

***GUIDE SUR LA SURETE
DES ZONES LOGISTIQUES
ET DES ENTREPÔTS***



Janvier 2005

Cette étude réalisée par le CRITT Transport & Logistique a été commandée par Haute Normandie Filière Logistique et portée administrativement par la CRCI de Haute-Normandie.

Nous remercions les personnes qui nous ont reçu, ou communiqué les informations pour permettre la réalisation de ce guide.

Sommaire :

1	Préambule	5
2	Pourquoi cette étude	6
2.1	Objet de l'étude	6
2.2	Retombées	6
3	Les risques encourus	7
3.1	Lesquels ?	7
3.1.1	Le vol interne.....	7
3.1.2	Le vol sur quai.....	7
3.1.3	Le vol externe par intrusion	8
3.1.4	Agression et vandalisme.....	8
3.2	Où et quand ?	8
4	Comment améliorer la sûreté ?	10
4.1	Rappel des risques et des mesures possibles associées	10
4.2	Démarche qualité	10
4.3	Synoptique : choix, mise en oeuvre et suivi de mesures de sûreté.....	11
4.4	Mutualisation	14
4.5	Conseil extérieur.....	14
4.6	Quelques contacts	15
5	Quelles mesures face aux risques ?.....	16
5.1	Éléments clé d'analyse	16
5.2	Premières mesures à mettre en place	17
5.2.1	Les mesures minimales pour l'assureur	17
5.2.2	Bonnes pratiques.....	17
5.3	Contrôle d'accès	19
5.3.1	Les composantes d'un système	19
5.3.2	Interphone	20
5.3.3	Identification des personnes	20
5.3.4	Biométrie.....	22
5.3.5	Récapitulatif des coûts pour le contrôle d'accès.....	22
5.4	Détection d'intrusion.....	23
5.4.1	Barrière infra rouge.....	23
5.4.2	Détection volumétrique	23
5.4.3	Détection périmétrique	23
5.4.4	Innovation.....	24
5.4.5	Récapitulatif des coûts pour la détection d'intrusion.....	24
5.4.6	Synoptique : impacts de la détection.....	25
5.5	Vidéosurveillance	26
5.5.1	La vidéosurveillance et la loi	26
5.5.2	Les caméras.....	26
5.5.3	Affichage et enregistrement	27
5.5.4	Récapitulatif de coûts	27
5.5.5	La vidéosurveillance sur IP.....	28
5.6	Alarme.....	30
5.7	Télesurveillance	32
5.8	Gardiennage.....	33
5.8.1	Services proposés.....	33
5.8.2	Solution innovante : Surveillance mobile robotisée.....	34
5.8.3	Exemples de tarifs de gardiennage.....	34

5.9	Sécurisation de la marchandise.....	35
5.9.1	Filmage de palette	35
5.9.2	Cerclage	35
5.9.3	Étiquettes	35
5.9.4	Ruban adhésif.....	35
5.9.5	Les conteneurs	36
5.9.6	Grillage	37
5.9.7	La traçabilité	38
5.9.8	Fouille	38
5.10	Service de sécurité portuaire.....	39
5.11	Formation, information.....	41
5.11.1	Formation	41
5.11.2	Information.....	41
5.11.3	Mesures organisationnelles	41
6	Impacts sur l'activité.....	42
6.1	Assurance	42
6.2	Atout marketing	42
7	Réglementation	43
7.1	Les réglementations américaines.....	43
7.1.1	La Container Security Initiative (CSI).....	43
7.1.2	Le code ISPS	43
7.1.3	CT PAT.....	44
7.2	Directive européenne	44
7.3	Le rôle des douanes en matière de sûreté.....	45
7.3.1	Les pouvoirs spécifiques sur le domaine portuaire.....	45
7.3.2	Champ d'application.....	45
8	Du point de vue de l'assurance.....	46
8.1	Le contrat d'assurance	46
8.1.1	Droit applicable : contrat de dépôt	46
8.1.2	Responsabilité du dépositaire.....	47
8.2	Vol en interne	47
8.3	Garantie vandalisme	47
8.4	Assurance vol transport	49
8.5	Assurance Vol en entrepôt	50
8.6	La police d'assurance	51
8.7	Jurisprudences.....	51
9	Sources :	53
9.1	Sites internet.....	53
9.2	Entretiens	53
10	ANNEXES.....	54
10.1	Méthodologie de l'étude.....	55
10.2	Normes applicables au matériel électroniques de sécurité.....	56
10.3	Décret sur la Vidéosurveillance.....	58
10.4	Clause vol des assureurs transport.....	60

Qu'entend t'on par sûreté ?

La **sûreté**, au sens de l'ordre public, est l'ensemble des mesures de protection contre les actes de malveillance (vol, vandalisme, terrorisme). A ne pas confondre avec la **sécurité**, qui regroupe les mesures de prévention et de secours contre les sinistres (risques naturels ou technologiques majeurs ou qui peuvent résulter de faits de guerre ou de terrorisme).

Ces deux notions sont parfois confondues mais les mesures de protection à mettre en place ne sont pas les mêmes. L'ambiguïté existe aussi avec l'interprétation de termes anglo-saxons : *Security se traduit par sûreté et safety par sécurité.*

Quand on parle de sûreté, on entend les mesures de protection contre le vol, qui peut être soit externe, soit interne. Les actes de malveillance ont un impact stratégique sur la relation avec le client. Ils vont influencer l'image de marque ainsi que la confiance accordée par le client.

La question du vol en interne n'est pas toujours abordée ni facilement abordable. Elle est souvent taboue et peut surtout amener un sentiment de suspicion à l'encontre du personnel. Il est à noter de plus que les assurances ne prennent pas en charge le vol en interne !

Les démarches sûreté face au terrorisme ne font pas partie du sujet de notre étude, même si les mesures prises contre le vol et le vandalisme peuvent impacter sur la protection globale du site. De même, la question du transport ne sera abordée que sur ses phases terminales (départ et arrivée sur le parc d'activités) mais nous n'aborderons pas les parkings d'autoroute sécurisés par exemple.

2.1 Objet de l'étude

Il est essentiel pour les logisticiens, mais aussi pour les chargeurs, d'assurer la sûreté des biens sur leurs zones de stockage.

Ce projet a donc pour objectif d'identifier les différents modes d'organisation et de technologies supports qui préviennent d'actes de vol et de vandalisme ou contribuent à les diminuer, en entrepôt et zone logistique.

L'étude fera notamment ressortir :

- Les différents risques potentiels,
- Les mesures associées,
- Les coûts associés,
- Les avantages que les entreprises peuvent tirer des solutions mises en place.

2.2 Retombées

La connaissance de ces modes d'organisation associées à des technologies éprouvées permettra :

- Aux logisticiens : d'identifier l'impact de ces mesures au niveau commercial et du point de vue de l'assurance (conditions nécessaires),
- Aux pouvoirs publics et aménageurs : d'identifier les mesures à prendre (en amont) au niveau de l'aménagement de l'espace et du foncier.

3.1 Lesquels ?

Quatre catégories de risques en termes de sûreté ont été identifiées et seront retenues pour le reste de ce guide :

- Le vol interne
- Le vol sur quai
- Le vol externe
- Le vandalisme

3.1.1 Le vol interne

D'après les statistiques, une grande partie des vols en entrepôt est du fait du personnel. Pas toujours découverts aussitôt, ces vols apparaissent au moment des inventaires et on va alors parler de différences d'inventaire ou de démarque inconnue.

Exemples de "mauvaises pratiques" :

Des marchandises de petite taille pouvant être dissimulées dans une poche ou un sac...

Des biens plus volumineux, dont l'emballage se trouve choqué volontairement, puis portés à la benne... avant d'être repris en fin de journée.

3.1.2 Le vol sur quai

Ces vols peuvent se produire lors de chargement ou déchargement de marchandises sur quai ou lors de visite de personnes ou prestataires extérieurs. Cela concerne également les vols dans les cours, sur les véhicules stationnés. Les prestataires cherchent à augmenter leur activité mais lorsqu'un entrepôt est plein, des conteneurs non déchargés peuvent rester sur le site. Ce peut être également des chargements le vendredi soir en vue d'un départ le lundi matin. Ces conteneurs ou remorques en attente constituent un risque pour l'entreprise. Les statistiques montrent que ces situations constituent 60 à 70 % des vols à l'extérieur de l'entrepôt.

Exemples :

Conducteur, pressé de repartir, qui va accompagner le déchargement et subtiliser un des colis.

Véhicule bâché, chargé, en stationnement pour la nuit sur le parking du site et victime d'une intrusion.

3.1.3 Le vol externe par intrusion

Des personnes extérieures à l'entreprise, bénéficiant parfois de complicité interne, s'introduisent dans l'entrepôt pour dérober des marchandises.

Exemple :

Intrusion par les fenêtres ou le toit, puis ouverture des portes anti-panique pour laisser entrer des complices et subtiliser plusieurs colis.

3.1.4 Agression et vandalisme

Parfois acte de vengeance (intrusion ratée, non reconduction de CDD, licenciement, ...), le vandalisme vise la dégradation des matériels ou bâtiments sans pour autant conduire au vol de marchandises.

Note : Les risques liés au trafic d'armes, à l'immigration ou aux actes terroristes ne sont pas traités dans cette étude. Cependant, ces risques peuvent être limités par les mesures prises dans le cadre de la prévention des vols ou actes de vandalisme.

3.2 Où et quand ?

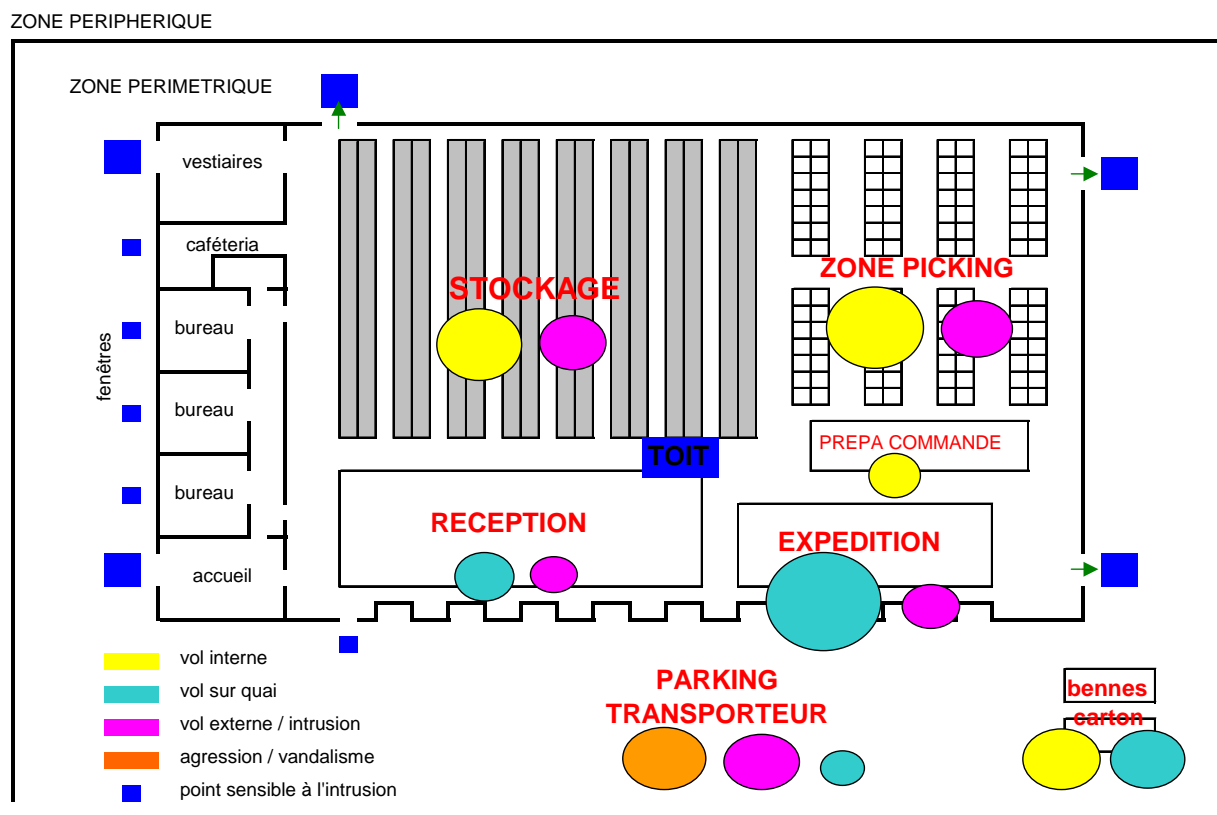
Ces risques peuvent survenir à différents endroits du parc d'activités ou de l'entrepôt. Cela peut être :

- sur les quais, lors de chargement et déchargement,
- dans l'entrepôt ou le site de transit, en activité ou pendant les heures de fermeture,
- lors de stationnement sur des aires au sein d'une zone d'activités.

