



MISE À JOUR FÉVRIER 2015

FICHE N°25 BIS

Référentiel Drive



LIGNES DE CAISSES

VENTE
AU
DÉTAIL

PRODUITS ALIMENTAIRES

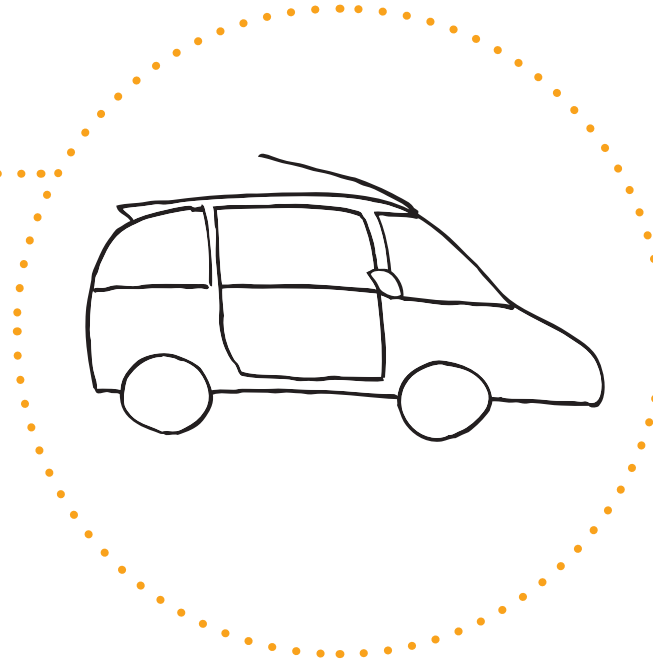
PRODUITS NON
ALIMENTAIRES

RÉSERVES

ADMINISTRATION

COUR ARRIÈRE

SERVICES À LA
CLIENTÈLE





Ce document a été élaboré par un groupe national Drive regroupant des correspondants SCIAL ou des représentants des Carsat et de l'INRS.

Il est à destination des préventeurs et des personnes responsables de la conception des locaux Drive.

Il a pour objectif de définir les exigences essentielles (non exhaustives et non limitatives) de conception pour assurer la sécurité et garantir la santé physique et mentale des salariés à leur poste de travail.

I. INTÉGRATION DE LA PRÉVENTION À LA CONCEPTION

EXIGENCES ESSENTIELLES

- > Définir les besoins opérationnels.
- > Utiliser une méthodologie permettant d'associer analyse fonctionnelle et analyse des risques.
- > Associer les différents acteurs de l'entreprise le plus en amont possible dans le projet.
- > Associer les acteurs en charge de la prévention des risques professionnels (CHSCT, DP, SIST, IRP, Carsat / Cram / CGSS, DREAL...).
- > Désigner un Coordonnateur de Sécurité et de la Protection de la Santé (CSPS) de conception.
- > Intégrer les objectifs de prévention du référentiel Drive dans les cahiers des charges (CDC) du Drive tels que le programme pour les maîtrises d'ouvrage et d'œuvre, le CDC des matériels...

MESURES À PRÉCONISER

- > Il s'agit de veiller à ce que les utilisateurs soient associés à la conception et l'aménagement du drive.
- > On s'attachera à recueillir les éléments justificatifs d'une organisation de la prévention au sein de la conduite d'un projet Drive : compétences humaines, méthodologie, etc.



INRS ED 6096 Création des Lieux de Travail : une démarche intégrant la santé et la sécurité, 10 points clés pour un projet réussi

INRS ED 104 Implantation des espaces de travail

INRS ED 937 Démarche pour intégrer la prévention aux différentes étapes d'un projet de conception ou d'aménagement des lieux de travail

2. FLUX ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

EXIGENCES ESSENTIELLES

Circulation et stationnement des véhicules

- › Garantir et sécuriser la circulation en sens unique et sans manœuvre de recul des véhicules clients et des véhicules de livraison (hors manœuvres de mise à quai).
- › Réguler le flux de voitures en fonction du nombre de places de chargement disponibles.
- › Limiter la vitesse des véhicules dans la zone de livraison clients.
- › Aménager les places de parking afin de faciliter la manœuvre de stationnement.

