



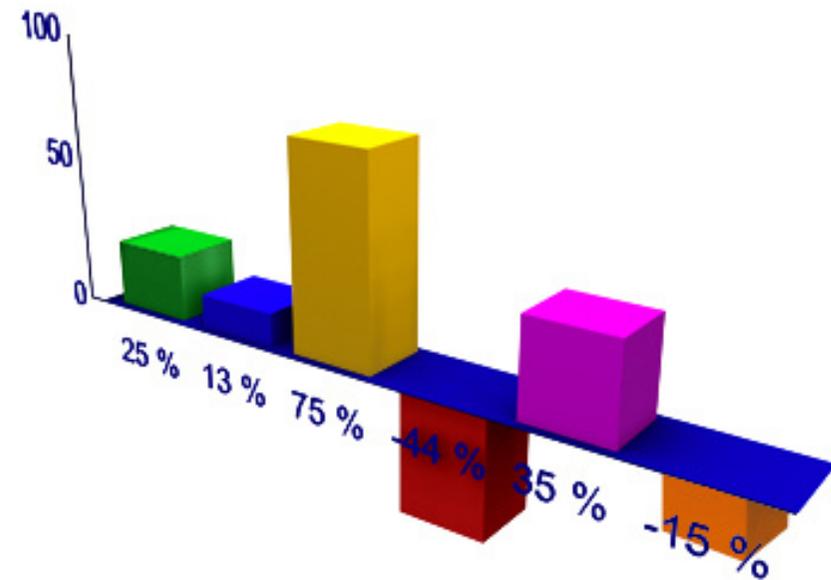
DEXIA

SOFCAP

La prévention des chutes
de hauteur

- **Les statistiques**
- **Les enjeux de la prévention**
- **Les définitions**
- **La réglementation**
- **Les principes généraux de prévention**
- **Les obligations**
- **Les conduites à tenir**

Les Statistiques



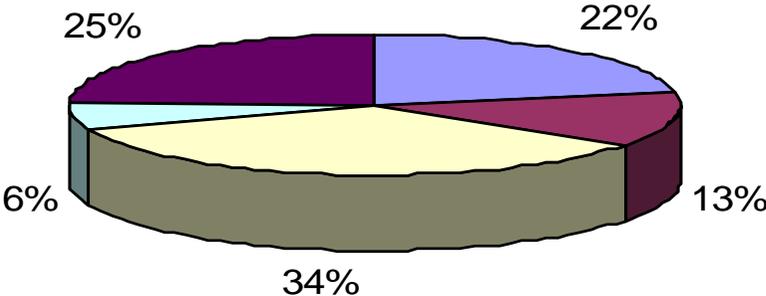
Les statistiques



SOFCAP

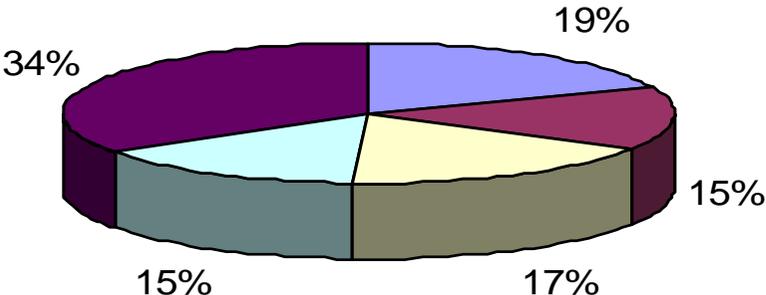
Accidents avec arrêts

Chiffres CNAMTS 2002



- Chutes de plain-pied
- Chutes de hauteur
- Manutention manuelle
- Masse en mouvement
- Autres

Chiffres SOFCAP 2002



■ Chiffres CRAM – 2002 (tous CTN confondus) : 81 décès

■ Echelles, escabeaux :

· 19% des AT · 82 jours ITT · 15 % des décès

■ Echafaudages :

· 4% des AT · 107 jours ITT · 16% des décès

■ Toitures, terrasses, verrières :

