciens des instructions de sécurité à respecter et doit lui remettre contre reçu un carnet de prescriptions.

Ce carnet doit être établi sur la base des dispositions du ou des recueils d'instructions générales visés à l'article 4 ci-dessus, son contenu étant adapté aux fonctions que le titulaire est susceptible d'assurer et, si nécessaire, aux caractéristiques des installations concernées et à l'importance des opérations dont l'employeur confie l'exécution à son personnel.

La remise d'un carnet de prescriptions de sécurité ne dispense pas l'employeur de donner des instructions ou consignes particulières complémentaires lorsque les travaux prévus le nécessitent.

IV - Les travaux sur les installations électriques hors tension doivent être effectués par du personnel qualifié. Toutefois, lorsqu'il s'agit de travaux qui ne sont pas de nature électrique et qui sont effectués par une entreprise non compétente en matière électrique, il peut ne pas être fait application des I, II et III ci-dessus, sous réserve que le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise compétente prenne les mesures nécessaires afin que :

D'une part, la mise hors tension soit effectuée dans les conditions prévues à l'article 7 ci-après ;

D'autre part, la sécurité du personnel de l'entreprise non compétente en matière électrique vis-à-vis des risques d'ordre électrique soit assurée par la surveillance permanente d'une personne habilitée à cet effet et désignée par le chef d'établissement ou le chef de l'entreprise compétente en matière électrique.

V - Les travaux peuvent être effectués :

Soit hors tension dans les conditions précisées à l'article 7 ;

Soit sous tension dans les conditions précisées à l'article 8.

VI - Les opérations suivantes, même exécutées sur des circuits ou appareils sous tension, ne sont pas soumises aux prescriptions des articles 7 et 8 ;

Raccordement de pièces et d'organes amovibles, spécialement conçus et réalisés de manière à permettre l'opération sans risques de contacts de l'opérateur avec des parties sous tension, tels que appareils débouchables, prises de courant, connecteurs, fiches de contacts, pointe test, lampes, fusibles basse tension prévus pour être changés sous tension ;

Utilisation, suivant les règles de l'art, des perches de manoeuvre, des dispositifs de vérification d'absence de tension, ou des dispositifs spécialement conçus pour des contrôles ou des mesures sous tension ;

Manoeuvre d'un appareil de commande ou de réglage dans des conditions normales d'utilisation.

Toutes précautions doivent être prises pour assurer la protection de l'opérateur en fonction notamment des risques particuliers dus aux influences extérieures ou à la proximité de pièces conductrices.

VII - Dans les zones où existe un danger d'explosion, tout travail sous tension, ainsi que les opérations visées au VI du présent article lorsqu'elles sont effectuées sur les ouvrages sous tension, sont interdits, quelle que soit la tension, avant que des mesures efficaces soient prises pour faire cesser le danger d'explosion.

## **Article 7**

I - L'employeur doit veiller à ce que les travaux hors tension soient exécutés conformément aux instructions générales de sécurité correspondantes contenues dans les recueils prévus à l'article 4.

II - L'employeur doit s'assurer que le personnel chargé d'effectuer des travaux hors tension est instruit des précautions à prendre pour éviter les dangers de l'électricité.

Il doit mettre à sa disposition le matériel nécessaire à l'exécution des travaux, à la délimitation de la zone de travail et à sa propre protection. Il doit prendre toutes mesures pour que ce matériel soit maintenu en bon état. Il doit donner des instructions précises pour que ce matériel soit effectivement utilisé et veiller à cette utilisation.

III - Pour l'exécution des travaux hors tension :

a) La partie de l'installation sur laquelle ont lieu les travaux doit être séparée de toute source d'énergie électrique et cette séparation doit être maintenue sur tous les conducteurs actifs pendant toute la durée des travaux.

Cependant, dans les réseaux de première catégorie à neutre bouclé sans possibilité de sectionnement, la coupure du conducteur neutre n'est pas exigée, mais les dispositions

prévues aux III b et IV ci-dessous doivent recevoir application à l'égard de ce conducteur neutre.

Dans un réseau où les masses sont reliées au neutre, le conducteur commun neutre et protection ne doit pas être coupé.

De même, lors des interventions hors tension sur un circuit alimenté par le secondaire d'un transformateur de courant, la coupure des conducteurs de ce circuit ne doit pas être effectuée, mais toute intervention doit être précédée soit de la coupure des circuits alimentant le primaire du transformateur de courant, soit de la mise en court-circuit des bornes du secondaire de cet appareil ;

b) L'absence de tension doit être vérifiée aussi près que possible du lieu de travail ; toutefois, cette vérification d'absence de tension n'est pas nécessaire quand il s'agit de matériel débouchable ou de parties de matériel protégé accessibles en exploitation normale ;

c) S'il subsiste des parties nues sous tension au voisinage, les prescriptions de l'article 9 doivent en outre être appliquées.