Circulation des piétons

- › Protéger la sortie du Drive par les salariés vers l'aire de livraison. **1**
- › Protéger la circulation des salariés contre les intempéries et le rayonnement solaire, entre la sortie du Drive et l'aire de livraison. **2**
- › Supprimer les interférences entre les différents flux de véhicules et de piétons. **3**

MESURES À PRÉCONISER

- › Il s'agit d'empêcher les croisements de flux et les manœuvres de recul sur le site d'un Drive.
- › L'objectif principal est de séparer les flux des voitures des clients de celui des salariés et des véhicules de livraison.
Pour éviter les interférences avec les véhicules de livraison les flux peuvent être organisés en fonction des horaires d'ouverture de l'établissement.
- › Les flux et les manœuvres des véhicules doivent être visualisés sur un plan.
- › L'aménagement des places de parking en épi facilitera la manœuvre de stationnement des véhicules clients. Le parking en marche arrière est simple et sécurisant. Ces types de stationnement devront également permettre un départ vers l'avant des véhicules.
- › La prévision du nombre de places de parking et la régulation du flux en fonction des commandes doivent permettre d'éviter l'encombrement de la voie publique.

- 1** › La sécurisation de l'accès des salariés à la zone de livraison client peut être obtenue :
 - en installant un dispositif de protection physique, sur au moins 1 m, tel que barrière, plot béton, jardinière...
 - en régulant le flux de voitures par :
 - le logiciel des bornes de livraison en entrée de site,
 - la mise en place de barrières ou de feux tricolores commandés par les salariés avant le franchissement des zones dangereuses,
 - la mise en place de ralentisseurs sonores (permet au salarié d'entendre le véhicule).
- 2** › La protection des salariés chargés des livraisons contre les intempéries peut être obtenue par un auvent ou une toiture fixe et par un tunnel d'accès amovible.
- › Les zones d'interférences particulièrement dangereuses pour les salariés sont les suivantes :
 - la circulation en sortie du Drive,
 - le chargement du véhicule client en dehors de la zone de stationnement,
 - l'empiètement du véhicule client sur la zone de chargement.
- 3** › Les voiries piétonnes seront aussi matérialisées :
 - signalisation spécifique avec matérialisation au sol.
 - protection physique pour les zones dangereuses telles que les angles de façade, la zone de réception des clients.



2. FLUX ET AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS (SUITE)

EXIGENCES ESSENTIELLES

Aménagements extérieurs

/ Sols

- › Garantir un état de surface des sols sans déféctuosité et s'assurer de sa planéité.
- › Aménager l'aire de livraison pour une bonne évacuation des eaux pluviales (caniveau).
- › Mettre en œuvre un revêtement et une signalétique antidérapants afin de prévenir les risques de chute de plain pied.

/ Éclairage

- › Garantir un niveau d'éclairage de 300lux dans la zone de livraison.

/ Parking salarié

- › Prévoir un parking pour les salariés avec un accès direct et sécurisé aux locaux du Drive.
- › Prévoir des places en nombre suffisant.

MESURES À PRÉCONISER

- › Le niveau d'éclairage de 300lux dans la zone de livraison peut être obtenu par l'adjonction d'un éclairage complémentaire à celui nécessaire pour la circulation extérieure des piétons et des voitures.
- › Ce niveau d'éclairage est nécessaire pour la lecture des documents de livraison, la présentation aux clients de certains produits frais notamment.



INRS ED 975 La circulation en entreprise
INRS ED 6002 Conception de l'organisation des circulations et des flux dans l'entreprise
CNAMTS R259 Établissement d'un plan de circulation sur les lieux de travail

3. FLUX ET AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

EXIGENCES ESSENTIELLES

Circulation des piétons

- › Sécuriser les flux des piétons et des engins de manutention.

Aménagements intérieurs

/ Allée de circulation

- › Garantir l'accessibilité des différentes allées de circulation aux équipements de manutention.
- › Garantir des largeurs d'allées adaptées à la circulation des personnes, à la circulation et aux manœuvres des équipements de manutention.