Les différents cas rencontrés sont repris dans la matrice ci-après et localisés sur le plan de la page suivante.

		MENACES			
		Vol interne	Vol sur quai	Vol externe _ intrusion	Agression _ vandalisme
ZONES A RISQUES	Parking		x		x
	Zone de réception		x	x	
	Zone de stockage	x		x	
	Picking	x		x	
	Préparation de commande	x			
	Zone d'expédition		x	x	
	Benne cartons/déchets	x	x		

Le schéma ci-dessous, basé sur un entrepôt fictif, reprend les zones critiques en termes de sûreté :



Interprétation :

- Le vol interne interviendra sur les différentes zones de stockage et de préparation.
- Le vol sur quai concerne les zones de chargement, déchargement et stationnement.
- L'intrusion et vol externe touche l'ensemble du site.
- Les points sensibles à l'intrusion correspondent aux différentes ouvertures : fenêtres, portes principales, sorties de secours, skydome

4 Comment améliorer la sûreté ?

4.1 Rappel des risques et des mesures possibles associées

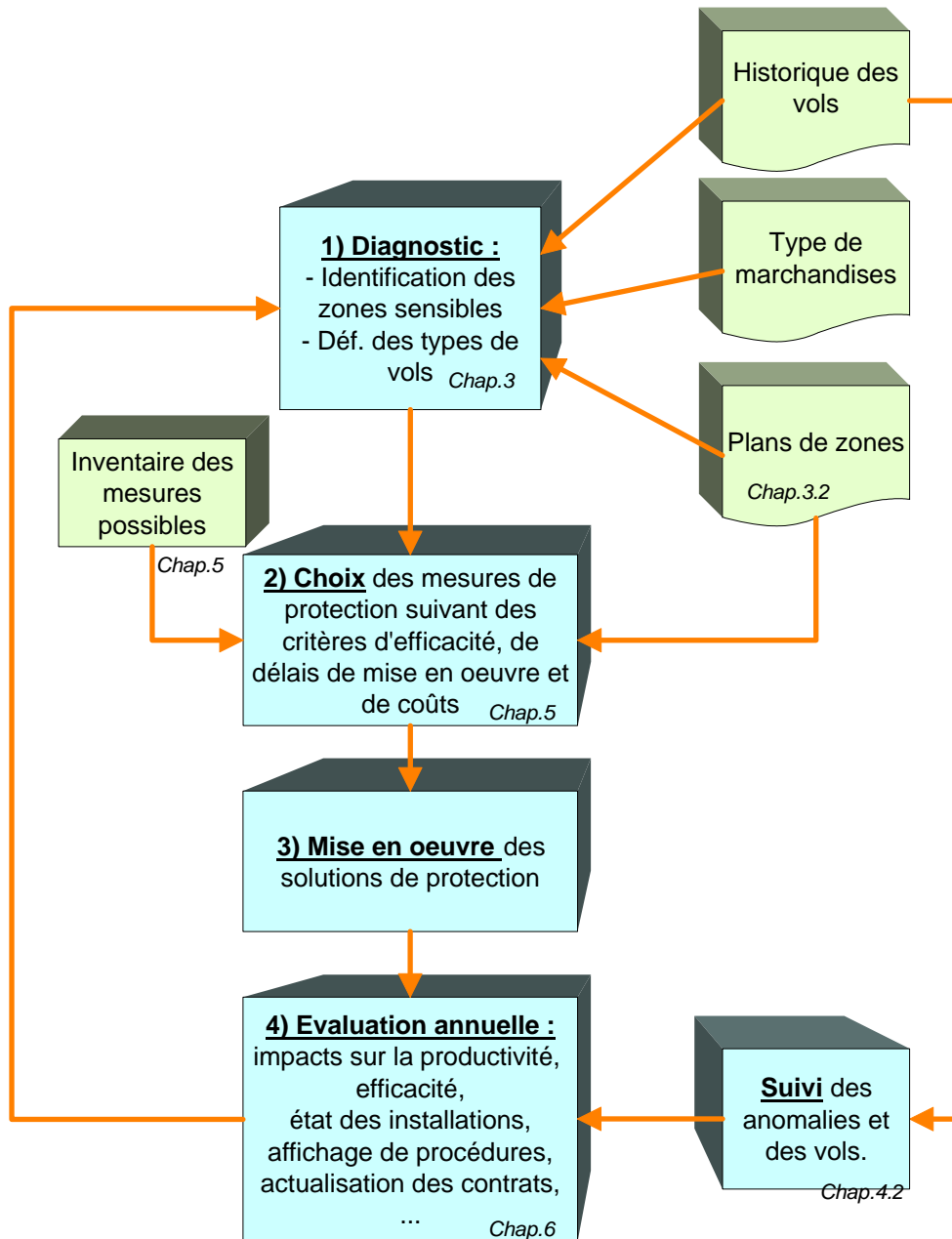
Cette matrice d'analyse reprend les risques identifiés, présentés précédemment, et propose une liste de solutions de protection adaptées; liste que nous détaillerons dans la suite de ce document.

		PREVENTION	PROTECTION PERIPHERIQUE				PROTECTION PERIMETRIQUE			PROTECTION INTERIEURE			SECURISATION			
		Formation du personnel	Clôture / fossé / mur	Contrôle d'accès	Vidéo	Gardiennage	Contrôle d'accès	Vidéo	Renfort structure	Alarme	Contrôle d'accès	Vidéo	Colis	Palette	Conteneur	Traçabilité
MENACES	Vol interne	X						X		X	X	X	X	X	X	X
	Vol sur quai	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
	Vol externe/intrusion	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
	Agression / vandalisme	X	X	X	X	X										

4.2 Démarche qualité

Afin de renforcer ou de mettre en place un système de sûreté pour un site, différentes phases doivent être menées. Il convient d'avoir une certaine rigueur dans la démarche pour analyser la situation, sélectionner les mesures de protection à mettre en place et les évaluer. Des procédures doivent être définies pour apporter une aide à la décision. Le synoptique ci-après reprend la démarche globale de prise de décision et les informations nécessaires.

4.3 Synoptique : choix, mise en oeuvre et suivi de mesures de sûreté



1. Pour le **diagnostic** des risques mais également pour la mise à jour du système, un suivi des problèmes rencontrés doit être mené. Il est souhaitable de mettre en place une documentation reprenant le lieu, l'effraction, la date... On peut par exemple utiliser une fiche type de vol/intrusion (Cf. document ci-après). Il convient de suivre l'évolution et la nature des vols de façon à faire évoluer les mesures de protection. Cet outil d'analyse permettra, à partir de l'historique des événements, de faire ressortir :

- Les infractions rencontrées le plus souvent,
- Les conséquences sur la relation client,
- Les coûts directs.

2. Pour chaque problème ainsi identifié, on pourra apporter une solution préventive. Dans le **choix** des solutions, il faut avoir une vue d'ensemble pour identifier les conséquences négatives que pourrait avoir le choix d'une solution. Trop de contrôles d'accès à l'intérieur du site peuvent réduire la productivité ou des fouilles entraîner un climat de suspicion. Les solutions ainsi choisies pourront s'appuyer sur une offre technologique, une organisation humaine ou le plus souvent une combinaison des deux. L'analyse des risques aura permis également d'identifier les points névralgiques à protéger plus particulièrement. Ainsi des systèmes d'identification permettront de déterminer, pour un usager, ses accès possibles ainsi que des plages horaires variables. De plus, il faudra également prendre en compte le profil des utilisateurs. Si l'on choisit un système informatique "compliqué", une formation technique sera nécessaire.

3. La **mise en œuvre** du système de protection s'appuiera sur des offres compatibles entre elles et proportionnelles aux risques identifiés. Il devra également être compatible avec d'autres systèmes déjà mis en place comme le système de sécurité (détection et protection contre l'incendie). D'autre part il faut garder à l'esprit, qu'un système est rarement opérationnel dès le départ. Une période de transition est nécessaire, pour la formation des opérateurs et des usagers et la vérification du bon fonctionnement.

4. Enfin, une **évaluation** est souhaitable pour valider le bon fonctionnement du système et déceler les éventuels dysfonctionnements (refus d'accès pour du personnel normalement autorisé, baisse de productivité du fait de contrôles supplémentaires,...). Un suivi régulier des éventuels effractions et vols, permettra d'implémenter le système. De même, une veille technologique ou un audit régulier apportera des améliorations à l'organisation mise en place.

Remarque : Pour l'ensemble de la phase préparatoire à la mise en place au suivi du fonctionnement, il est conseillé de désigner dans l'entreprise un interlocuteur responsable de la sûreté. Il sera l'interface avec les installateurs pour la mise en œuvre, la maintenance et l'évolution des outils de protection mais aussi avec les services de gardiennage ou les forces de contrôle.

Exemple de formulaire de déclaration de vol :

I – SOCIETE DECLARANT LE VOL

RAISON SOCIALE :
 REPRESENTEE PAR :
 ADRESSE :
 TEL. : / / / /

II – PROPRIETAIRE DES MARCHANDISES

NOM
 ADRESSE
 TEL. / / / /

III – TRANSPORTEUR

NOM :
 ADRESSE :
 TEL : / / / /
 DATE ET LIEU DE DEPART :
 DATE ET LIEU D'ARRIVEE :

IV – DATE ET HEURE DU VOL :

.....

V - NATURE DU VOL

Vol sur quai
 Vol interne
 Vol externe
 Agression vandalisme

VI – NATURE ET QUANTITE DES MARCHANDISES VOLEES

- ☒ MARQUES ET TYPES
- ☒ QUANTITES ET CONDITIONNEMENTS
- ☒ N° DE SERIE OU PERMETTANT L'IDENTIFICATION
- ☒ MARCHANDISES SOUS DOUANE OUI NON

VII - IMPACTS

Perte client
 Baisse activité client
 Problème assurance
 Mesures correctives

VIII – PROCEDURE POUR DEPOT DE PLAINTE

Dépôt de plainte au Commissariat ou Gendarmerie. Tél. : / / / /

Signature du déclarant

4.4 Mutualisation

Si l'investissement nécessaire semble trop important pour certains services ou certaines installations, il peut être intéressant de mutualiser. Parmi les services "mutualisables" :

- Le gardiennage (gardien en poste et/ou rondes aléatoires), en particulier sur des zones logistiques,
- Vidéosurveillance des accès,
- Télésurveillance,
- ...