· 15% des AT · 141 jours ITT · 26% des décès

■ Autres : escaliers (39%), véhicules à l'arrêt (21%)

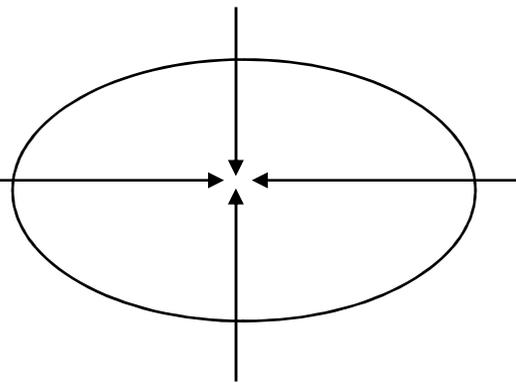
Les enjeux de la prévention



Les enjeux de la prévention

**Humain
(Agent)**
Éviter les souffrances est une priorité

**Organisationnel
(Encadrement)**



**Pénal
(Autorité
Territoriale)**



**Economique et
Social
(Collectivité)**



Les enjeux de la prévention

DEXIA

SOFCAP

- Frais médicaux
- Maintien de traitement

- Perte de qualité de service
- Reclassement de l'agent
- Restriction médicale
- Remplacement de l'agent
- Temps consacré à l'enquête
- Gestion administrative
- Perte ou immobilisation du matériel
- Temps consacré aux secours
- ...

Enjeu économique

Coûts directs



Coûts indirects



Coûts indirects = 3 à 5 fois les coûts directs

Les enjeux de la prévention

■ Coûts directs moyens d'un arrêt :

- Accident de service : 2500 €
- Accident de trajet : 4 200 €
- Maladie professionnelle : 22 800 €



■ Coûts indirects moyens d'un arrêt :

- Accident de service : 7 500 à 12 500 €
- Accident de trajet : 12 600 à 21 000 €
- Maladie professionnelle : 68 400 à 114 000 €

Les enjeux de la prévention

DEXIA

SOFCAP

Les enjeux économiques
directs

- **Un agent à posé une échelle sur le flanc arrière droit du camion de transport des ordures ménagères. Il monte sur cette échelle afin de poser la bâche de protection. L'échelle glisse.**
- **Poly fractures au thorax et fracture de la boîte crânienne.**
- **974 jours d'arrêt.**
- **114 975 €.**



Les enjeux de la prévention

DEXIA

SOFCAP

Les enjeux économiques directs

- **Un agent monte sur le toit d'un hangar, pour réparer la toiture suite à une tempête. Il glisse sur un madrier et chute de 8 mètres. Il est fait une enquête de gendarmerie.**
- **Poly fractures.**
- **1 097 jours d'arrêt.**
- **177 489 €.**



Les enjeux de la prévention

DEXIA

SOFCAP

Les enjeux économiques directs

- **Un agent descendait d'une échelle sur laquelle il était monté pour élaguer un arbre. Une branche casse et lui faire perdre l'équilibre. Il est tombé en arrière.**
- **Fracture du fémur gauche.**
- **747 jours d'arrêt.**
- **212 475 €.**



Les enjeux de la prévention



SOFCAP

Les enjeux pénaux

Deux grands types de responsabilité



Non respect de la législation



**RESPONSABILITE
PENALE**



Sanction

Réparation des dommages



**RESPONSABILITE
CIVILE**



Indemnisation

■ Circonstances

- Blessure (crâne et colonne vertébrale) d'une femme de ménage qui est tombée de la porte fenêtre du 1er étage d'un bâtiment municipal, alors qu'elle lavait les vitres. La porte fenêtre n'était protégée, qu'à l'intérieur, par une rambarde que cet agent enjambait régulièrement : pas de balustrade extérieure (100% invalidité).