/ Implantation

- › Implanter les espaces de travail en fonction des circuits de picking afin de réduire les distances à parcourir. **1**
- › Garantir la marche en avant des marchandises. **2**
- › Intégrer des zones de stockage provisoires ou non des produits et des déchets. **3**
- › Aménager une aire de stationnement des divers équipements de manutention. **4**

MESURES À PRÉCONISER

- › Les différents flux et manœuvres des engins de manutention ainsi que les cheminements piétonniers doivent être renseignés sur le plan de circulation. Celui-ci peut être intégré au document unique d'évaluation des risques (DUER) de l'établissement. Les différents flux peuvent être associés à un marquage au sol spécifique.
- 1** › Pour des entrepôts de grande surface, on privilégiera un découpage en plusieurs zones de picking afin de réduire les distances à parcourir par les salariés avec des charges portées ou poussées. Le regroupement des commandes doit être implanté près de la zone de livraison clients.
- 2** › On privilégiera la marche en avant des marchandises, depuis la réception à la livraison, afin :
 - d'éviter des retours en arrière. Par exemple, par la mise en place de 2 portes sur une chambre froide, l'utilisation de stockage dynamique.
 - de stocker les produits pris en dernier à proximité de la zone de livraison en particulier pour les produits lourds, volumineux et à forte rotation.
- 3** › Des zones de stockage devront être aménagées afin de gérer le flux normal des marchandises et des déchets, mais aussi celui lié aux promotions et aux périodes saisonnières de fortes activités. Par exemple, la création d'une zone tampon à la réception permet de gérer le réassort ultérieur des rayonnages. La gestion de la collecte des déchets devra être organisée afin de supprimer leur présence dans les allées de circulation et les zones de travail. Ils peuvent gêner les manœuvres des engins de manutention, provoquer des chutes de plain pied...
- 4** › Des zones de stockage des équipements de manutention (chariot de préparation, chariot de livraison, chariot élévateur...) et des supports de picking (bac, sac...) devront être aménagés à proximité des zones de travail.



4. LO(AUX SPÉCIFIQUES)

EXIGENCES ESSENTIELLES

Structure des bâtiments

/ Implantation ❶

- › Implanter la réserve Drive au plus près des zones de picking en magasin.

/ Quai de réception ❷

- › Sécuriser les opérations de transbordements de marchandises contre les risques d'écrasement et de chute de hauteur.
- › Empêcher les départs intempestifs des véhicules à quai.

/ Façades ❸

- › Équiper tous les locaux sociaux et administratifs de vitrage avec vue directe sur l'extérieur.

/ Sortie livraison client ❹

- › Sécuriser les accès contre les risques d'intrusion du public.
- › Garantir la vision sur la zone de livraison et inversement.

Aménagements intérieurs

/ Zone de stockage

- › Agencer les stockages des produits dans les divers mobiliers selon les recommandations de la norme NFX 35-109.
- › Garantir l'accessibilité de plain-pied des produits stockés dans les mobiliers de stockage.
- › Installer et sécuriser les racks de stockage conformément aux préconisations de la brochure INRS ED 771.

MESURES À PRÉCONISER

- ❶ › Dans le cas du picking en magasin, l'implantation de la réserve Drive sera à proximité immédiate des zones de picking alimentaires en privilégiant la proximité aux rayons « boissons » (produits lourds et volumineux).
 - ❷ › Les quais seront équipés de dispositifs de sécurité permettant l'immobilisation à quai des véhicules. Ils asserviront l'ouverture des portes et le fonctionnement des quais niveleurs.
 - ❸ › La vision sur la zone de livraison et inversement peut être obtenue par la mise en place de portes vitrées, de portes sectionnelles translucides, de châssis vitré et sécurisé (par des barreaudages) ou des bandeaux translucides en façade.
 - ❹ › Des dispositifs d'ouverture / fermeture souples (portes sectionnelles) peuvent être associés à une porte / grille métallique pour prévenir les risques d'intrusion.
- › Les zones de stockages des produits seront réalisées dans divers mobiliers selon la norme NF X 35-109. Les produits doivent être accessibles de plain-pied, à une hauteur comprise entre 0,40 et 1,40 m et déconditionnés partiellement ou totalement pour faciliter la prise. Les plus fortes rotations seront installées dans les plans intermédiaires entre 0,75 et 1,10 m.
 - › Dans le cas d'un stockage en palettier, le stockage en double et triple niveau est à proscrire (Cramif DTE 230 - recommandation régionale IDF n°21).
 - › Dans le cas d'un stockage sur étagères, il est nécessaire de privilégier les étagères coulissantes ou les étagères statiques peu profondes.
 - › Dans le cas d'un stockage sur étagères et en bac, il est nécessaire de privilégier les bacs à bec (avec ouverture faciale).
 - › Dans le cas d'un stockage à température négative, il est nécessaire de privilégier les armoires avec des bacs coulissants aux congélateurs-coffre.