4.5 Conseil extérieur

Certaines mesures tiennent du bon sens (clôture, éclairage,...) mais parfois certaines innovations technologiques ou organisationnelles peuvent nécessiter l'accompagnement de structures extérieures. Des organisations telles que le CNPP¹ ou bien les sociétés de gardiennage peuvent assurer un audit et conseiller sur les solutions les plus adaptées.

Un regard extérieur est souvent utile pour des constatations de "bon sens". Par exemple, élaguer les arbres à proximité des clôtures, libérer des "couloirs" pour permettre des rondes le long de la clôture et ainsi limiter les tentatives d'intrusion.

En matière de conseil, il peut être également intéressant de se rapprocher de sociétés de courtage. Le courtier est le mandataire conseil du client. Après avoir accompagné celui-ci pour l'identification des risques et des programmes d'assurance à mettre en œuvre à cet effet, son rôle consiste d'une part à négocier et mettre en place les garanties nécessaires auprès d'assureurs sélectionnés pour leur savoir-faire dans ce type de risques, et d'autre part coordonner la gestion du contrat et la gestion des sinistres éventuels.

Les niveaux de protection ont une incidence sur la volonté de garantie de l'assureur. Outre les normes de sécurité standards, chaque compagnie d'assurance édite ses propres critères d'où l'importance du rôle du courtier dans la sélection du (des) assureur(s) en fonction des risques identifiés.

¹ Centre National de Prévention et de Protection; www.cnpp.fr pour plus d'information.

4.6 Quelques contacts

CNPP (Vernon) - Contact : Stéphane RIO – Tél. : 02.32.53.63.50

Service sécurité portuaire :

- Port Autonome de Rouen - Tél. : 02.35.53.96.52
- Port Autonome du Havre - Tél. : 02.32.72.75.95

Sociétés gardiennage / sécurité :

- Securifrance (La Vaupalière) - Tél. : 02.32.08.17.73
- Securitas (Le Petit Quevilly) - Tél. : 02.35.69.90.28
- Mondial Protection (Cormelles le Royal) - Tél. : 02.31.82.97.97

Compagnie d'assurance :

- Groupama Transport (Le Havre) – Tél : 02.32.92.92.87

Courtiers assurance :

- GUIAN SA (LE HAVRE) - MM. Guian et Couturier – Tél. : 02.35.19.21.00
- MARSH SA (LEVALLOIS) – Tél. : 01.41.34.53.47
- CAP MARINE (ROUEN) – Tél. : 02.35.98.26.46

5 Quelles mesures face aux risques ?

5.1 Eléments clés d'analyse

Avant de choisir des moyens de protection, il est nécessaire **d'analyser son activité et l'environnement du site**. Il n'est pas forcément utile d'installer de la vidéosurveillance et d'avoir un maître-chien à temps complet avant d'avoir vérifié que les vols ne seraient pas d'origine interne.

Il existe un niveau minimum de protection qui va répondre aux attentes des assureurs puis selon les besoins, **des solutions plus évoluées sont envisageables**. Quelques critères doivent être analysés :

- L'environnement du site : suis-je dans une zone sensible ?
- L'accès au site : parc d'activités ou proche d'habitations ?
- La fréquentation du site : uniquement le personnel ou prestataires extérieurs ?
- La valeur de la marchandise : boîtes de conserves ou lecteurs mp3 ?
- La durée de stockage : les produits "sensibles" transitent ou sont stockés sur du long terme ?
- ...

Ce sont les réponses à ces questions qui vont conditionner les mesures à mettre en place. Il n'y a pas de solution type de protection mais un traitement au cas par cas.

Remarque :

Pour la suite du guide, une aide à la lecture, sous forme de tableau, permettra de classer les mesures présentées par rapport aux risques précédemment identifiés :

VI : vol en interne
 VQ : vol sur quai
 VE : vol externe
 Vand. : vandalisme

Avec une valorisation sous forme d'étoile, pour les critères choisis :

* : faible
 ** : moyen
 *** : fort

Exemple :

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	*	*
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

5.2 Premières mesures à mettre en place

5.2.1 Les mesures minimales pour l'assureur

Dans un premier temps, il est important de clôturer le site. Afin de répondre aux attentes des assureurs, il est nécessaire de prévoir une clôture de 2 mètres de haut. En plus de la clôture, on peut envisager un fossé et/ou une bute de terre afin de limiter l'action de "voiture-bélier". Des blocs de béton peuvent également être disposés en périphérie du site.

L'entrée du site sera fermée, pendant les périodes d'inactivité, par une barrière et verrouillée. De même, les ouvertures (fenêtres et portes) doivent être verrouillées par des volets, grilles, barreaux,...

Il est également souhaitable d'assurer un éclairage du site et de son environnement afin d'éviter toute zone de pénombre. Le parking pour le personnel et les visiteurs sera également éclairé et à la vue de tous, afin d'éviter la "prise de marchandises non autorisée".

Une mesure qui n'est pas encore indispensable mais recommandée et prouvant la prise en compte de la question de la sûreté par le chef d'entreprise : la mise en place d'un chargé de sûreté dans l'entreprise. Cette personne devenant l'interlocuteur unique pour la mise en place du système, les contacts avec les forces de contrôle,...

5.2.2 Bonnes pratiques

Quelques exemples de bonnes pratiques prises en considération par les assureurs :

- Le personnel doit être formé et informé : confidentialité sur la marchandise, le transport,...
- Banaliser au maximum, ne pas afficher la nature de la marchandise,
- Vérifier les installations avoisinantes qui pourraient faciliter toute intrusion,
- Vérifier la résistance des serrures (normes NF),
- Barreaux et/ou volets sur les ouvertures vitrées,
- Favoriser l'utilisation de l'acier à l'aluminium,
- Envisager une deuxième enceinte intérieure (grillage, parpaings,...),
- Pour freiner la sortie : cadenasser les rideaux métalliques et bloquer les portes anti-panique pendant les heures de fermeture.

Quelques remarques complémentaires :

- Partant d'une démarche volontaire - une intention de bien faire - certaines mesures peuvent aller à l'encontre de la sûreté, comme ne pas mettre de barreaux aux fenêtres des vestiaires...
- Il peut être intéressant de prendre l'avis de personnes extérieures, ayant un regard critique sur les mesures prises ou sur l'environnement du site,
- Faire attention à l'usage de téléphone portable avec appareil photo numérique qui peuvent servir pour un repérage des lieux...
- Enfin une mesure utile pour l'exploitant, et prise en compte par l'assureur, est de réaliser une check-list, pour une vérification mensuelle par exemple : état des clôtures, des serrures, actualisation du contrat de télésurveillance, affichage des procédures,...

5.3 Contrôle d'accès

Le contrôle d'accès est au cœur de tout système de sécurité, sa fonction de base est d'ouvrir les portes aux personnes autorisées. L'accès sera accordé ou refusé conformément aux paramètres choisis.

Le contrôle d'accès pourra également être couplé au système d'alarme anti-intrusion ou à des caméras de vidéo surveillance.

5.3.1 Les composantes d'un système

L'homme et l'organisation

L'homme est un élément important du système car l'objectif de protection ne peut être atteint que si tous les utilisateurs concernés suivent les mesures prescrites. Dès la définition du système, les utilisateurs doivent être informés de l'objectif et du sens des mesures envisagées et doivent être motivés à utiliser le système comme il convient.

Le moyen de reconnaissance

Le justificatif (badge, carte d'accès,...) est le moyen d'identification du système. Il est présumé que le justificatif est utilisé par son propriétaire de droit. Il s'agit donc d'une identification du moyen de reconnaissance et non de la personne qui ne peut être identifiée que par les méthodes biométriques.

Le lecteur

Le lecteur sert à saisir l'information et à la transmettre à l'unité d'évaluation qui peut se trouver dans le même boîtier selon le système installé.

Les particularités d'un bon lecteur de contrôle d'accès :

- offrir la sécurité contre le vandalisme ou le sabotage,
- résister aux intempéries et à la poussière,
- offrir un confort de lecture avec ou sans contact,...

L'unité d'évaluation

L'unité centrale a pour mission la communication avec les lecteurs, la surveillance et la commande des portes, la gestion de la base des données, l'octroi de l'autorisation d'accès après vérification, la communication avec la console du système,... Les systèmes importants sont gérés par PC et ordinateurs qui gardent en mémoire tous les mouvements et permettent de produire les listes selon les critères choisis, notamment "qui se trouve à tel moment à tel endroit".

5.3.2 Interphone

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	*	***	***	***
Accessibilité (coût)	***			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

La première des solutions simple à mettre en place et peu coûteuse, peut être l'interphone. L'accès au site ne peut alors se faire qu'après annonce auprès d'une personne qui ouvrira ou non la barrière ou la porte aux personnes étrangères à l'entreprise.

Plusieurs modèles d'interphone sont disponibles :

- Un seul bouton pour s'annoncer à un accueil,
- Plusieurs boutons, si plusieurs services peuvent répondre,
- Associé à un clavier pour pouvoir saisir un code d'accès si nécessaire (à partir d'une certaine heure par exemple).

5.3.3 Identification des personnes

L'identification des personnes est un des éléments clé du contrôle d'accès. Une base de données d'identifiants permet en fonction des usagers de leur autoriser le passage ou non. On peut envisager un identifiant par usager ou bien un identifiant pour un groupe d'usagers (dans le cadre d'un code par exemple).

5.3.3.1 Le personnel

5.3.3.1.1 *Le clavier*

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	**			

L'utilisation d'un clavier permet de limiter les problèmes de gestion des identifiants (stocks, oublis,...) et donne la possibilité d'individualiser ou non les demandeurs d'accès. Le dispositif mis en place, reconnaît le code et le compare à ceux de la base de données du système. Pour que le système soit performant, il faut mettre en place des procédures de changements réguliers de codes, des fonctions d'alerte ou de blocage du clavier.

5.3.3.1.2 Badge PVC

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	**			

Les membres du personnel peuvent se voir attribuer une carte nominative, leur donnant l'accès au site. Le badge reprend l'identité de la personne, sa fonction et/ou son service.

Il existe pour cela des solutions de création de badges à partir d'un logiciel et d'une imprimante dédiée. Il faut compter environ 2 000 Eur. HT pour l'acquisition du logiciel d'édition et l'imprimante et environ 30 centimes HT par badge.

Cette solution permet d'être autonome vis à vis de l'édition des badges. Cela peut être intéressant dans un environnement où le recours à l'intérim est fréquent.

5.3.3.1.3 Badges RFID

Les technologies évoluant, il est également possible d'équiper le personnel de badges RFID². Cette solution permet de reconnaître à distance les individus et couplée à un logiciel, offre des outils de suivi des accès avec un historique des événements.

