

Annexe 3.1

CAHIER DES CHARGES « LOCAUX + SÛRS »



Date de publication : 04/01/2021

Installations de protections collectives définitives contre les chutes de hauteur et/ou d'un accès sécurisé en toiture

Il est préconisé d'intégrer à la conception ou à la rénovation d'un bâtiment des protections collectives définitives contre les chutes de hauteur dès la phase chantier (intervention sur toitures, zones accessibles en hauteur, équipements en hauteur sans avoir recours à des équipements de protection individuelle) et un accès sécurisé en toiture.

Il est possible à cet effet de bénéficier d'une subvention portant sur trois points qui peuvent être cumulés :

1

La prévention des chutes en périphérie du bâtiment

Un garde-corps définitif ou un acrotère complété si besoin d'un garde-corps définitif, d'une hauteur minimale de 1,1 m devra être prévu sur toute la périphérie du ou des bâtiment(s).

Ces éléments seront dimensionnés et installés pour résister à la chute d'un homme et conçus dans le respect des normes en vigueur, notamment normes - Bâtiments et installations industrielles et en particulier à la :



NF E85-015 Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Escaliers, échelles à marches et garde-corps.

Il conviendra de privilégier une installation définitive dès la phase chantier.



Point de vigilance : il faudra s'assurer que la protection collective couvre l'ensemble de la toiture et notamment au faîtage.

Les garde-corps auto-stables dits "lestés" et les garde-corps rabattables ne sont pas éligibles à la subvention.

2

La prévention des chutes à travers les parties fragiles d'éclairage naturel

Afin d'éviter les chutes à travers les couvertures translucides (par exemple polycarbonate,...), un barreaudage ou dispositif de recueil fixé sur des parties solides de la construction, capable de s'opposer au passage d'un corps et présentant une énergie de rupture au moins égale à 1200 Joules garantie dans le temps devra être installé en sous-face.

Des garde-corps peuvent être retenus comme solution équivalente selon les conditions du point 1 détaillé ci-dessus.

Les barreaudages des ouvrants devant être dotés réglementairement d'un tel dispositif ne sont pas éligibles à la subvention.

3 La sécurisation de l'accès en toiture

Il faut prévoir un accès sécurisé à la toiture soit par l'intérieur, soit par l'extérieur des bâtiments. L'accès à la toiture se fera par un escalier qui permettra le déplacement facile des personnes avec leur outillage et conforme aux normes en vigueur et en particulier à la :



NF E85-015 Éléments d'installations industrielles - Moyens d'accès permanents - Escaliers, échelles à marches et garde-corps.



Les échelles à crinoline ne sont pas éligibles à la subvention.



Pour plus d'informations, vous pouvez vous référer à la documentation suivante :

ED 950 « Conception des lieux et situations de travail » téléchargeable sur le site de l'INRS www.inrs.fr

RP099 « Thèmes opérationnels prioritaires - Maîtrise d'ouvrage exploitant » (cf. Carsat Bretagne https://www.carsat-bretagne.fr/files/live/sites/carsat-bretagne/files/pdf/entreprise/BTP/rp099moa_exploitant.pdf).



Installation de protections collectives définitives contre les chutes de hauteur et d'un accès sécurisé en toiture

ATTESTATION DU FOURNISSEUR/INSTALLATEUR

La société : _____

Nom et qualité du responsable : _____

Qui a vendu

Les protections collectives définitives contre les chutes de hauteur et/ou l'accès sécurisé en toiture
(mettre la référence) :

Qui a installé

Les protections collectives définitives contre les chutes de hauteur et/ou l'accès sécurisé en toiture
(mettre la référence) :

à l'entreprise :

atteste que ledit matériel, objet de la (des) commande(s) N° _____ du _____
répond à l'ensemble des **données techniques** du cahier des charges (annexe 3.1) de la subvention
« Locaux + sûrs ».

Fait à _____ le _____

Signature obligatoire* et cachet du fournisseur et/ou installateur

Annexe 3.2

CAHIER DES CHARGES « LOCAUX + SÛRS »



Date de publication : 04/01/2021

Circulation extérieure et séparation des flux

L'aménagement des circulations extérieures a notamment pour objectif d'éviter les risques de collision véhicule/piétons en protégeant l'élément le plus fragile qui est le piéton.