■ Faits reprochés

- Insuffisance de protection extérieure
- Pas de responsable sécurité

■ Condamnations

- Maire : **250 € d'amende** (T.G.I. de Poitiers du 9 mars 1994)

■ Circonstances

- 3 agents du service technique démontent la charpente d'une ancienne école. Une seule des 2 échelles de couvreur a été utilisée. Un agent, voulant déplacer l'échelle, a mis le pied sur un pan de bois qui a glissé et l'a entraîné dans une chute mortelle (4,50m).

■ Faits reprochés

- Le travail a été exécuté sans matériel adapté
- Absence de harnais de sécurité (protection individuelle)
- Absence de filet sous la charpente (protection collective)
- Pas de surveillance sur ce travail dangereux
- Absence de formation spécifique à l'emploi

■ Condamnations

- Maire : **250 € d'amende, 1 mois de prison avec sursis**
(T.G.I. de Quimper du 9 mars 1995)

■ Circonstances

- Un agent, recruté en tant que cariste, a été gravement blessé lors de la manipulation d'un chariot élévateur (amputation des 2 jambes).

■ Faits reprochés

- Agent recruté sans qualification professionnelle
- Absence de formation spécifique à l'emploi

■ Condamnations

- Directeur technique : **3050 € d'amende**
+ 3 mois de prison avec sursis
- Maire : **3050 € d'amende**
- Chef d'atelier : **1525 € d'amende**

Les enjeux de la prévention

Les enjeux pénaux

■ Circonstances

- Dans une entreprise de compactage de déchets, un manutentionnaire, en CDD successifs, a été décapité par la broyeuse à déchets alors qu'il tentait de dégager un morceau de plastique qui bloquait la machine => accident mortel.

■ Faits reprochés

- Le système de sécurité avait été "shunté" avec un élastique
- Aucune formation à la sécurité n'avait été prodiguée à ce salarié
- Absence de qualification pour conduire un chariot automoteur

■ Condamnations

- Directeur de l'entreprise : **7 500 € d'amende**
+18 mois de prison avec sursis dont 6 mois ferme
+interdiction de gérer une entreprise pendant 5 ans
- Chef d'entreprise : **7 500 € d'amende**
+28 mois de prison avec sursis
+interdiction de gérer une entreprise pendant 5 ans
- Deux ouvriers : **6 mois de prison avec sursis**

(Tribunal Correctionnel de Blois du 6 juin 2003)

Les définitions



Les définitions

- **Quelle que soit la hauteur, la chute peut être dangereuse.**
- **Il faudra donc prévoir des mesures de protection pour tous types de travaux réalisés en hauteur.**



Les principales activités à risque :

- **Pause des décorations de Noël**
- **Pause des banderoles**
- **Élagage**
- **Nettoyage des gouttières**
- **Éclairage public (changement d'ampoules)**
- **Nettoyage des vitres**
- **Peinture**
- **Réparation de toiture (église...)**
- **...**

La réglementation



La réglementation générale

- **Loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée**
- **Décret n°85-603 du 10 juin 1985 modifié
par le Décret n°2000-542 du 16 juin 2000**
- **Code du Travail : Livre II - Titre III**



La réglementation spécifique

■ Décret du 01/09/04 abrogeant en partie le décret du 08/01/65

- Il définit le travail en hauteur et donne les grands principes de prévention et de protection contre les risques de chutes :
 - Suppression de la règle des 3 mètres
 - Conditions dans lesquelles le travail sur échelle peut être effectué
 - Conditions dans lesquelles le travail avec corde peut être effectué
 - Conditions d'utilisation des échafaudages
 - Renforcement de l'obligation d'évaluer les risques
 - EPI et conditions de travail



■ Arrêté du 19/03/93 et art R.233-42-2

- Ils définissent les vérifications périodiques obligatoires auxquelles sont soumis les E.P.I. contre les chutes de hauteur.