*Exemple des produits de ELA Innovation :**Lecteur ACCESS REGULATE*

- *Aucune manipulation pour l'utilisateur qui accède en "Mains Libres" de la barrière du parking à son bureau, en passant par le hall d'entrée et l'ascenseur, avec le même badge identifiant actif, toujours sous la vigilance discrète d'ACCESS REGULATE, aucun point de lecture n'étant apparent.*
- *Identification de l'utilisateur en proximité ou à plusieurs dizaines de mètres. Le système s'adapte en fonction de la configuration des accès à contrôler.*
- *ACCESS REGULATE permet de contrôler et commander tout type d'accès en intérieur ou extérieur. Il fonctionne de manière autonome ou relié à un poste de centralisation équipé du logiciel EDM pour la gestion horaire.*
- *Le logiciel EDM (ELA Data Manager) permet notamment de retracer dans un journal, l'historique de tous les événements triés par critères.*
- *ACCESS REGULATE vous permet de maîtriser votre budget sécurisation de site, en proposant une gamme de produits répondant aux installations simples ou multi accès, nouvelles ou existantes, à faible coût.*

Badges identifiants actifs

- *Les identifiants actifs IDP_x (type: Badge Holder_ID) sont destinés à l'identification automatique de personnes par le récepteur ACCESS REGULATE,*
- *Protocole d'émission type anti-collision permettant l'usage de plusieurs identifiants dans la même zone de détection*
- *Distance de lecture réglable de la proximité jusqu'à 30 mètres*

² Radio Fréquence Identification

5.3.3.2 Suivi des visites

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	*
Accessibilité (coût)	***			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Un point d'accueil et d'attente à disposition des personnes extérieures permet d'éviter des parcours inutiles et non autorisés dans l'entreprise. Pour toute personne extérieure à l'entreprise, il est envisageable de tenir une main courante, permettant d'identifier la personne, la date et l'heure d'arrivée et enfin l'objet de la visite et éventuellement la personne rencontrée.

L'édition de badges nominatifs permet d'enregistrer automatiquement les informations d'une main courante et de faire savoir au personnel de l'entreprise que "l'intrus" a été identifié à son arrivée dans l'entreprise. Il est là aussi possible d'acquérir une solution comprenant un logiciel d'édition, une imprimante et une Webcam ou un appareil numérique pour environ 2 500 Eur. HT.

5.3.4 Biométrie

Cela correspond à identifier une personne par ses caractéristiques physiques propres. Les caractéristiques physiologiques propres à chaque individu sont stockées dans une base de données ou sur un support amovible conservé par l'utilisateur, elles sont rapprochées des autorisations d'accès. Les temps d'analyse des données encore longs limitent l'utilisation de la biométrie pour du contrôle d'accès à des sites sensibles. Parmi les techniques utilisées on trouve :

- Les traces biologiques (ADN, odeur,...)
- L'analyse comportementale (signature, parole,...)
- L'analyse morphologique (empreintes digitales, reconnaissance de l'iris,...)

Les possibilités de la biométrie ne sont pas toutes au point et certaines encore à l'étude. Il faut surtout garder à l'esprit que ces techniques doivent être utilisées avec une certaine éthique et dans le respect de la personne.

5.3.5 Récapitulatif des coûts pour le contrôle d'accès

Technologie	Coût
Interphone	200 à 300 Eur. HT
Clavier	A partir de 70 Eur. HT
Lecteur de proximité badge	A partir de 100 Eur. HT De 4 à 7 Eur. HT
Lecteur magnétique badge	A partir de 200 Eur. HT 3 Eur. HT
Lecteur empreinte + code	1 300 Eur. HT
Lecteur empreinte + badge	1 400 Eur. HT
Morphologie de la main + code	3 400 Eur. HT

5.4 Détection d'intrusion

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

5.4.1 Barrière infra rouge

Les barrières infrarouges détectent tout franchissement entre 2 bornes. Les émetteurs de chaque barrière génèrent des rayons infrarouges invisibles qui sont reçus par les récepteurs. Chaque barrière de réception analyse les coupures des rayons, détecte le passage d'un intrus et active une alarme lorsque tous les faisceaux sont coupés simultanément.

Ces barrières peuvent être utilisées en intérieur (entre 2 racks par exemple) ou bien en extérieur (juste derrière la clôture).



utilisées en
ou bien en



5.4.2 Détection volumétrique

La détection volumétrique est souvent utilisée chez le particulier ou dans les bureaux et petits commerces. C'est une des premières solutions de détection d'intrusion mise en place dans les entreprises. Pour éviter des déclenchements intempestifs, il est possible de calibrer la détection pour limiter les alertes sur des mouvements d'animaux par exemple.



5.4.3 Détection périmétrique

Cela correspond aux systèmes permettant de reconnaître une ouverture non autorisée ou l'effraction d'une porte ou d'une fenêtre. On parle alors de contacteurs, de détecteurs de bris de vitre ou de détecteurs de choc.



5.4.4 Innovation

Concept innovant, inédit en Europe, le LGS system contribue à l'évolution du monde de la sécurité et apporte des réponses aux nouveaux enjeux du marché. Il peut être utilisé comme moyen unique pour la surveillance de sites localisés ou bien pour protéger une périmétrie complète.

Grâce à son télémètre laser rotatif, le LGS system peut détecter une intrusion sur un rayon de 125 m, soit une couverture de zone de 250 m de diamètre. Un couplage est alors possible avec des systèmes électroniques traditionnels dédiés à la sécurité, telle la vidéosurveillance, afin d'identifier la menace simultanément et d'assurer une levée de doute.



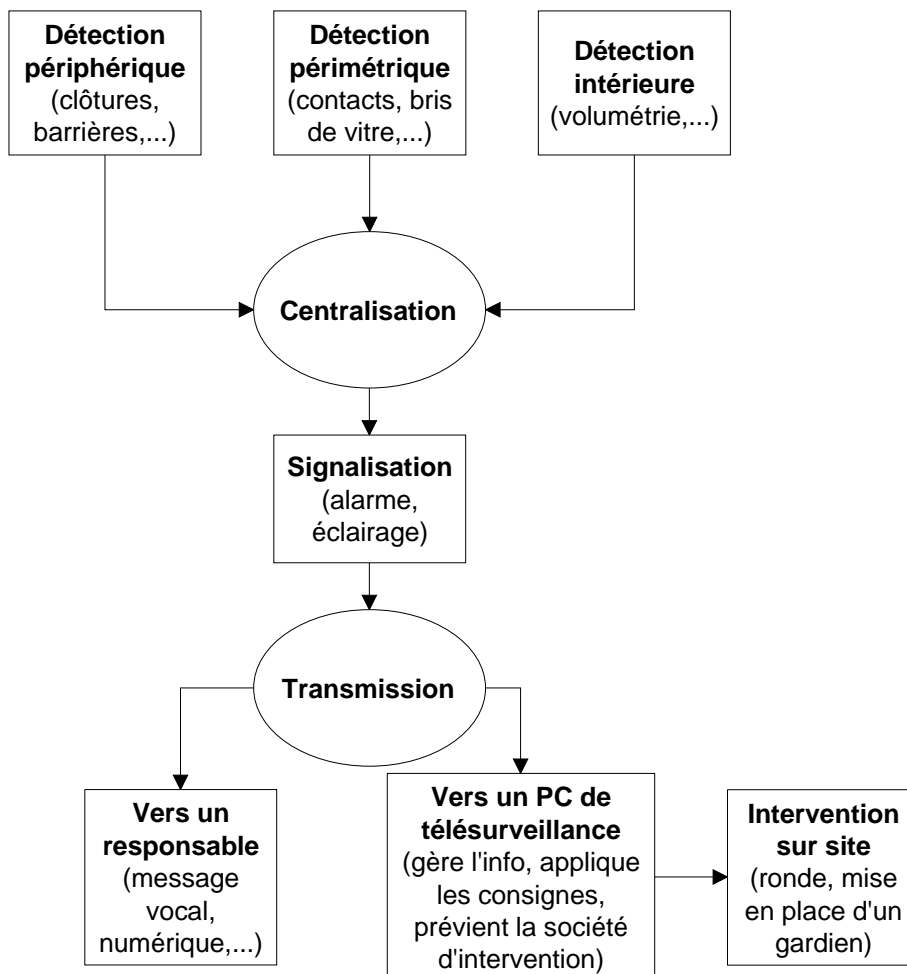
La mise en place du LGS system est souple, facile et particulièrement adaptée aux endroits où les technologies traditionnelles sont inopérantes. Le système permet d'optimiser le contrôle et la protection des biens et des personnes sur des sites précaires (sites de stationnements militaires, points de stationnement improvisés, équipement en extérieur, etc...) de part sa rapidité de mise en œuvre et son autonomie.

Fournisseur : SERIS – www.seris.net

5.4.5 Récapitulatif des coûts pour la détection d'intrusion

Technologie	Coût
Détecteur volumétrique	De 45 à 100 Eur. HT
Contact magnétique	De 5 à 10 Eur. HT
Détecteur bris de vitre	60 Eur. HT
Détection périmétrique – barrière IR	De 165 à 300 Eur. HT
Détection périphérique – barrière IR	De 200 à 850 Eur. HT

5.4.6 Synoptique : impacts de la détection



5.5 Vidéosurveillance

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

5.5.1 La vidéosurveillance et la loi

Détails en annexe

Le taux de délinquance observé dans les établissements ayant adopté l'utilisation d'un système de vidéosurveillance a largement diminué.

La législation française a toutefois défini des règles d'utilisation très strictes : dans les espaces publics, le recours à la vidéo est soumis à autorisation préfectorale accordée sur examen d'un dossier devant respecter un certain nombre de critères d'éligibilité. De plus, l'information signalant l'utilisation d'un système de vidéosurveillance dans l'enceinte (voire aux abords) de l'établissement est obligatoire.

L'enregistrement de données vidéo sur support informatique, lorsqu'il existe, est lui aussi soumis à une réglementation tout aussi stricte et définie par la CNIL (Commission Nationale Informatique et Liberté).

Remarque : La vidéo n'est pas une preuve légale devant les tribunaux.

5.5.2 Les caméras

Les caractéristiques principales des caméras sont la sensibilité et la définition. La sensibilité est liée à l'éclairage du champ visuel de la caméra et la définition de l'image se caractérise en nombre de points composant l'image (les pixels). Le choix de l'objectif déterminera la prise de vue et la netteté de l'image. Ce sont ces différents éléments qui seront à prendre en compte dans le choix du matériel selon l'utilisation que l'on souhaite en faire (intérieure ou extérieure, détection de proximité ou sur une plus grande distance,...).

A noter que certaines entreprises disposent de caméras fictives à l'intérieur ou à l'extérieur de leurs entrepôts. Cette surveillance sert simplement à dissuader et n'est reliée à aucun système d'alerte.

5.5.3 Affichage et enregistrement

L'intérêt de la caméra réside dans la restitution de l'image pour une exploitation optimale. Cette image sera visualisée sur un moniteur, soit en direct, soit après enregistrement. Le moniteur pourra fournir des images noir et blanc ou bien en couleur. Les caractéristiques des moniteurs sont définies par la norme NF EN 50132-4-1 sur les systèmes d'alarme et de surveillance.

Pour l'enregistrement, deux solutions principales : l'enregistrement analogique et l'enregistreur numérique, auxquelles on peut ajouter l'impression papier.

- L'impression papier peut être utilisée en détection d'intrusion pour la levée de doute. Une copie papier sera conservée pour la traçabilité des événements.
- L'enregistrement analogique se fait sur bande magnétique via un magnétoscope. Classiquement les images vidéo sont enregistrées à un taux de 25 images par seconde, ce qui permet à l'heure actuelle des enregistrements d'environ 24 heures, en réduisant à 15 images par seconde peut amener des durées d'enregistrement de près de 30 jours.
- Le traitement numérique permet des enregistrements sur disque dur (avec compression des données pour gagner en capacité de stockage), l'enregistrement sur CD ou bien encore sur DVD (un DVD équivaut à 7 CD en capacité de stockage).

5.5.4 Récapitulatif de coûts

Description	Coût (P.U.H.T)
Caméra factice	50 Eur.
Système : 1 moniteur + 1 caméra N&B	400 Eur.
Système : 1 moniteur + 1 caméra N&B + mémoire avant et après événement	750 Eur.
Caméra supplémentaire	220 Eur.
Système : 1 moniteur + 1 caméra couleurs	750 Eur.
Système : 1 moniteur + 1 caméra couleurs + mémoire avant et après événement	1 000 Eur.
Caméra supplémentaire	250 Eur.
Package 1 moniteur + 4 caméras + 1 magnétoscope	2 000 Eur.
Package 1 moniteur + 4 caméras + 1 enregistreur numérique (160 Go)	2 600 Eur.