IV - Pour les lignes aériennes et souterraines de 1ère catégorie, il doit être procédé à la mise en court-circuit des conducteurs actifs aussitôt après la vérification de l'absence de tension.

V - Pour les installations de 2° et 3° catégories :

a) La séparation de toute source possible d'énergie électrique doit être matérialisée d'une manière pleinement apparente et maintenue par un dispositif de blocage approprié ; dans les cas où il n'est pas possible d'immobiliser matériellement les dispositifs de séparation, l'interdiction de manoeuvre doit être signalée sans ambiguïté et d'une manière pleinement visible.

b) Aussitôt après la vérification de l'absence de tension, il doit être procédé à la mise à la terre et en court-circuit des conducteurs actifs. Toutefois, dans le cas d'installations de troisième catégorie à phases séparées ou très espacées pour lesquelles le travail sur une phase n'entraîne aucun voisinage, au sens de l'article 9, avec les autres phases, il est permis de ne mettre à la terre que les seuls conducteurs sur lesquels le travail est effectué. En outre, la mise à la terre et en court-circuit des conducteurs actifs n'est pas exigée pour tout appareil ou partie d'installation sur lesquels la séparation de toute source possible d'énergie électrique répond simultanément aux trois conditions suivantes :

Etre effectuée par débouchage simultanément côté amont et côté aval ;

Etre directement visible ou matérialisée d'une manière pleinement apparente ;

Etre maintenue par un dispositif de blocage approprié.

c) Chacune des opérations prescrites en a et b ci-dessus doit être exécutée ou contrôlée par une personne habilitée à cet effet.

VI - A l'achèvement des travaux :

a) La mise en court-circuit et les mises à la terre doivent être supprimées, le matériel et les outils retirés. Le personnel d'exécution doit quitter la zone de travail et être informé que la remise sous tension va être effectuée.

b) L'autorisation de remise sous tension ne doit être donnée qu'après l'exécution des opérations définies en a, et après avoir vérifié que le personnel a regagné le ou les points de rassemblement prévus à l'avance.

c) Chacune des opérations prescrites en a et b ci-dessus doit être exécutée ou contrôlée par une personne habilitée à cet effet.

VII - Dans les installations de deuxième et troisième catégorie, lors de travaux exécutés hors tension, les parois, panneaux ou grillages de protection assurant la mise hors de portée des conducteurs et des pièces sous tension de deuxième ou troisième catégorie ne doivent pas être ouverts ou déposés avant que ces conducteurs et ces pièces conductrices aient été mis hors tension.

Réciproquement, ces conducteurs et pièces conductrices normalement mis hors de portée par des parois, panneaux et grillages de protection ne doivent être remis sous tension qu'après que ces organes de protection aient été refermés ou remis en place. Lorsqu'il est impossible d'appliquer ces prescriptions, les précautions spéciales indiquées à l'article 9 doivent être prises.

## **Article 8**

I - L'employeur doit remettre au personnel chargé d'effectuer des travaux sous tension un titre d'habilitation particulier à cet effet ; avant de délivrer ce titre, l'employeur doit s'assurer que ledit personnel, grâce à une formation spéciale, théorique et pratique, a une connaissance approfondie, aussi bien des précautions à prendre pour éviter les dangers de l'électricité que des méthodes de travail à mettre en oeuvre pour exécuter de tels travaux.

Cette formation doit être donnée dans les conditions prévues dans le ou les recueils mentionnés à l'article 4. Les programmes de formation pour travaux sous tension doivent être approuvés et les centres de formation agréés par un organisme conjointement désigné à cet effet par le ministre du travail et le ministre chargé de l'énergie électrique.

II - L'employeur doit mettre à la disposition du personnel le matériel et l'équipement de sécurité nécessaires à l'exécution des travaux et à sa propre protection. Lorsque ce matériel ou cet équipement de sécurité est spécialement destiné aux travaux sous tension, il doit être d'un type agréé par l'organisme prévu au I ci-dessus.

L'employeur doit prendre toutes mesures pour que ce matériel et cet équipement soient maintenus en bon état. Il doit donner des instructions précises pour que ce matériel soit effectivement utilisé et veiller à cette utilisation.

III - Les travaux ne peuvent être entrepris que sur l'ordre du chef d'établissement ou de son préposé. Cet ordre doit être donné par écrit ou par un message verbal enregistré par le chef de travaux qui doit en demander confirmation. Cet ordre peut être donné pour chaque opération ou, en ce qui concerne les installations de 1ère catégorie, pour un ensemble d'opérations répétitives.