Pour bénéficier d'une subvention, l'entreprise s'engage notamment à :



Réaliser un parking véhicule léger (VL) séparé physiquement des flux des poids lourds (PL) et engins de manutention (bordures, barrières,...).

Le parking sera situé à proximité de l'entrée du personnel et permettra de se garer en marche arrière.



Matérialiser les cheminements piétonniers distincts et disposant d'un éclairage artificiel : création de bordures, trottoirs, garde-corps... en limitant les circuits avec dénivellation pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite et éviter les chutes.



Séparer les zones d'expédition/réception des aires de parkings et de la circulation piétonne.

La subvention pourra alors prendre en charge financièrement :

- Les coûts de VRD (voirie et réseau divers) liés uniquement aux respects des engagements ci-dessus,
- La signalisation horizontale et verticale.



La rénovation de VRD existante n'est pas éligible à la subvention.

Un plan de masse sera fourni. Il devra indiquer clairement la localisation du parking VL, et matérialiser les flux piétons, VL, PL et engins de manutention.

Les autres aspects de la circulation extérieure devront également être traités en utilisant les prescriptions des documentations INRS [ED 975](#) « La circulation en entreprise », [ED 950](#) « Conception des lieux et situations de travail » disponibles sur le site de l'INRS www.inrs.fr.



Circulation extérieure et séparation des flux

ATTESTATION DE L'ENTREPRISE

Raison sociale : _____

Je soussigné(e),

Nom : _____

Prénom : _____

Fonction* : _____

Atteste que, dans le cadre de mon projet :

- Le parking VL est séparé physiquement des flux des PL et engins de manutention (bordures, barrières,...). De plus, le parking est situé à proximité de l'entrée du personnel et permet de se garer en marche arrière.
- Les cheminements piétonniers sont matérialisés et éclairés.
- Les zones d'expédition/réception sont séparées des aires de parkings et de la circulation piétonne.
- Un plan de masse est fourni et indique clairement la localisation du parking VL, et matérialise les flux piétons, VL, PL et engins de manutention.**

Fait à _____ le _____

Signature obligatoire* et cachet de l'entreprise

Annexe 3.3

CAHIER DES CHARGES « LOCAUX + SÛRS »



Date de publication : 04/01/2021

Éclairage naturel dans les locaux de travail (vues sur l'extérieur et apport de lumière naturelle)

La présence de lumière naturelle dans les locaux de travail est indispensable. Elle est réalisée grâce à deux apports distincts et complémentaires :

- les vues sur l'extérieur (décrites au paragraphe 1),
- l'apport de lumière naturelle zénithale et latérale (décrit au paragraphe 2).

La subvention concerne ces 2 points.

1 Vues sur l'extérieur

Les locaux destinés à être affectés au travail doivent comporter à **hauteur des yeux des baies transparentes** donnant sur l'extérieur, sauf en cas justifié :

- d'incompatibilité avec la nature des activités envisagées,
- de rénovation partielle (rénovation de toiture seule),
- d'extension ne donnant pas sur l'extérieur.

Les baies pourront alors être constituées de vitrage en second jour, donnant sur des locaux disposant eux-mêmes de vues directes sur l'extérieur, visibles des locaux considérés.

Pour chaque zone occupée par le personnel, les surfaces vitrées doivent représenter au moins le quart de la superficie de la plus grande paroi du local donnant sur l'extérieur, en ne considérant que les surfaces en dessous de 3 mètres de hauteur.

Cette surface minimale doit être respectée afin de rendre le projet éligible à la subvention.

Ces surfaces doivent être réparties sur l'ensemble des parois (fenêtres sur les murs ou sur les portes sectionnelles) en fonction de la localisation des postes de travail.

L'allège (partie du mur située entre le plancher et l'appui de fenêtre) sera à une hauteur maximale comprise entre 1 m pour les postes assis, à 1,3 m pour des postes debout (le risque de chute de hauteur éventuel étant par ailleurs géré pour les ouvrants).



