

LA CIRCULATION EXTÉRIÈRE DANS L'ENTREPRISE



La circulation extérieure dans l'entreprise peut être définie comme l'ensemble des déplacements des personnes, des moyens de transport et de manutention s'effectuant à l'extérieur du ou des bâtiments (voies de circulation, cour de réception, parkings...). Cette fiche ne traite que les éléments à prendre en compte au stade de l'A.P.S. (avant projet sommaire).

Département
des Risques
Professionnels

80 avenue de la Jallère
33053 Bordeaux cedex

Tél. : 05 56 11 64 36

05 56 11 68 58

Fax. : 05 57 57 70 04

documentation.prevention
@carsat-aquitaine.fr

www.carsat-aquitaine.fr

Pourquoi faut-il penser à la circulation dans l'entreprise dès la conception des lieux de travail ?

La définition des activités, de leur implantation, de leur coordination influe de façon déterminante sur la circulation. Inversement, les perturbations, dysfonctionnements, incidents, accidents de circulation auront des effets sur ces activités.

La circulation est une activité de l'entreprise comme une autre et la rentabilité de l'entreprise est étroitement liée à la gestion des déplacements.

Chaque année, les déplacements sur les lieux de travail occasionnent entre 20 % et 30 % de l'ensemble des accidents de travail.

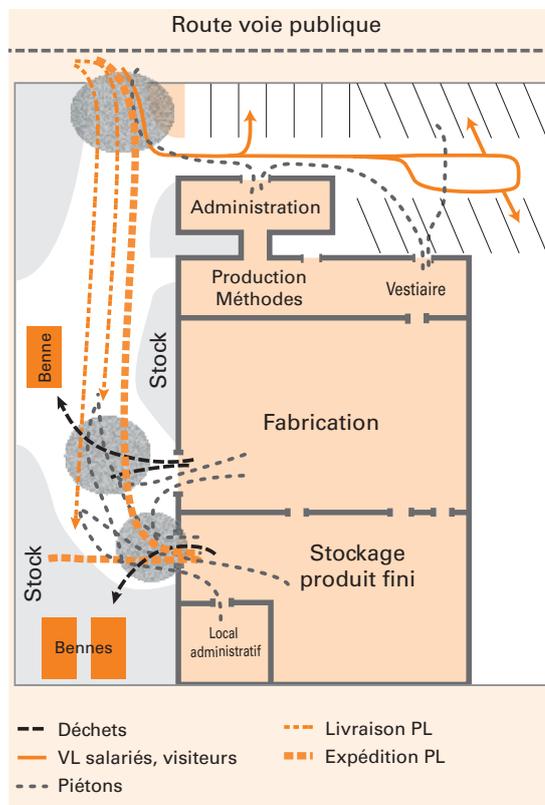
Comment aborder la circulation en entreprise ?

1) Identifier les « zones critiques »

Une bonne organisation de la circulation, c'est l'absence de croisement et/ou de juxtaposition d'itinéraire des moyens de transports et des moyens de déplacement des personnes. Ces flux sont à organiser dans le temps et dans l'espace.

Que faire en pratique ?

Une méthode consiste à superposer les itinéraires, par tranches horaires, afin de faire apparaître les « zones critiques ». Voir rubrique « Pour en savoir plus » à la fin de ce document.



Les différents flux sont repérés par des couleurs différentes. Cela permet de mettre en évidence les croisements multiples pendant une tranche horaire (cerclés sur la figure).

2) Supprimer ces zones critiques en agissant sur les paramètres qui les déterminent.

Ces paramètres sont d'ordre :

- **technique** : stockage des déchets (nombre et localisation des bennes)...
- **architectural** : emplacement des accès aux bâtiments, aux bureaux, existence d'un étage, implantation et configuration des bâtiments.
- **fonctionnel** : type de process (ex : « marche en avant » dans les locaux ayant des contraintes en hygiène alimentaire, mode d'expédition, échanges avec l'extérieur...
- **organisationnel** : horaires décalés des équipes, des intervenants extérieurs.

Les choix destinés à favoriser la meilleure organisation des flux de circulation seront faits en privilégiant la « prévention collective » par rapport à la « prévention individuelle ».

Par ordre de préférence décroissant :

- **supprimer** au maximum le flux de circulation,
- **supprimer** au maximum les croisements ou interférences de flux,
- **limiter** la fréquence du trafic,
- **aménager** le parcours.

Que faire en pratique ?