4. LO(AUX SPÉCIFIQUES (SUITE)

EXIGENCES ESSENTIELLES

- › Sécuriser le transfert des marchandises et les accès des salariés en cas de mezzanine de stockage. **5**

/ Locaux de charges de batterie

- › Mettre en œuvre les recommandations définies dans la brochure INRS ED 6120 (charge de batteries d'accumulateurs au plomb - prévention du risque d'explosion) pour l'agencement de local spécifique.

/ Locaux sociaux

- › Aménager une salle de pause à proximité du Drive.
- › Prévoir un vestiaire par personne et à double compartiment pour les salariés travaillant au froid et à l'extérieur.
- › Prévoir des sanitaires homme/femme distincts et en nombre suffisant à proximité du Drive.
- › Prévoir des douches.

/ Locaux pour les activités de mise en propreté

- › Équiper les locaux d'un point d'eau, d'une alimentation électrique et d'un éclairage.
- › Prévoir des vestiaires spécifiques pour le personnel des entreprises intervenantes. **6**

MESURES À PRÉCONISER

- 5** › Le transfert des marchandises peut être réalisé à l'aide de sas de sécurité, type barrière écluse pour les palettes, et de convoyeur ou toboggan, pour les préparations individuelles dans des sacs ou des caisses.

- 6** › La surface des vestiaires sera définie sur la base de 1 m² par vestiaire.



INRS ED 950 Conception des lieux et des situations de travail
INRS ED 773 Conception des lieux de travail : obligation du maître d'ouvrage
INRS ED 771 Les rayonnages métalliques
INRS ED 6039 Entrepôts du commerce et de la grande distribution
INRS ED 6120 Charge de batteries d'accumulateurs au plomb – prévention du risque d'explosion
INRS ED 6059 Conception et rénovation des quais

5. AMBIANCES PHYSIQUES DE TRAVAIL

EXIGENCES ESSENTIELLES

Ambiances thermiques

Travail au froid

- › Limiter l'exposition des salariés au froid.
- › Proscrire le réassortiment et le picking des produits en chambre froide négative.

Chambres froides

- › Limiter les vitesses d'air à 0,2 m/s maximum au niveau des zones de travail.
- › Empêcher la création de givre au niveau des zones d'accès.
- › Limiter les nuisances sonores des ventilateurs à 70 dB(A) max. aux postes de travail.
- › Mettre en œuvre des revêtements de sols antidérapants définis dans la liste CNAMTS pour les locaux à froid positif avec produits alimentaires nus et les zones humides.

Réserves et zones de stockage

- › Garantir des conditions thermiques de travail en fonction des activités physiques des salariés et des saisons (chauffage en hiver et climatisation en été associés à l'isolation thermique des locaux).
- › Supprimer toutes sources de courant d'air.

Sortie livraison client

- › Limiter les effets des courants d'air par la mise en place d'un sas : barrière flux d'air chaud...

Bureaux et locaux sociaux

- › Prévoir du chauffage et/ou climatisation dans les bureaux, les locaux sociaux et salle d'accueil selon la localisation géographique.

Bruit

Messages sonores

- › Limiter l'intensité sonore des messages/signaux informant de la présence de clients.

Éclairage

- › Garantir un niveau d'éclairement naturel et artificiel de 300 lux dans les réserves et les zones de stockage.
- › Privilégier la vue directe sur l'extérieur depuis les bureaux et locaux sociaux.

MESURES À PRÉCONISER

- › L'implantation des mobiliers réfrigérés doit permettre la prise des produits à température ambiante.



INRS ED 966 Les entrepôts frigorifiques
INRS ED 82 L'éclairage naturel

6. ERGONOMIE DES POSTES DE TRAVAIL

EXIGENCES ESSENTIELLES

Postes de travail informatique de suivi des commandes

- › Intégrer les contraintes fonctionnelles et les référentiels ergonomiques pour les aménagements des postes de travail
- › Intégrer les contraintes du travail assis/debout.
- › Isoler le poste de travail de la réserve Drive.
- › Aménager le poste de chargement des terminaux radio.