Aide : une feuille de calcul Excel® est à votre disposition afin de vous aider dans le calcul de la surface de vues sur l'extérieur à mettre en place.

Exemples :

Pour un local de travail d'une hauteur moyenne de 6 m dont la plus grande longueur de paroi est 20 m, la surface de baies vitrées sera de $20 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times \frac{1}{4} = 15 \text{ m}^2$.

Pour un local de travail d'une hauteur moyenne de 2,5 m dont la plus grande longueur de paroi est 20 m, la surface de baies vitrées sera de $20 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} \times \frac{1}{4} = 12,5 \text{ m}^2$.

2 Apport de lumière naturelle zénithale et latérale

La lumière naturelle doit être utilisée pour l'éclairage des locaux destinés à être affectés au travail sauf exception justifiée :

- des activités dont la nature technique s'y oppose,
- de rénovation partielle de locaux (rénovation de façade seule),
- de locaux agroalimentaires disposant de comble technique limitant l'éclairage zénithal.

La lumière artificielle ne peut jouer qu'un rôle d'appoint.

Les caractéristiques géométriques d'un local conduisent à choisir soit un éclairage zénithal, soit un mélange de l'éclairage zénithal et latéral.

La hauteur prise en compte est la hauteur moyenne entre la hauteur basse de la toiture et la hauteur du faîtage.

Pour les locaux d'une hauteur moyenne sous plafond supérieure ou égale à 4 m :

L'éclairage zénithal est indispensable avec un complément possible d'éclairage latéral en partie haute des façades.



Le critère retenu pour caractériser un apport de lumière naturelle est le facteur de lumière du jour (FLJ) correspondant au rapport de l'éclairement intérieur sur l'éclairement extérieur. Sur la base de la norme NF EN 17037 (2018), nous recommandons un éclairement cible $ET \geq 300$ lux sur 95 % de la surface du bâtiment et 50 % du temps. Ceci correspond pour un éclairement extérieur médian diffus à un $FLJ_{\text{mini}} \geq 1,9$ %.

Une surface d'éclairage zénithal d'au moins 10 % de la surface au sol du bâtiment avec des matériaux courants de lanterneaux permet d'atteindre ce résultat.

Cette surface minimale doit être respectée afin de rendre le projet éligible à la subvention.



Aide : une feuille de calcul Excel® est à votre disposition afin de vous aider dans le calcul de la surface d'éclairage zénithal à mettre en place.

L'éclairage zénithal devra être conçu pour protéger contre la chute à travers (*cf. annexe 3.1 Protections collectives définitives contre les chutes de hauteur*).

Un éclairage latéral pourra également être pris en charge dans le cadre de la subvention en complément d'un éclairage zénithal qui respecte les préconisations du paragraphe 2.



Dérogation de surface d'éclairage zénithal : Tout autre moyen permettant d'atteindre le résultat justifié à travers une étude d'éclairage naturel précisant les surfaces traitées et le facteur de lumière du jour minimal obtenu sur 95 % de la surface (300 lux, 95 % de la surface, 50 % du temps) pourra être éligible à cette subvention.

Pour les locaux de hauteur moyenne sous plafond inférieure à 4 m :

L'apport minimal de lumière naturelle peut être réalisé au moyen des seules vues sur l'extérieur, selon nos recommandations précisées au paragraphe 1. La mise en place d'éclairage zénithal ou latéral est un plus qui pourra être pris en charge dans cette aide financière, sous réserve de respect du paragraphe 1.

Nota : des lanterneaux peuvent être nécessaires en lien avec le désenfumage.

Nous attirons votre attention sur la nécessité de prévoir, dès la conception, les moyens nécessaires pour assurer le nettoyage des éléments d'éclairage naturel dans des conditions satisfaisantes de sécurité (accès, protections contre les chutes, poste de travail ergonomique,...), ainsi que pour assurer une protection contre le rayonnement solaire (éblouissement, élévation thermique excessive).