La réglementation spécifique

- Norme **NF E 85-010** relative aux échelles fixes avec ou sans crinoline
- Décret n° **93-41** du **11/01/93** relatif aux conditions de mise en œuvre des E.P.I.
- Arrêté du **09/06/93** modifié, recommandations **R 212**, **R257** de la CNAM et arrêté du **02/12/98** relatifs aux vérifications périodiques et à la conduite des nacelles élévatrices
- Décret n° **96-333** du **10/04/96** relatif aux échelles, escabeaux et marchepieds
- Recommandation **R 408** de la CNAM (modifiant la **R 279**) relative à la prévention des risques liés au montage, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied
- Décret n° **92-158** du **20/02/92** et arrêté du **19/03/93** relatifs aux règles d'hygiène et de sécurité que doivent appliquer les entreprises extérieures (plan de prévention)

Les principes généraux de prévention



Les principes généraux de prévention

■ Article L.230-2 du Code du Travail

- 1- Éviter les risques
- 2- Évaluer les risques ne pouvant être évités
- 3- Combattre les risques à la source
- 4- Adapter le travail à l'homme
- 5- Tenir compte de l'évolution des techniques
- 6- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins
- 7- Planifier la prévention
- 8- Donner la priorité aux protections collectives sur les protections individuelles
- 9- Donner les instructions nécessaires aux agents.



Les principes généraux de prévention

~~Risque (lesion) =~~
~~Danger~~ X ~~exposition~~



Les principes généraux de prévention

- **Article L.230-2 du Code du Travail**
 - 1- Éviter les risques



Les principes généraux de prévention

- **Article L.230-2 du Code du Travail**
 - 2- Évaluer les risques ne pouvant être évités



Les principes généraux de prévention

- **Article L.230-2 du Code du Travail**
 - 3- Combattre les risques à la source

Exemple : protection intégrée



Les principes généraux de prévention

- **Article L.230-2 du Code du Travail**
 - 4- Adapter le travail à l'homme

SECURITE,

EFFICACITE,

CONFORT,

SANTE



Les principes généraux de prévention

- **Article L.230-2 du Code du Travail**
 - 5- Tenir compte de l'évolution des techniques
 - 6- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins



Les principes généraux de prévention

- **Article L.230-2 du Code du Travail**
 - 7- Planifier la prévention



Les principes généraux de prévention

■ Article L.230-2 du Code du Travail

- 8- Donner la priorité aux protections collectives sur les protections individuelles

Les principes généraux de prévention

- Article L.230-2 du Code du Travail
 - 9- Donner les instructions nécessaires aux agents



Les obligations



Les travaux temporaires en hauteur :

- Ils doivent être réalisés à partir d'un plan de travail **conçu**, **installé** et **équipé** de manière à garantir la sécurité des agents
- Le poste de travail doit permettre l'exécution des travaux dans des **conditions ergonomiques**
- Ils doivent être réalisés dans des **conditions météorologiques** ne compromettant pas la sécurité des agents



Les travaux temporaires en hauteur :

- Gardes-corps :
 - Intégrés ou fixés de manière sûre
 - Rigides et d'une résistance appropriée
 - Main courante comprise entre 1 mètre et 1,10 mètre
 - Lisse intermédiaire à mi-hauteur
 - Plinthe de butée de 10 à 15 cm

- Lorsque les dispositions précédentes ne peuvent être mises en œuvre, des dispositifs de recueil souples doivent être installés et positionnés de manière à éviter une chute > 3 mètres



Les travaux temporaires en hauteur :

- Les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme postes de travail
- Ces équipements peuvent être utilisés :
 - en cas d'impossibilité technique de recourir à un équipement assurant la protection collective des agents
 - ou lorsque l'évaluation des risques a établi que ce risque est faible et qu'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas de caractère répétitif

Obligation d'évaluation des risques

Décret n°2001-1016 du 05/11/2001

Les échelles :

**Uniquement un moyen d'accès,
et non un poste de travail !**

- Les échelles portables doivent :
 - soit être **fixées** dans la partie supérieure ou inférieure de leurs montants
 - soit être **maintenues par un dispositif** assurant une efficacité équivalente



Les échelles :