5.5.5 La vidéosurveillance sur IP

5.5.5.1 Qu'est-ce que c'est ?

IP est l'abréviation d'Internet Protocol, le protocole le plus couramment utilisé pour les communications d'ordinateurs connectés en réseau et via l'Internet.

Aujourd'hui environ 90% des réseaux d'entreprises répondent à l'utilisation de ce protocole. La vidéosurveillance IP génère des flux vidéo composés d'images numérisées, transférés à travers un réseau informatique, permettant de visualiser ces images à distance, aussi loin que l'on puisse se connecter au réseau par le biais de l'Internet.

Une distinction est à faire entre une caméra IP et une webcam. La caméra IP est indépendante et s'installe directement sur le réseau via une prise RJ 45 alors que la Webcam doit être connectée à un PC et dépend donc d'un poste de travail.

Enfin, grâce à son adresse IP, elle peut être interfacée au système d'alarme et peut être consultée à partir d'un navigateur Internet, depuis son PC ou toute solution mobile avec une carte GPRS.

5.5.5.2 Quels sont les avantages pour le client ?

Une nouvelle technologie doit être en mesure d'offrir un certain nombre de bénéfices réels et mesurables tout en répondant à une grande popularité et à un succès commercial important. Avec un certain nombre d'avantages cités ci-après, la vidéosurveillance IP n'est pas en manque dans ce domaine. Dans un éventail assez large, ceux-ci sont considérés comme les plus importants :

- Accès distant aux images via un terminal non dédié,
- Haute qualité des images,
- Faible besoin de maintenance des éléments,
- Accès aisé via un simple navigateur Internet,
- Utilisation de l'infrastructure réseau existante pour la diffusion des images,
- Cycle de vie allongé du produit par la présence de fonctions pérennes,
- Facilité de distribution et d'échange des images avec d'autres applications.

5.5.5.3 Application

Exemple d'application présenté au "showroom" du Pôle Normand des Echanges Electroniques.

Une caméra IP est connectée à un détecteur de présence. La détection se fait sur l'ensemble du champ visible, avec une définition plus ou moins grande selon le modèle choisi. Les différentes caméras peuvent être installées en filaire mais aussi en WiFi, ce qui permet de pouvoir les changer de place à tout moment et sans problème de connexion. De plus certaines caméras peuvent être pilotées à distance.

Au moment de l'intrusion, 4 photos sont prises lors de l'événement et un mail est envoyé, avec ces photos en pièces jointes. Cet envoi se fait vers différents supports possibles : PDA, Smartphone, téléphone, PC.

Les images sont stockées chez l'hébergeur et peuvent donc être consultées à tout moment. Tout vandalisme sur les caméras n'entraînera pas la perte des photos.

Le client paie un abonnement à la plate-forme hébergée et un forfait SMS.

Quelques idées de coûts :

- 1 caméra et un serveur audio/vidéo (qui permet l'enregistrement) : environ 2 000 EUR*
- 1 caméra IP sur pied : entre 150 et 200 EUR*



5.6 Alarme

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	**	**	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	**			

Le système d'alarme est composé de plusieurs éléments :

- ↳ Centrale d'alarme : Appareil conçu pour assurer les fonctions suivantes :
 - saisir et traiter les informations émises par les détecteurs,
 - saisir et traiter les informations de commande fournies par l'utilisateur (mise en et hors service principalement),
 - transformer les informations précédentes en commande pour les dispositifs d'alarme et autres dispositifs,
 - alimenter ses propres circuits (une centrale d'alarme peut éventuellement alimenter les détecteurs, les dispositifs d'alarme ou d'autres dispositifs).

Les fonctions précédentes peuvent être assurées par un ou par plusieurs éléments séparés.

- ↳ Détecteur : Appareil conçu de façon à fournir une ou plusieurs informations électriques lorsqu'il est influencé par certains phénomènes physiques et/ou chimiques.

- ↳ Transmetteur téléphonique d'alarme : Dispositif d'alarme permettant de transmettre à distance, par réseau téléphonique, les informations concernant le système : alarme, état en service, état hors service, etc.

Le système permet deux types d'utilisation :

1. Connexion à la demande : A partir d'un logiciel de visualisation, on entre le numéro du site auquel on souhaite se raccorder. Une fois connecté, on peut visualiser la vidéo en temps réel, sélectionner différentes caméras, faire les réglages nécessaires. Il est également possible d'enregistrer un film sur PC pour un visionnage ultérieur.
2. Déclenchement sur alarme : En cas de détection d'intrusion, le système enregistre le film et se connecte au numéro de téléphone paramétré (PC d'enregistrement). Le film enregistré est affiché en premier plan puis la vidéo temps réel prend le relais.

- ↳ Système d'alarme : Ensemble des appareils interconnectés nécessaires à la surveillance.

Pour équiper un entrepôt de 10 000 m², un système d'alarme comprenant le transmetteur, la centrale et les détecteurs, est évalué entre 10 et 15 000 euros.

Bien qu'indispensable pour un système de protection, le constat parfois fait, est qu'une alarme avec des contacteurs sur les ouvertures correspond à une des solutions les moins coûteuses mais, seule, c'est la moins efficace pour éviter le vol. Une sirène n'effraie plus les cambrioleurs et si on estime le temps d'un cambriolage à 15 min, le temps d'intervention peut être lui, de 20 à 25 min...

5.7 Télésurveillance

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	**			

Il faut retarder l'intrusion mais la détecter au plus tôt, et ce, discrètement si possible. Le centre de télésurveillance effectue une surveillance à distance. Dès qu'une intrusion est confirmée, le transmetteur téléphonique alerte le centre de télésurveillance. Disponible 7 jours / 7 et 24 h / 24, le centre de télésurveillance agit immédiatement en prévenant immédiatement les personnes désignées. Après confirmation d'intrusion, un agent spécialiste de l'intervention est dépêché sur place.

En France, le système de détection ne peut être relié au commissariat, contrairement à la Grande-Bretagne par exemple, ce qui peut rallonger les délais d'intervention.

Le lien avec la télésurveillance se fait via du filaire ou du GSM (parfois couplé). Cependant, du fil, ça se coupe. Il peut être stipulé dans le contrat de gardiennage, une vérification régulière de l'état du fil (à chaque ronde, toutes les 3 heures,...).

France Telecom commercialise une ligne vérifiée en temps réel :

Protectline® est un service de surveillance de ligne utilisé pour la transmission de communications entre le site télésurveillé et le télésurveilleur. Cette offre, qui s'appuie sur l'accès Numéris, est proposée par les partenaires de France Télécom : télésurveilleurs et installateurs.

Construit sur Numéris, Protectline garantit une surveillance permanente de la ligne et une transmission de toutes les informations émanant du système de télésurveillance.

Parmi les atouts de l'offre Protectline :

Une transmission garantie des appels d'alarme

Vous avez la certitude que l'appel d'alarme sera acheminé jusqu'à votre société de télésurveillance sans risque de coupure ou de saturation de ligne car l'un des canaux de votre accès Numéris est dédié à Protectline.

Une surveillance permanente de la ligne

Le centre de supervision de France Télécom surveille votre ligne de télésurveillance 24h/24. En cas de coupure, France Télécom prévient votre télésurveilleur de toute anomalie sur votre ligne, ce qui lui permet d'intervenir rapidement.

Source : www.francetelecom.com

5.8 Gardiennage

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	**	***	***	***
Accessibilité (coût)	***			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

5.8.1 Services proposés

Ces agents restent les rouages essentiels de la sécurité pendant les heures d'ouverture. Par leur présence, ils font d'abord un "travail de prévention" en "dissuadant", en "rappelant à l'ordre". Les contrôles récurrents vont amener le personnel à prendre des habitudes en termes de sûreté et cela entraîne une baisse de démarque.

Ils sont également les premiers à intervenir en cas de problème. La vidéo est utilisée pour la levée de doute et conditionne l'intervention ou non du gardien. Un rapport d'intrusion peut être envoyé directement sur la PTI (protection du travailleur isolé) pour une meilleure réactivité du gardien en service. La fonction PTI du téléphone portable permet de gérer des alertes, de contrôler les prises de service ou les départs de rondes.

Les rondes effectuées peuvent avoir des objectifs complémentaires à la surveillance :

- Mises et hors service de dispositifs,
- Contrôles d'équipements en marche,
- Ouverture et fermeture de locaux.

Les agents n'ont pas à intervenir et ne sont pas armés. Ils peuvent être accompagnés d'un chien pour un plus gros potentiel dissuasif et une meilleure détection d'intrus ou de modification de l'environnement.

Remarque : Les agents en poste ou itinérants n'ont pas de pouvoir d'interpellation ou de fouille.

Les sociétés de gardiennage proposent quelques services complémentaires :

- Journal de ronde consultable sur Internet et envoi électronique des ordres de mission,
- Revendeur, assembleur et installateur de solutions du marché.
- Une veille technologique régulière et un "audit" annuel possible de l'installation. Le client est libre de suivre ou non les préconisations. Avant tout équipement, une concertation est nécessaire, il faut éviter les achats "impulsifs" lors de salon par exemple. Pas forcément en adéquation avec le système existant, les utilisateurs doivent être formés,... Avec une action globale, on peut se tourner vers un matériel reconnu par l'agence, donc compatible et rendant un SAV possible.

5.8.2 Solution innovante : Surveillance mobile robotisée

Le robot est muni d'une caméra, connectée à un PC surveillance, la détection se fait par sonar. Ses rondes en entrepôt peuvent être soit en aléatoire soit programmées. Son champ de vision se fait sur 360° et à une distance d'environ 12 mètres. Son autonomie est de 18 heures et il peut retourner se recharger seul. En plus de l'aspect sûreté, des capteurs de fumée ou de variation de température peuvent être adaptés.

A toute intrusion : déclenchement de la caméra et transmission d'information au centre de télésurveillance. Le robot demande l'identification par reconnaissance vocal ou d'empreintes. Seul impératif pour son utilisation : une surface plane et dégagée.

Coût : le prix reprend un package comprenant l'appareillage, 1 rondier et des interventions sur télésurveillance. Le coût du cybertour est inférieur à un agent en poste permanent.

5.8.3 Exemples de tarifs de gardiennage

Service	Coût
Agent seul	20 Eur. /h
Ronde (intervention gratuite)	30 Eur. /h
Télésurveillance	35 Eur. /mois
Conservation de doubles de clé	10 Eur. supplémentaires
Forfait intervention (30 min de présence, premiers secours,...)	55 Eur. le jour – 60 Eur. la nuit

5.9 Sécurisation de la marchandise

5.9.1 Filmage de palette

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	**	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Les films étirables permettent une sécurisation des expéditions dans le sens où ils empêchent les dépalettisations partielles. Pour plus de sécurité, le film peut être inscriptible (nom ou logo) ou bien opaque pour éviter d'identifier la nature de la marchandise.

5.9.2 Cerclage

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	**	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Tout comme les films plastiques, le cerclage permet de protéger les colis et palettes de prélèvements non autorisés. Les dépalettisations ou l'ouverture d'un colis ne sont alors plus possibles sans éveiller de soupçons.

5.9.3 Etiquettes

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	**	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			



L'étiquette anti-vol est un outil de dissuasion qui offre une qualité de protection, de contrôle et de détection sur les cartons. L'étiquette ne va pas empêcher le vol mais va permettre de le constater.