Matériels

- › Intégrer les besoins fonctionnels des utilisateurs dans les cahiers des charges des matériels

/ Équipements de manutention (picking et livraison) 1

- › Concevoir des équipements de manutention permettant de réduire le nombre de reprise des articles ou des conditionnements et de faciliter le chargement des coffres des véhicules clients.

/ Mobilier de stockage

- › Garantir l'accessibilité aux produits de plain pied sans contraintes posturales.
- › Limiter le nombre de niveaux de stockages des étagères à 3.
- › Privilégier les armoires réfrigérées aux congélateurs coffres.
- › Utiliser des référentiels ergonomiques, notamment les normes NF X 35-109 et NF X 35-104, pour la définition des mobiliers et les intégrer dans les cahiers des charges fournisseurs.

/ Terminal radio 2

- › Privilégier l'utilisation de système embarqué sur le chariot de picking.
- › Visualiser le produit à prélever

/ Automate de stockage/préparation

- › Aménager les postes de travail des salariés affectés au chargement de l'automate et à la prise des commandes.
- › Prendre en compte la sécurité des accès à la machine pour les opérations d'entretien, de maintenance et d'urgence.

MESURES À PRÉCONISER

- 1 › Favoriser l'utilisation d'un chariot unique pour le picking et la livraison des produits afin de limiter les manutentions et les reprises.
 - 1 › Concevoir des équipements de manutention, utilisés pour le picking, permettant de réduire le nombre de reprise des articles ou des conditionnements.
 - 1 › Établir un cahier des charges fonctionnel pour les chariots :
 - Permettre la manipulation des produits à hauteur de bassin.
 - Garantir la visibilité du déplacement.
 - Réduire les manutentions et transferts de produits.
 - Mobilité.
 - Intégrer une aide par la manutention mécanique avec le principe chariot à fond constant.
- Chariot de préparation :**
- Garantir une accessibilité à tous les emplacements de picking (entrepôt et surface de vente).
 - Garantir une bonne mobilité et maniabilité des matériels (Ø roues > 125 mm avec bandages caoutchouc).
 - Aménager les niveaux de stockage du chariot à ceux des étagères pour faciliter les transferts des produits.
 - Limiter le nombre de niveaux de stockages des étagères à 3.
- Chariot de livraison :**
- Aménager les niveaux de stockage du chariot de livraison à ceux des mobiliers de stockages pour faciliter les transferts des supports de préparation de commande.
 - Garantir la mise à hauteur des articles à charger à celle du coffre du véhicule.
- 2 › Faire attention aux dimensions des lettres de manière à garantir une bonne lisibilité des informations.



INRS ED771 Les rayonnages métalliques

NF X35-104 / NF EN ISO 14738 Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines

NF X35-109 Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer

INRS ED 23 Aménagement des bureaux - principales données ergonomiques

7. LE SALARIÉ À SON POSTE AU TRAVAIL

EXIGENCES ESSENTIELLES

- › Garantir l'accès aux produits de plain pied
- › Limiter la manipulation manuelle des produits dans les rayonnages entre 40 cm (dessus du premier article) et 175 cm (dernier niveau de stockage sans empilement des produits).
- › Implanter les produits lourds à proximité de la zone de livraison.
- › Mettre à disposition des vêtements de travail adaptés aux conditions climatiques.
- › Mettre à disposition des chaussures de sécurité adaptées à une activité de marche intense (souplesse, confort...).
- › Mettre à disposition des équipements de travail en hauteur sûrs et en adéquation à l'activité de picking et de réassort.
- › Charger le véhicule uniquement moteur arrêté.



NF X35-109 Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer
INRS ED 75 Plates-formes pour travaux de faible hauteur

SITES DE RÉFÉRENCES

www.inrs.fr

www.agrobat.fr

EN PRATIQUE

Protection contre les intempéries de la sortie du drive à l'aire de livraison



Prise des produits surgelés depuis des zones à température ambiante ou à froid positif



Éclairage naturel avec vue sur l'extérieur



Étagère coulissante dans un meuble réfrigéré