Procéder à des simulations permettant d'aboutir au meilleur compromis architectural :

- **modifier** la forme des bâtiments,
- **modifier** leur implantation,
- **modifier** l'aménagement des différentes aires nécessaires aux conditions d'exploitation et à la vie de l'entreprise (réception des visiteurs,

parking du personnel, des visiteurs, aires de déchargement des matières premières, des produits finis, bâtiments de production, local déchets, locaux sociaux, bureaux...),

- **adapter** le choix de moyens techniques nécessaires à la production. Il est nécessaire de s'interroger sur le choix du type d'organisation que ces dispositions entraînent. Par exemple, un croisement ne pouvant être supprimé physiquement amènera à une séparation horaire des flux de circulation avec les contraintes que cela peut induire.

3) Traiter les zones à risques restantes



Que faire en pratique?

- **Appliquer** les règles du code de la route à la circulation intérieure : priorités, sens giratoires, signalisation, éclairage.
- **Assimiler** l'enceinte de l'entreprise à une zone «30 km/h» et recourir aux aménagements incitatifs utilisés en milieu urbain, (ralentisseur, chicane, etc.).
- **Séparer** physiquement les flux des véhicules routiers, véhicules légers, chariots, piétons (passage aérien, bordures béton avec garde-corps, accès séparés, etc.).
- **Aménager** le trajet du personnel afin qu'il soit le plus direct possible, éclairé, protégé des intempéries, et accessible aux handicapés, notamment des personnes circulant en fauteuil roulant.
- **Dimensionner** les aires d'évolution et de circulation en fonction des flux de produits, des matériels qui doivent y circuler et de leur épures de giration (voir rubrique «pour en savoir plus»).
- **Améliorer** l'accueil des véhicules, en aménageant des voies de décélération, d'accélération, de ronds points giratoires pour la liaison avec le réseau routier local.
- **Prévoir** un point d'accueil des transporteurs, ainsi qu'un local d'attente.
- **Disposer** les parkings du personnel à proximité de l'entrée dans les bâtiments, de préférence en dehors des autres circulations liées à l'activité de l'entreprise.
- **Réaliser** des parking VL avec des emplacements permettant le départ en marche avant (épi par exemple). Pour en savoir plus page 41 à 46 de la brochure INRS ED950
- **Adapter** la qualité des sols aux engins utilisés dans l'entreprise (non meuble, non glissant, sans obstacle à la roue...).

A propos de quelques idées reçues

«La circulation de l'entreprise n'est pas maîtrisable. Elle est aléatoire et dépend des sous-traitants, de la variété et de la multiplicité des déplacements»



Notre point de vue

Il est toujours possible de maîtriser une partie des flux, soit en spécifiant les types de circulation, soit en décalant les plages horaires. Si des circulations atypiques subsistent, les probabilités d'accidents auront tout de même diminué.

« La circulation à l'extérieur de l'entreprise, ce n'est pas le problème de l'entreprise, c'est une affaire de sécurité routière ! »



Notre point de vue

La circulation à la périphérie de l'entreprise, notamment en ce qui concerne les accès, concerne l'entreprise. Elle peut organiser et gérer l'entrée et la sortie des véhicules. Il est possible, par exemple, d'aménager un rond point à sa sortie, en concertation avec la Mairie et la DDE. L'image de l'entreprise n'en sera que valorisée !

« Pour la circulation, on verra plus tard ! Il faut d'abord penser au bâtiment lui-même »



Notre point de vue

La maîtrise des flux est interdépendante de la maîtrise des processus. Il est donc nécessaire de l'envisager dès la conception. Une entrée de matière première, une sortie de produits finis ou l'évacuation sécurisée des déchets peut amener à orienter un atelier ou un bâtiment différemment. L'ensemble peut être optimisé sans que le process en soit perturbé.

«La circulation, ça n'est pas un problème ; on a suffisamment de place pour la gérer»



Notre point de vue

Ce n'est pas parce qu'on dispose de surface que la circulation doit être «anarchique». Bénéficier de suffisamment de place sera, au contraire, un élément favorisant la mise en place des principes évoqués dans cette fiche.



POUR EN SAVOIR PLUS

Publications INRS et CARSAT :

- **ED 975** « La circulation en entreprise »
- **ED 950** « Conception des lieux de travail et sécurité »
- **Prev 260** « Neuf outils d'aide à la conception des lieux de travail »
- **ED 6002** « Conception de l'organisation des circulations et flux dans l'entreprise »

Publications du CERTU :

- **Les épures de giration.** 30 novembre 2001
- **Logiciel GIRATION.** Définition, calcul, dessin d'épures de giration. CETE de Lyon - 14 avril 2011