Éclairage naturel dans les locaux de travail (vues sur l'extérieur et apport de lumière naturelle)

ATTESTATION DU CHEF D'ENTREPRISE

Raison sociale : _____

Je soussigné(e),

Nom : _____

Prénom : _____

Fonction* : _____

Certifie que les dimensions du local de travail** concerné par cette demande sont :

Local n°	
Type de demande : locaux neuf/rénovation	
Longueur =	m
Largeur =	m
Hauteur au faîtage =	m
Hauteur basse (bas de toiture) =	m
Hauteur moyenne Moyenne des 2 hauteurs ci-dessus	m

Et certifie que mon local** intègre (factures détaillées acquittées jointes) :

Une surface de vues sur l'extérieur =	m ²
Une surface d'éclairage zénithal =	m ²
<i>+ en complément (facultatif)</i>	
Une surface d'éclairage latéral =	m ²
Présence d'une protection contre la chute à travers l'éclairage zénithal	<input type="checkbox"/>

Dérogation aux prescriptions de l'annexe 3.3 paragraphe 2 de surface de lumière naturelle par éclairage zénithal

Je joins à ma demande une étude d'éclairage naturel précisant les surfaces traitées et le facteur de lumière du jour minimal obtenu sur 95 % de la surface (300 lux, 95 % de la surface, 50 % du temps).

Fait à _____ le _____

Signature obligatoire* et cachet de l'entreprise

* Attestation obligatoirement signée par l'un des représentants légaux de l'entreprise

** Fournir cette attestation (page 3/3) pour chaque local de travail concerné par une demande d'aide financière

Annexe 3.4

CAHIER DES CHARGES « LOCAUX + SÛRS »



Date de publication : 04/01/2021

Installation de matériaux dotés de propriété d'absorption acoustique dans les locaux de travail

Certaines activités étant par nature bruyantes, il est très important, dès la conception, de penser à éviter l'amplification du bruit dans les ateliers due en général, aux mauvaises caractéristiques d'absorption acoustiques des matériaux utilisés pour la construction (bardage métallique, béton, amiante-ciment, panneau sandwich, etc.).

La hauteur prise en compte est la hauteur moyenne entre la hauteur basse de la toiture et la hauteur du faîtage.

Pour bénéficier de cette subvention, trois cas possibles :

1

Pour les locaux dont la hauteur moyenne est < 4 m

L'entreprise s'engage à traiter l'ensemble du plafond à l'exception de la surface dédiée à l'éclairage et au désenfumage avec un matériau acoustique absorbant présentant un coefficient d'absorption alpha sabine $\alpha_w > 0,9$ (soit de classe d'absorption acoustique A, suivant les indications du fabricant).

2

Pour les locaux dont la hauteur moyenne est ≥ 4 m

L'entreprise s'engage à :

- Mettre en place des matériaux absorbants acoustiques présentant un coefficient alpha sabine $\alpha_w > 0,8$ (soit au minimum de classe d'absorption acoustique B, suivant les indications du fabricant).
- Traiter une surface minimale des parois du local, à savoir :
 - **plafond** : l'ensemble de la surface sera traité à l'exception de la surface dédiée à l'éclairage et au désenfumage,
 - **murs** : ils devront être traités au minimum :
 - **sur l'ensemble de la surface de deux murs contigus** hormis les surfaces dédiées à l'éclairage naturel, aux vues sur l'extérieur ou aux éléments techniques (portes, portails...),
 - ou
 - **sur l'ensemble des murs depuis le plafond jusqu'à une hauteur de deux mètres du sol** hormis les surfaces dédiées à l'éclairage naturel, aux vues sur l'extérieur ou aux éléments techniques (portails,...).

Cette surface minimale doit être respectée afin de rendre le traitement acoustique éligible à la subvention.



Aide : une feuille de calcul Excel® est à votre disposition afin de vous aider dans le calcul de la surface de matériaux absorbants acoustiques à mettre en place.

3 Dérogation aux prescriptions de surface de matériaux absorbants acoustiques *(cf. paragraphes 1 et 2)*



Cas 1 : A défaut de respecter la surface minimale, l'entreprise pourra justifier l'éligibilité de son traitement acoustique en fournissant à sa charge :

- Un engagement de résultat sur le respect réglementaire de la décroissance du local minimale du son par doublement de distance (DL_2) (arrêté du 30 août 1990 - Art. R4213-5 et R4213-6) à obtenir en fonction des dimensions du local ou un temps de réverbération entre normal et assourdi pour les petits volumes.