- La longueur des échelles d'accès doit être d'une longueur telle qu'elle doit dépasser d'une longueur d'au moins **1 mètre** du niveau d'accès
- A l'échelle, le **port de charge** doit être strictement **limité** de manière à ne pas empêcher le maintien d'une prise sûre
- Les échelles doivent être **vérifiées périodiquement** :
vérification de mise en service et vérification périodique tous les 6 mois

Les échafaudages :

- Ils ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la Direction d'une personne **compétente** et par des agents qui ont reçu une **formation adéquate** et **spécifique** aux opérations envisagées
- Le **contenu** de la formation est précisé aux articles R 231-36, R 231-37 et R 233-13-31 du Code du Travail, notamment :
 - **mesures de prévention** contre les risques de chutes de personnes ou d'objets
 - **mesures de sécurité** en cas de changement des conditions météorologiques, lors du montage, démontage et modification de l'échafaudage (compréhension des plans de montage, démontage...)



Les échafaudages :

- La **charge admissible** doit être visiblement indiquée sur l'échafaudage ainsi que sur chacun de ses planchers
- Les échafaudages doivent être **vérifiés périodiquement** (Arrêté du 21/12/04) : vérifications de mise en service, journalière et vérification périodique trimestrielle
- Lors du **montage/démontage** d'un échafaudage, une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et d'objet doit être assurée



La réglementation spécifique

Les PEMP : (Plates-formes Élévatrices Mobiles de Personnes)

- Equipements :
 - Conformité, mise en conformité
 - Maintien en état de conformité
 - Vérifications lors de la (re)mise en service
 - Vérifications générales périodiques

- Personnel :

Titulaire d'une **autorisation de conduite** (formation des agents, qualification des agents et aptitude médicale)



La réglementation spécifique

Décret n°2004-924

Lorsque la mise en oeuvre des protections collectives n'est pas possible, certains travaux peuvent être réalisés à l'aide de **harnais anti-chute**

(Art. R. 233-13-20 du Code du Travail)

- Mise en oeuvre d'une protection individuelle à l'aide d'un **système d'arrêt** des chutes (harnais de sécurité...)
- Pas de chute libre **de plus d'un mètre**
- **Interdiction** de travail isolé
- **Procédure** de mise en oeuvre de la protection individuelle (consignes d'utilisation de l'EPI, notice des différents points d'ancrage...)
- **Formation adéquate et spécifique** du personnel aux opérations envisagées et aux opérations de sauvetage



La réglementation spécifique

Le harnais anti-chute doit :

- Etre adapté à la morphologie de l'agent
- Etre confortable
- Etre facile à endosser
- Pas gêner les mouvements
- Etre vérifié chaque année



Certains travaux peuvent être réalisés à l'aide de **cordes** nécessitant :

(Art. R. 233-13-37 du Code du Travail)

- Un personnel ayant reçu une **formation adéquate et spécifique** aux opérations envisagées et aux opérations de sauvetage
- Une corde de **travail** (montée/descente)
- Une corde de **sécurité** avec **système d'arrêt** des chutes
- Un **ancrage** (deux ancrages différents), séparé des 2 cordes, et faisant l'objet d'une note de calcul
- Les outils et autres accessoires doivent être **attachés** afin d'éviter leur chute

Les conduites à tenir

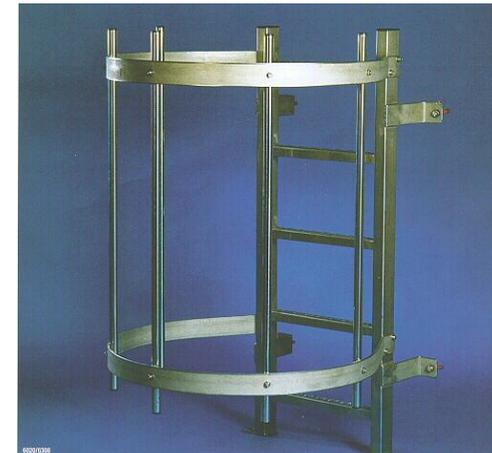


■ 1 - La protection intégrée :