5.9.4 Ruban adhésif

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	**	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Le ruban adhésif est, dans ce cas, utilisé comme bande de garantie. Il peut être apposé une fois le colis terminé, après une ouverture de contrôle ou si le carton se trouve éventré lors de manutention. Dans ce dernier cas, il faudra établir un rapport d'avarie qui suivra le colis jusqu'à sa destination finale.

5.9.5 Les conteneurs

5.9.5.1 Protections mécaniques

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Un ensemble de verrouillage en forme de T indépendant, constitué d'un bloc en acier inoxydable et d'une serrure de sûreté A2P avec anti-perçage. La partie frontale est constituée d'un plat en acier inoxydable avec renforts, d'une section de 110 x 18/16 mm.

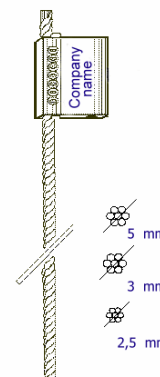
Source : Sefadis



5.9.5.2 Scellés mécaniques

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	**	**	**	**
Accessibilité (coût)	***			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Le scellé mécanique est un moyen de prévention limité contre le vol. En effet, il ne va pas éviter le vol mais plutôt permettre le constat d'une effraction. Généralement constitué d'un câble métallique, de diamètre variable, il permet d'assurer, à partir de son numéro et éventuellement du nom de l'entreprise, que le conteneur n'a pas été ouvert depuis la fin de son chargement.



5.9.5.3 Scellés à mémoire

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	**	**	**	**
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

En plus des fonctionnalités remplies par le scellé mécanique, la version électronique permet d'assurer une traçabilité des manipulations effectuées sur le conteneur. A chaque manutention, contrôle, visite, l'identité de la personne et le lieu sont enregistrés dans le scellé. Le scellé électronique permet de retracer l'ensemble des événements et les informations sont lues suivant les autorisations de chacun (le douanier et le manutentionnaire n'auront pas forcément accès aux mêmes informations). Le scellé va avoir un effet dissuasif, puisqu'il va permettre de retrouver le lieu où le produit, ou une partie, a disparu.

5.9.5.4 Données de coût pour la sécurisation des conteneurs

Service	Coût
Anti-vol conteneur	Entre 250 et 300 Eur. HT
Scellé mécanique	A partir de quelques centimes d'Euros suivant les modèles
Scellé à mémoire	2,5 Eur.
Lecteur RFID	1 000 Eur.

5.9.6 Grillage

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	**			

La mise en place de grillage à l'intérieur d'un entrepôt permet de séparer les zones accessibles uniquement au personnel de celles ouvertes au public. Le grillage mis en place, peut ne pas excéder 2 mètres, tout en restant efficace.

Une autre utilisation du grillage est la réalisation de cage. Pour le stockage de consommables, de produits de petite taille ou de marchandises sensibles, une cage verrouillée permet de protéger ces produits. Un moyen de sécurisation supplémentaire est de limiter le nombre de clés par exemple et de ne les confier qu'à un nombre réduit de responsables. Les marchandises peuvent séjourner simplement pour la nuit (pour de la messagerie, dans l'attente d'un départ le lendemain) ou pour une période plus longue.



5.9.7 La traçabilité

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	*
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

On en a parlé précédemment avec les scellés électroniques, la traçabilité à un effet dissuasif contre le vol. En effet, si le colis est suivi tout au long de son parcours, on peut retrouver facilement le moment où des réserves ont été apportées ou bien le lieu où la marchandise a disparu.

Les solutions de traçabilité font appel à une identification de la marchandise par code barre ou bien par RFID et un système de lecture de l'information.

5.9.8 Fouille

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	*	*
Accessibilité (coût)	***			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

La fouille liée à la recherche d'objets volés est assimilée par la jurisprudence à une perquisition, et doit en principe être effectuée par un officier de police judiciaire. En cas de disparition renouvelée et rapprochée d'objets ou matériels de l'entreprise, il est toléré que les salariés soient invités à présenter le contenu de leurs sacs. Toutefois, des conditions strictes (à préciser dans le règlement intérieur ou sous forme de note interne) doivent être préalablement définies pour cette fouille, qui doit s'effectuer avec le consentement du salarié et de préférence en présence d'un tiers appartenant à l'entreprise.

5.10 Service de sécurité portuaire

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

Exemple du service sécurité du Port Autonome du Havre

Son secteur d'intervention est la zone portuaire. Le service sécurité ne peut intervenir sur les autres zones logistiques. Les conditions à remplir pour bénéficier du service :

- Un système d'alarme doit être installé.
- Si le service sécurité donne son accord, le système peut être relié au service, dans la mesure où l'activité est liée au portuaire.

Pour bénéficier de la protection du service sécurité, il faut que l'activité soit liée au portuaire et il faut communiquer la nature du système mis en place. De plus, l'installateur doit être agréé par le service sécurité, c'est à dire ne pas figurer sur leur "liste noire" (système non fiable, se mettant en défaut,...).

Le prestataire paiera un abonnement mensuel et un forfait à l'intervention. Si le système n'est pas fiable, le prestataire paiera plusieurs interventions et le service sécurité perdra du temps pour rien.

Le personnel du service sécurité est irréprochable car possédant l'accès à tous les sites. Si une porte ou une fenêtre est ouverte le service doit pouvoir aller contrôler (simple oubli ou intrusion) et possède donc le code d'accès.

Service de télésurveillance :

Lorsque le système détecte une intrusion, l'alerte est envoyée à un centre d'appel qui envoie l'information à la patrouille la plus proche.

- Le temps d'intervention, pour les services de police ou gendarmerie, s'approche de la 1/2 heure, quand on sait que le temps moyen d'un pillage dépasse rarement 20 minutes, la première infraction ne pourra être évitée. Le système permet en revanche de prévenir des agressions ultérieures. En effet, une fois sur place, il est possible de "réparer" ou d'assurer une présence le temps de réparer les dégâts.
- Le service de sécurité du PAH est composé sur le terrain de 3 patrouilles armées. Suite à un déclenchement d'alarme, une patrouille peut être sur les lieux dans les 5 minutes

L'expérience du service fait que pour tout nouvel arrivant, annonce est faite que le système d'alarme sera "testé" sur les premiers jours. En effet, les voleurs souhaitent connaître qui est susceptible d'intervenir suite au déclenchement de l'alarme :

- Les services de police en zone urbaine
- Les services de gendarmerie en zone rurale
- Le service de sécurité du PAH sur la zone portuaire

Les temps d'intervention ne seront pas les mêmes.

Actions contre le vol en interne :

Le service sécurité a les pouvoirs d'effectuer des fouilles sur le personnel, si le chef d'entreprise a des soupçons, lors d'un contrôle sur la voie publique par exemple.

Tout comme il est possible de demander à la police ou la gendarmerie d'effectuer ce contrôle ponctuellement.

Déclenchements d'alarme :

Les intempéries peuvent déclencher l'alarme. Un vent violent peut ouvrir une fenêtre ou le brouillard déclencher un système infrarouge. Lors de déclenchement intempestif d'un système infrarouge, un constat doit être fait pour connaître le motif et l'auteur, afin d'avoir un recours en cas d'intrusion "camouflée".

5.11 Formation, information

	VI	VQ	VE	Vand.
Efficacité	***	***	***	***
Accessibilité (coût)	**			
Rapidité de mise en oeuvre	***			

5.11.1 Formation

La sûreté constitue l'affaire de tous. Certaines entreprises considèrent le chef d'agence comme pleinement responsable de la sûreté de son site et chaque collaborateur possède sa part de responsabilité face aux vols. Un service peut définir les procédures, émettre des préconisations en termes d'équipement de sûreté, de contrôle à mettre en place sur le terrain.

La sûreté passe aussi par la mise en place de formations spécifiques, formations sur les mesures à prendre pour éviter un cambriolage par exemple, les consignes à mettre en place, l'organisation du site, l'exploitation...

5.11.2 Information

Il est important de sensibiliser le personnel aux risques encourus du fait de négligences et il est indispensable d'avoir des sanctions exemplaires en cas de faute interne.

Exemple : Pour un chargement se terminant le midi, le chef magasinier, habitué à voir ce conducteur, laisse le plomb au transporteur afin de sceller le conteneur, une fois le chargement terminé. Le conducteur part avec le conteneur chargé, s'arrête en cours de route, décharge une partie du chargement et plombe le conteneur. Aucune plainte n'a été portée au déchargement du navire, ni en entrepôt, mais à destination, la commande n'est pas complète et pourtant le conteneur est plombé. Seule une analyse du chronotachygraphe pourra révéler un arrêt non prévu...

Si le responsable d'entrepôt ne s'est pas assuré que le scellé était posé avant le départ, il fera l'objet d'une amende douanière et aura un contentieux.

5.11.3 Mesures organisationnelles

Il est nécessaire de savoir qui est responsable, qui détient l'information "sensible" (horaire, contenu, stock...) mais ce n'est pas forcément toujours la même personne et donc responsabiliser au dernier moment afin d'éviter les habitudes.

Dans le cas de vol/intrusion, le constat sera fait soit avec la police, soit avec la gendarmerie. Il est conseillé d'avoir à disposition les numéros de téléphone concernés afin d'accélérer le délai d'intervention.

Le choix du personnel est important mais aussi les conditions de travail. Des salaires minimums ou des horaires variables peuvent pousser les opérateurs à vouloir "se servir". En zone sensible, des expériences ont été menées sur l'embauche des "grands frères" pour limiter le vol. Les résultats ne sont pas concluants dans la majorité des cas.

6.1 Assurance

Les clauses du contrat d'assurance sont particulières pour le vol. Les mesures mises en place vont définir les responsabilités engagées et conditionner les montants de remboursement. Elles vont appuyer la décision de l'assureur de prendre le site en charge ou non et vont définir les taux de remboursement.

6.2 Atout marketing

Les mesures de protection mises en œuvre sont un **gage de fiabilité** en plus d'assurer la sûreté de la marchandise. Elles suscitent la confiance et impacte donc la relation avec le client. A contrario un taux de vols important joue énormément sur l'image de l'entreprise.

Des solutions performantes et reconnues peuvent permettre aux prestataires de **conquérir de nouveaux marchés** où les marchandises seront plus sensibles par exemple.

En termes de sûreté, il n'existe pas de code établi spécifique à l'entrepôt. Les mesures prises dans le cadre de la sûreté découlent des codes appliqués au maritime et portuaire, imposant différentes contraintes sur la marchandise, son conditionnement et son environnement.

7.1 Les réglementations américaines

7.1.1 La Container Security Initiative (CSI)

Cette initiative, qui vise à s'assurer de la sûreté des conteneurs maritimes, comprend plusieurs mesures :

- Sélectionner les critères permettant d'identifier les conteneurs à haut risque,
- Pré-scanner les conteneurs avant leur arrivée dans un port américain,
- Utiliser des conteneurs scellés munis de puces permettant d'identifier le contenu des boîtes,
- La CSI implique de placer des inspecteurs des douanes des Etats-Unis dans les ports maritimes étrangers pour viser les conteneurs avant qu'ils soient embarqués,
- Les Etats-Unis exigent que le « manifeste » du navire (l'inventaire des marchandises mises à bord) soit communiqué 24 heures au plus tard avant le départ du navire. Ils demandent également que des données complémentaires figurent dans le manifeste. Le non-respect de cette disposition entraînerait des pénalités et l'interdiction de décharger aux Etats-Unis.

7.1.2 Le code ISPS

ISPS pour International Ship and Port Facility Security, c'est à dire la sécurité des navires et des installations portuaires.