Aide : une feuille de calcul Excel® est à votre disposition afin de vous aider dans le calcul des objectifs de résultat DL_2 ou Tr à obtenir.

- Les PV acoustique (coefficients d'absorption, classe) des matériaux retenus et leur localisation et les surfaces traitées,
- Un rapport de réception acoustique avec la mesure de la décroissance linéaire du son par doublement de distance (DL_2) conforme à l'arrêté du 30 août 1990 ou un temps de réverbération (Tr) qualifiant le local, réalisé par un bureau d'étude acoustique ou bureau de contrôle.



Cas 2 : L'entreprise peut également justifier l'éligibilité de son traitement acoustique dans les cas particuliers suivants :

- La mise en place en rénovation d'un complément de traitement acoustique (par exemple le traitement acoustique des murs d'un local ne disposant initialement qu'un traitement acoustique du plafond, ...), qu'elle décrira en donnant les surfaces déjà traitées ;
- Les activités agroalimentaires ne permettant pas d'atteindre les objectifs de surface murale traitée (contraintes d'hygiène fortes rendant impossible la pose de matériaux de type laine minérale en partie basse des murs).

L'entreprise fournit :

- les PV acoustique des matériaux retenus (coefficients d'absorption, classe d'absorption acoustique) et leur localisation, ainsi que les surfaces traitées,
- les descriptions de la rénovation et de l'activité (plan explicitant les surfaces traitées, description de l'activité...).

Pour la définition du traitement acoustique et afin d'éviter des erreurs dans la mise en œuvre, il est fortement conseillé de se référer à l'[ED 6103](#) « Traitement acoustique des locaux de travail » disponible sur le site de l'INRS www.inrs.fr.

Lexique :

Coefficient d'absorption alpha sabine α_w : coefficient indiquant la valeur moyenne de l'absorption acoustique d'un matériau ou d'un assemblage de matériaux. Il se calcule suivant la norme NF EN ISO 11654.

Décroissance du niveau sonore par doublement de distance DL_2 : il s'agit de la baisse de niveau sonore, mesurée en dB(A), observée lorsque l'on double la distance entre le point de mesure et la source de bruit.

Le temps de réverbération Tr est le temps en s que met un bruit à s'affaiblir de 60 dB après arrêt brusque d'une source sonore.



Installation de matériaux dotés de propriété d'absorption acoustique dans les locaux de travail

ATTESTATION DU CHEF D'ENTREPRISE

Raison sociale : _____

Je soussigné(e),

Nom : _____

Prénom : _____

Fonction* : _____

Certifie que les dimensions du local de travail** concerné par cette demande sont :

Local n°	
Type de demande : locaux neuf/rénovation	
Longueur =	m
Largeur =	m
Hauteur au faîtage =	m
Hauteur basse (bas de toiture) =	m
Hauteur moyenne Moyenne des 2 hauteurs ci-dessus	m

Et certifie que mon local** intègre (factures détaillées acquittées jointes) :

Une surface de plafond traitée acoustiquement =	m ²
et	
Une surface murale traitée acoustiquement du plafond jusqu'au sol de 2 murs contigus =	m ²
ou	
Une surface murale traitée acoustiquement du plafond jusqu'à 2 m du sol des 4 murs =	m ²

Et

En utilisant des matériaux absorbants acoustiques présentant un coefficient alpha sabine $\alpha_w > 0,9$ (§ 1) ou $\alpha_w > 0,8$ (§ 2) (soit respectivement au minimum de classe d'absorption acoustique A ou B, suivant les indications du fabricant) - **(PV coefficient d'absorption acoustique ou engagement de résultat joint)**.

Dérogation aux prescriptions de l'annexe 3.4 de surface de matériaux absorbants acoustiques sur les plafonds et murs

Je joins à ma demande les éléments demandés au paragraphe 3 (cas 1 ou 2) du présent cahier des charges.

Fait à _____ le _____

Signature obligatoire* et cachet de l'entreprise