- Objectif :

Eliminer le risque en intégrant les mesures de prévention dès la conception de la structure

- Gardes-corps, rambardes, balustrades...
- Echelle à crinoline



■ 2 - La protection collective n°1

- Objectif :

Empêcher la chute

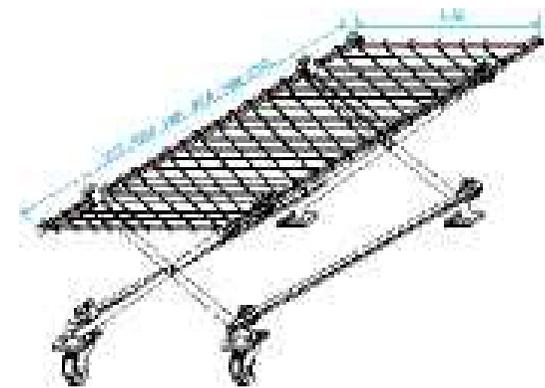
- Plates-formes Élévatrices Mobiles de Personnes (PEMP)
- Échafaudages
- Nacelles élévatrices



■ 3 - La protection collective n°2

- Objectif :

limiter les conséquences de la chute



- Dispositifs de recueil souples de manière à éviter une chute d'une hauteur de plus de 3 mètres
- Largeur devant intercepter la trajectoire décrite par le centre de gravité d'un corps humain qui tombe

Les conduites à tenir

■ 4 - La protection individuelle :

- Lorsque la protection collective est impossible
- Les escabeaux avec plate-forme
- Les harnais de sécurité

Travail seul interdit



Les conduites à tenir

DEXIA

SOFCAP

Les obligations de chacun

■ Les obligations du fabricant

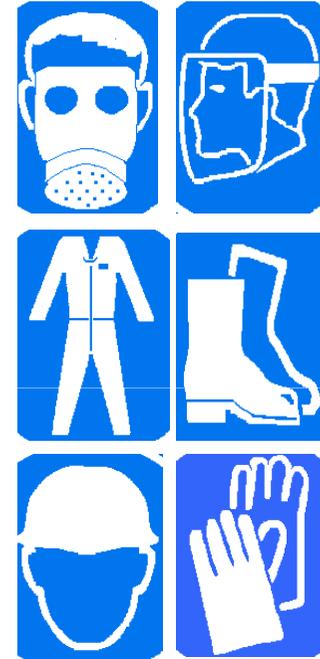
- Marquage CE de conformité
- Déclaration de conformité
- Notice d 'instruction

■ Les obligations de l 'autorité territoriale

- Vérification de leur port effectif
- Mise à disposition d'EPI adaptés, individuels et gratuits
- Former les agents au port des EPI et points d'ancrage
- Information et notice d 'instruction
- Vérification de l 'entretien

■ Les obligations des agents

- Respect des consignes
- Respect des conditions d'utilisation
- Signalement des EPI défectueux



Les conduites à tenir

DEXIA

SOFCAP

Les obligations de chacun

- **Les EPI ne doivent-êtré utilisés que lorsque l'on ne peut pas faire autrement**
- **Sur la notice d 'instruction doit apparaître**
 - Les instructions d 'utilisation
 - stockage
 - emploi
 - nettoyage
 - entretien
 - révision
 - désinfection
 - Les performances de l 'EPI
 - Les classes de protection
 - Les délais de péremption



Les conduites à tenir

- Lister les activités à risques (régulières ou non)
- Visiter les sites afin de déterminer les équipements nécessaires
- Recenser les matériels utilisés (lister)
- Vérifier l'état apparent des matériels (sur place)
- Vérifier l'entretien (cahier), notamment par les organismes de contrôle (APAVE, CEP...)
- Contrôler le suivi des vérifications périodiques
- Contrôler la formation des agents
- Former les agents à l'utilisation de ces équipements et à la sécurité

N'oublions pas que...

**...la prévention
c'est l'affaire de tous !**