IV - Les travaux doivent être effectués conformément à des méthodes de travail approuvées par l'organisme prévu au I ci-dessus.

Les travaux qui ne peuvent être réalisés conformément à ces méthodes de travail ne doivent pas être exécutés sous tension, sauf s'il s'agit de travaux expérimentaux exécutés par un organisme agréé par le ministre chargé du travail et par le ministre chargé de l'énergie électrique pour la mise au point de nouvelles méthodes.

## **SECTION 4 : TRAVAUX AU VOISINAGE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES AUTRES QUE LES INSTALLATIONS MENTIONNEES A LA SECTION II.**

### **Article 9**

I - L'employeur doit s'assurer que le personnel chargé d'exécuter des travaux au voisinage d'installations électriques comportant des pièces sous tension non protégées est instruit des dangers présentés par lesdites installations.

II - L'employeur doit mettre à la disposition du personnel le matériel nécessaire à l'exécution des travaux, à la délimitation de la zone de travail et à sa propre protection. II

doit prendre toutes les mesures pour que ce matériel soit maintenu en bon état. Il doit donner des instructions précises pour que ce matériel soit effectivement utilisé et veiller à cette utilisation.

Les travailleurs doivent disposer d'un appui solide, leur assurant une position stable.

III - Les travaux en cours desquels le personnel, lui-même ou par l'intermédiaire d'outils, engins, matériels ou matériaux qu'il utilisera ou manipulera, est exposé à entrer en contact ou à provoquer un amorçage avec des pièces sous tension non protégées, doivent être exécutés en respectant au moins l'une des quatre conditions suivantes :

1° Mise hors tension de ces pièces. Celle-ci doit être effectuée conformément à l'article 7 et exécutée par du personnel habilité à cet effet.

2° Mise hors de portée de ces pièces par éloignement, obstacle ou isolation. La mise hors de portée doit être exécutée par du personnel habilité à cet effet.

3° Mise en oeuvre des dispositions propres au travail sous tension prévues à l'article 8, ces dispositions étant celles qui sont prescrites pour la tension à laquelle se trouvent les pièces au voisinage desquelles le travail est effectué.

4° Mise en oeuvre de l'ensemble des dispositions suivantes :

a) Une consigne précisant les mesures de sécurité à respecter doit être établie et notifiée au personnel intéressé ;

b) La zone de travail affectée à chaque équipe doit être délimitée matériellement dans tous les plans où cette délimitation est nécessaire pour assurer la protection du personnel ;

c) Le personnel doit être autorisé par l'employeur à travailler au voisinage de pièces sous tension de la catégorie ou des catégories en cause ;

d) Si les pièces sous tension non protégées font partie d'installations de 2ème ou 3ème catégorie, le personnel doit être placé sous la surveillance permanente d'une personne désignée dûment habilitée à travailler sur les installations de ce type et qui veille à faire appliquer toutes les mesures de sécurité prescrites ci-dessus.

## **SECTION 5 : PRESCRIPTIONS DIVERSES**

## **Article 10**

Il est interdit d'entreposer dans les parties des postes où existent des conducteurs sous tension des objets n'ayant pas de rapport avec l'exploitation de ces postes ou des objets de dimensions telles que leur présence puisse apporter une gêne à l'exploitation et que leur manipulation puisse créer des contacts ou des amorçages dangereux.

## **Article 11**

Si les circonstances l'exigent, le ministre chargé du travail et le ministre chargé de l'énergie électrique peuvent, par arrêté conjoint, adapter pour une durée déterminée certaines dispositions du présent décret à des situations spéciales, après avis du conseil supérieur de la prévention des risques professionnels.

## **Article 12**

Le ministre chargé du travail et le ministre chargé de l'énergie électrique peuvent, par décision prise sur rapport du fonctionnaire exerçant les attributions de l'inspecteur du travail et après avis du conseil supérieur de la prévention des risques professionnels, accorder à un chef d'établissement dérogation à certaines dispositions du présent décret. La décision fixe la durée de validité de la dérogation et définit les mesures de sécurité compensatrices à respecter.

## **Article 13**

Le présent décret entrera en vigueur six mois après sa publication au Journal officiel de la République française.

LE PREMIER MINISTRE : PIERRE MAUROY.

LE MINISTRE DU TRAVAIL, JEAN AUROUX.

LE MINISTRE DELEGUE AUPRES DU MINISTRE DE L'INDUSTRIE, CHARGE DE L'ENERGIE, EDMOND HERVE.