Après les attaques terroristes et attentats des dernières années, le secteur portuaire a pris conscience de sa fragilité. Le transport maritime international et les ports sont eux aussi des cibles terroristes potentielles. Le corps des Gardes Côtes américain a annoncé son intention de ne laisser pénétrer dans les eaux américaines aucun navire ne respectant pas le code ISPS, à compter du 1^{er} juillet 2004.

Les objectifs du code ISPS :

- Détecter les menaces en terme de sécurité et prendre des mesures préventives,
- Etablir les rôles et responsabilités de chacun des acteurs,
- Assurer la collecte et les échanges d'information en matière de sécurité,
- Mettre en place une méthodologie pour l'évaluation des risques et déterminer les procédures.

Les exigences du code ISPS :

- Prévenir les accès non autorisés (navires et installations portuaires),
- Prévenir l'introduction d'armes non autorisées, d'objets incendiaires ou d'explosifs,
- Fournir des moyens de déclenchement d'alarmes en cas de menaces ou d'incidents,
- Exiger des plans de sûreté basés sur les évaluations de sûreté,
- Exiger la formation, les exercices et entraînements.

7.1.3 CT PAT

Le **Customs-Trade Partnership Against Terrorism (CT PAT)** est une accréditation dans le cadre d'un programme américain en partenariat avec les Douanes. En effet une accréditation CT PAT est un label certifiant la qualité de la sûreté de la chaîne logistique, fonctionnant sur le même principe que les normes ISO avec des audits et des certifications. Le CT PAT est reconnu par les ports et le transport maritime

7.2 Directive européenne

La directive européenne, en cours d'élaboration, vise à étendre ce besoin de sécurité et de sûreté à l'ensemble de la chaîne logistique. Après tout déchargement ou avant tout chargement, l'entrepôt est un élément incontournable de la chaîne et sera certainement au centre des préoccupations sécuritaires. En plus d'un service au client, d'une mesure nécessaire pour éviter les pertes; la sûreté pourrait dans les prochaines années devenir une obligation réglementaire...

7.3 Le rôle des douanes en matière de sûreté

Bien que la sûreté ne soit pas une mission douanière, la douane concourt à sa mise en œuvre en raison de son organisation, des pouvoirs juridiques qui lui sont conférés et de sa forte implantation dans les ports, point stratégique d'entrée sur le territoire national.

7.3.1 Les pouvoirs spécifiques sur le domaine portuaire

Les textes applicables

- **L'article L 323-5 du Code des ports maritimes** donne les mêmes pouvoirs aux agents des douanes qu'aux officiers de police judiciaire pour contrôler ou faire contrôler, sous leurs ordres, des personnes, des bagages, des colis, des marchandises, des véhicules et des navires en vue d'assurer préventivement la sûreté des transports maritimes et des opérations portuaires qui s'y rattachent. La mission douanière consiste à prévenir des actions à caractère terroriste visant des infrastructures, des moyens de transports dans la zone portuaire qui mettraient en danger la sécurité des équipages, des passagers ou des personnes présentes sur le port.
- **Le décret n°97-1162 du 17 décembre 1997 relatif à la sûreté des transports maritimes et des opérations portuaires qui s'y rattachent** pris pour l'application de l'article L 323-5 du Code des ports maritimes désigne parmi les différentes administrations de contrôle le directeur des douanes territorialement compétent pour être consulté sur la définition des zones portuaires où s'exerceront les pouvoirs de contrôle définis à l'article L 323-5 du Code des ports maritimes.
- **L'arrêté du 14 mai 1999 relatif au Comité National de Sûreté du Transport et des ports maritimes et aux comités locaux de sûreté portuaire** nomme le ministre chargé de la douane pour assister au comité national de sûreté du transport et des ports maritimes (article 2) et parmi les services dont l'action contribue à la sûreté des opérations et des installations portuaires, le directeur des douanes est désigné pour participer au comité local de sûreté portuaire (article 6). Si les membres du comité local de sûreté décident d'une action, la douane dans le cadre des pouvoirs conférés par la législation mettra à disposition ses agents et ses moyens.

7.3.2 Champ d'application

L'action des douanes en matière de sûreté consiste à mettre en place un dispositif en vue d'assurer la protection des passagers, des équipages, des personnels portuaires, des navires, des véhicules, des marchandises et des installations portuaires contre des menaces visant l'ordre public ou des actions à caractère terroriste.

8 Du point de vue de l'assurance

8.1 Le contrat d'assurance

Pour la négociation du contrat d'assurance, un "audit" sera conduit par l'assureur pour connaître les moyens de sûreté mis en œuvre, les instructions au personnel, l'état des installations,... mais aussi connaître la nature des marchandises ainsi que les quantités traitées. De cet audit, l'assureur dira dans un premier temps s'il assure ou non le site, puis il précisera les capitaux maxima et la franchise accordés.

En termes de sûreté, il n'existe pas d'obligation légale mais on trouve des règles qui constituent des référentiels techniques communs à l'ensemble des assureurs (un cahier des charges réalisé par la fédération des assureurs que chacun est libre de suivre ou non).

Parmi ces référentiels, on en trouve sur la détection d'intrusion, les centrales de télésurveillance, certaines normes NF ainsi que les installateurs qualifiés (agrés par l'ensemble des compagnies d'assurance). Ces référentiels sont disponibles auprès du CNPP, qui en gère l'édition.

Certaines règles ont été édictées par les compagnies d'assurance sous la référence APSAD, marque délivrée par le CNPP en tant qu'organisme certificateur. Ainsi, la règle APSAD R31 concerne la télésurveillance vol-incendie et la règle APSAD R55 concerne la détection d'intrusion - risques professionnels.

8.1.1 Droit applicable : contrat de dépôt

Le contrat de dépôt est un contrat soumis aux règles des articles 1915 à 1954 du Code civil, par lequel le dépositaire se voit confier un bien, charge à lui de la garder et de la restituer en l'état.

Il ne faut pas confondre le contrat de dépôt avec un simple contrat de location d'emplacement. Dans le premier cas, le dépositaire est garant de la marchandise et donc responsable en cas de vol et dans l'autre cas, le loueur n'est simplement tenu que d'assurer une jouissance paisible de l'emplacement. La distinction entre les deux contrats s'appuie sur plusieurs critères : la possession des clés du local par le propriétaire des marchandises, l'accès libre au local.

8.1.2 Responsabilité du dépositaire

Le dépositaire à la différence du transporteur n'est tenu que d'une obligation de moyens. Il doit restituer une chose en l'état après avoir veillé dessus comme si elle lui appartenait. Une présomption de faute pèse sur lui en cas de perte ou d'avarie dont il peut s'exonérer non seulement en cas de force majeure mais également en prouvant qu'il n'a pas commis de faute.

En cas de dommages et si sa responsabilité devait être établie, le dépositaire devrait réparer intégralement le préjudice subi, qu'il soit matériel ou autre, à partir du moment où il est prévisible, direct et certain.

8.2 Vol en interne

Il n'est pas couvert par l'assurance, on parlera de différences d'inventaire.

Du point de vue de l'exploitant, la vidéo peut avoir un intérêt. La zone peut être surveillée, on reconnaît plus facilement du personnel interne, plus particulièrement sur des zones où ils ne devraient pas être. La vidéo sera alors dissuasive.

8.3 Garantie vandalisme

La garantie vandalisme est souvent accordée avec la garantie vol. Elle couvre un événement qui peut apparaître comme indissociable de ce risque puisque c'est au cours d'un vol ou d'une tentative de vol que vous risquez de subir des dégradations.

Que couvre cette garantie ?

- le vol par effraction, le vol commis avec violence ou menace ;
- les actes de vandalisme, c'est-à-dire les détériorations causées aux biens assurés à la suite d'un vol ou d'une tentative de vol ;
- les détériorations immobilières à l'occasion d'un vol ou d'une tentative de vol, notamment celles du système de fermeture des locaux et des installations d'alarme.

Les biens assurés

- le contenu : matériel, mobilier, agencement du magasin, marchandises en stock (qu'elles vous appartiennent ou vous soient confiées) ;
- les biens immobiliers.

Les questions posées par l'assureur

Elles vont concerner :

- la localisation géographique de votre entreprise ;
- votre activité et le type de marchandises que vous vendez ;
- les moyens de protection de vos locaux ;
- l'organisation concernant le transfert de vos fonds (espèces, chèques, titres, valeurs...), le montant maximal de vos liquidités...

En fonction de tous ces paramètres, l'assureur va être en mesure de vous proposer la garantie la mieux adaptée.

La mise en jeu de la garantie est subordonnée à la présence et à l'utilisation de moyens de protection des ouvertures des locaux assurés. Veillez à munir les portes d'entrée principales de serrures certifiées. Les serrures estampillées NF³ sont reconnues par les assureurs. Cette certification porte sur les caractéristiques d'endurance, durabilité et sécurité.

Cependant, selon le type d'activité ou la localisation géographique de votre entreprise, des moyens de protection plus ou moins importants et contraignants peuvent vous être demandés en plus des mesures de base :

- équiper les ouvertures donnant sur la rue de rideaux métalliques à lames ou de rideaux ou grilles à enroulement ;
- et/ou installer un système d'alarme fiable éventuellement relié à une station centrale de télésurveillance.

Enfin, si vous décidez d'effectuer des travaux, il est préférable d'interroger votre assureur dès le début du projet de transformation et de l'établissement des plans afin d'intégrer la sécurité vol dans la conception des locaux.

³ <http://www.marque-nf.com/download/produits/NF040.pdf>

8.4 Assurance vol transport

L'aspect vol transport est abordé dans ce guide car la plupart des vols sont commis sur des véhicules chargés et en stationnement sur le parc (60 à 70 % des infractions sur zone portuaire). Cette clause de garantie vise donc à protéger les véhicules chargés un vendredi pour un départ le lundi par exemple, mais également pour les véhicules en attente de déchargement.

Assurance vol	
Conditions de garantie	
Règles générales	Règles spéciales à certains types de transport
<ul style="list-style-type: none"> - Equipements en antivols du véhicule et/ou du matériel de transport - Mise en œuvre des dispositifs antivols, fermeture des portes et portières du véhicule, glaces levées, absence de clés à bord. <p><i>NB : La seule mise ne place de plombs et scellés est insuffisante</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Remisage du véhicule et/ou du matériel dans un endroit clos en cas d'absence de plus de 2 heures 	<ul style="list-style-type: none"> - Marchandises sensibles : dispositif de protection complémentaire (conditions particulières de la police) - Conteneurs ou caisses mobiles : fermeture à clé ou cadenas. - Véhicules roulants : ensemble des clés en possession du conducteur lors du vol + système d'immobilisation sur le premier véhicule à décharger. - Remorques ou semi dételées : antivols fixes aux pivots d'attelage. - Véhicules ou matériel de transports bâchés : bâches maillées, mises en place et soigneusement fixées. - Sous-traitance : vérification de la situation administrative du loueur ou transporteur; souscription par le sous-traitant d'une assurance responsabilité civile auprès d'une compagnie notoirement connue et solvable
Montant de la garantie – Conditions	
Stationnement inférieur à 2 heures	
<p>Précautions prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respect des règles générales et spécifiques (RGS) - RGS + dispositif de protection complémentaire - RGS + stationnement dans un endroit clos 	<p>Indemnisation :</p> <p style="text-align: right;">80 %</p> <p style="text-align: right;">85 %</p> <p style="text-align: right;">95 %</p>
Stationnement supérieur à 2 heures	
<ul style="list-style-type: none"> - RGS + présence du conducteur à bord si le véhicule ne stationne pas dans un lieu clos - RGS + stationnement en endroit clos - RGS + gardiennage du véhicule - RGS + dispositif de protection complémentaire contre le vol 	<p style="text-align: right;">60 %</p> <p style="text-align: right;">80 %</p> <p style="text-align: right;">90 %</p> <p style="text-align: right;">95 %</p>

Copyright BTL – N° 3049

L'indemnité Vol est déterminée en fonction des circonstances (stationnement court, long...) et des moyens de protection/prévention utilisés. Sur la base du montant des marchandises volées après chiffrage par expertise et preuve du préjudice, l'indemnité est fixée selon les cas à un pourcentage ce total (suivant le tableau précédent).

8.5 Assurance Vol en entrepôt

Il n'existe pas de clause "type", chaque assureur fixant ses conditions selon son expérience, sa politique commerciale, sa perception du risque soit d'une façon générale, soit en fonction de chaque cas. En ce qui concerne GROUPAMA TRANSPORT, la clause sur les moyens de protection est en général la suivante :

Peuvent être garantis la disparition, la destruction ou la détérioration des matériels fixes et marchandises, les détériorations immobilières lorsque l'assuré est propriétaire du bâtiment, ainsi que les frais de clôture provisoire et de gardiennage nécessités par un bris mettant en cause la protection des locaux, résultant exclusivement de l'un des événements suivants :

- *effraction des locaux dans lesquels sont situés les biens assurés,*
- *vol précédé de meurtre, de tentative de meurtre ou de violences dûment justifiées sur la personne de l'assuré, d'un membre de sa famille ou de son personnel.*

Conditions de la garantie : pour bénéficier de la garantie Vol, le risque doit être équipé des moyens de protection/prévention décrits ci-après et au minimum des moyens suivants :

- toutes les ouvertures ou parties vitrées sont protégées par des barreaux scellés dans la masse, espacés au maximum de 15 cm, à défaut par des volets pleins et/ou des grilles extensibles fermant au moyen d'un système de fermeture dit "de sécurité",
- toutes les portes d'accès sont pleines et munies au minimum de deux systèmes de fermeture dont un est dit "de sécurité" selon les règles de l'APSAD, ou fermées par des grilles extensibles ou à enroulement verrouillées par le même système,

ou

- présence d'un système d'alarme relié à une société de télésurveillance agréée P3 APSAD. Dans le cas où les installations ne seraient pas présentes et en parfait état de fonctionnement, la garantie ne serait pas acquise.

La franchise appliquée est, en général de 10 % du sinistre avec un minimum de 4.000 EUR. Une "surprotection" par rapport à ce minimum offrira parfois la possibilité de diminuer la franchise, mais plus souvent de baisser le tarif ou d'augmenter le capital garanti en vol.

8.6 La police d'assurance

Le capital à garantir est demandé par l'assuré en fonction des marchandises qu'il entrepose, de leur coût unitaire, de son exposition au risque, éventuellement des contrats passés avec ses donneurs d'ordre, de ses moyens financiers à supporter un sinistre ou de payer la prime d'assurance correspondante...

Il n'y a pas de règle générale. Cela va de l'absence de demande de garantie à des montants de 4.500.000 EUR, voire 19.000.000 EUR ! La moyenne se situe aux alentours de 75.000 EUR, ce qui est considéré comme élevé par les assureurs.

L'approche du risque maximal à assurer est en général calculée sur l'enlèvement d'un camion ou semi complet.

Source : Groupama Transport

8.7 Jurisprudences

La majorité des litiges "transport" concerne les vols. Ils surviennent de plus en plus sur la route, aires d'autoroute ou parking public, et visent généralement des produits dits "sensibles". Mais ces vols arrivent également dans les locaux du professionnel, la nuit ou le week-end, quand le transporteur charge un vendredi soir pour livrer le lundi ou stationne le véhicule pour cause d'interdiction de circuler.

En cas de vol, le transporteur ne verra pas sa responsabilité engagée que s'il prouve un cas de force majeure, à savoir un événement irrésistible malgré toutes les mesures prises pour l'éviter.

S'il ne parvient pas à se dégager, il devra indemniser le client en fonction de ses limites, de celles figurant dans les contrats types ou dans les conventions (CMR pour la route).

Les juges retiennent difficilement la force majeure et encore moins l'argument "réglementation sociale". Bien souvent, les juridictions se montrent très dures et imputent au transporteur une faute lourde.

La définition de la faute lourde ne figure pas dans le Code. C'est le juge qui l'a donnée et elle n'a pas varié depuis des années : il s'agit "*d'une négligence d'une extrême gravité confinant au dol et dénotant l'inaptitude du transporteur, maître de son action, à la mission contractuelle qu'il a acceptée*". Ce n'est pas une faute intentionnelle mais une négligence. Elle prive le transporteur de ses plafonds d'indemnité et l'oblige à la réparation totale.

Le tableau suivant reprend quelques décisions rendues en matière de vol :

Faits	Décision	Référence
Transport intérieur de matériel Hi-Fi (Marly-la-ville à Montivilliers). Stationnement du véhicule en charge sur la voie publique près du domicile du transporteur. Vol après découpage de la bâche.	Faute lourde (oui) : 1. Véhicule bâché et donc vulnérable 2. Connaissance de la valeur de la marchandise 3. Aire non surveillée	C. Angers, 26 avril 2004, Mutuelles du Mans contre British and Foreign Marine Ins.
Transport de portables de Croissy à Milan. Stationnement dans un dépôt en raison des interdictions de circuler. Manquants.	Faute lourde (non) : 1. Zone à risque (non) 2. Locaux munis d'une grille et fermés 3. Bâchage ne démontrant pas à lui seul la carence du transporteur	C. Paris, 5 ^e ch., 18 mars 2004, Sté NTS contre Commercial Union.
Parfums de luxe en région parisienne. Stationnement du véhicule en charge dans les locaux du transporteur.	Faute lourde (oui) : 1. Locaux dans une zone non clôturée 2. Absence de rondes de nuit 3. Code inchangé depuis 2 mois 4. Effraction par neutralisation du système d'alarme 5. Utilisation d'un chariot maison 6. Véhicules non verrouillés avec clés à l'intérieur 7. Connaissance de la valeur de la marchandise	C. Paris, 5 ^e ch, 17 mars 2004, Sté Axa contre SDV Logistique.
Matériel Hi-Fi. Transport intérieur. Déchargement de la marchandise mise en dépôt dans les locaux. Vol.	Faute lourde (non) : Local fermé, muni de serrures, de caméras et situé à l'abri des regards.	Trib. Com. Paris, 18 décembre 2003, Generali France contre Transports Segard.
Parfums. Transport intérieur. Vol dans les locaux du transporteur.	Faute lourde (oui) : 1. Grille enfoncée 2. Porte d'entrée fracturée 3. Neutralisation du système d'alarme 4. Ensemble démontrant l'inefficacité des systèmes de protection	C. Versailles, 20 octobre 2003, Sté Axa Corporate contre Cie Winterthur.
Vol en entrepôt. Absence de changement du numéro du code lors du départ d'un salarié en période d'essai.	Force majeure (non) Faute lourde du transporteur (oui)	C. Paris, 5 ^e ch. A, 25 octobre 2000.

Copyright BTL

De ces cas de jurisprudence, on peut déjà retenir certaines mesures à prendre :

- ↳ Evaluer les risques de la zone concernée (voisinage, statistiques,...)
- ↳ S'assurer que la zone bénéficie d'une clôture et d'une fermeture
- ↳ Eviter d'afficher la nature ou la valeur de la marchandise
- ↳ Vérifier les dispositions prises en termes de surveillance

9.1 Sites internet

astre.scor.com
www.adms.asso.fr
www.axis.com/fr
www.cnpp.com
www.comodalarm.com
www.edgb2b.com
www.ffsa.fr
www.gimalarme.fr
www.portailsecurite.com
www.solutions.journaldunet.com
www.umep.org
www.vigivision.com

9.2 Entretiens

Cabinet Amoyal – Le Havre
CENO – Le Havre
DHL - Rouen
Groupama Transport – Le Havre
Guian SA - Puteaux
Pôle Normand des Echanges Electroniques – Mont Saint Aignan
Securifrance – La Vaupalière
Securitas – Le Petit Quevilly
Sefadis – Le Havre
Service sécurité Port Autonome de Rouen
Service sécurité Port Autonome du Havre
Sofrino - Dieppe
Transports Buffard – Le Havre

10 ANNEXES

10.1 Méthodologie de l'étude

Un état des lieux a été fait sur les différents risques potentiels concernant la sûreté de la marchandise. Cette recherche s'est trouvée complétée par une veille sur les différentes solutions pour améliorer la sûreté de la marchandise. L'enquête a été menée en analysant des solutions innovantes ainsi qu'en identifiant les différents systèmes commercialisés sur le marché.

De façon à valider et compléter les renseignements obtenus, différents acteurs ont été rencontrés tels que des services de sécurité, des offreurs de solutions et des prestataires logistiques.

Ces entretiens avec les acteurs concernés par les problèmes de sûreté ont permis de faire ressortir la réalité du terrain et l'adéquation avec les mesures identifiées. Nous comparerons ainsi différentes solutions de sûreté en prenant comme critères :

- le coût de mise en œuvre technique,
- le coût organisationnel (affectation de tâches nouvelles aux opérateurs),
- le coût de maintenance ou de surveillance du système,
- l'efficacité,
- l'impact sur l'aspect commercial et financier (police d'assurance)

Les données recueillies ont alors été compilées de façon à faire ressortir, en fonction des risques identifiés, les modes d'organisation et les types de technologie pouvant être mis en œuvre.

Pour l'entrepôt, nous avons traité l'impact de ces mesures au niveau commercial et financier et notamment quels bénéfices les entreprises peuvent obtenir au niveau de leur assurance.

Pour l'aménageur de zones et les pouvoirs publics, nous avons identifié les mesures qui peuvent être prises en amont au niveau du foncier et de l'aménagement de l'espace. Nous verrons en quoi ces mesures permettent de sécuriser une zone et de préserver l'environnement proche (zone commerciale ou zone d'habitations) des actes de vandalisme et de vols.

Les résultats de cette étude seront diffusés aux acteurs locaux par le biais d'une synthèse et d'une présentation des "bonnes pratiques".

10.2 Normes applicables au matériel électroniques de sécurité

Source : www.gimalarme.fr

Normes produits applicables :

NF C 48-211 (fév 1989)	Détection d'intrusion - Centrales d'alarme - Règles
NF C 48-212 (fév 1989)	Détection d'intrusion - Transmetteurs téléphoniques d'alarme - Règles
NF C 48-226 (avr 1987)	Détection d'intrusion - Détecteurs à infrarouge actif
NF C 48-227 (juin 1987)	Détection d'intrusion - Détecteurs d'ouverture, à contact
NF C 48-228 (juin 1987)	Détection d'intrusion - Détecteurs de chocs, à masselotte et à billes
NF C 48-229 (oct 1987)	Détection d'intrusion - Détecteurs de mouvement à hyperfréquence
NF C 48-230 (déc 1987)	Détection d'intrusion - Détecteurs de mouvement à ultrason
NF C 48-265 (mai 1988)	Détection d'intrusion - Dispositifs d'alarme sonore - Règles générales
C 48-266 (déc 1989) + additif 1 (sept 1991)	Détection d'intrusion - Dispositifs d'alarme lumineux à éclats
C 48-400 (déc1996)	Détection d'intrusion - Batteries stationnaires au plomb étanches à soupapes, spécialement adaptées aux conditions d'exploitation des matériels de détection d'intrusion
C 48-431 (févr 1995)	Détection d'intrusion - Système d'alarme - Contrôleur - enregistreur
C 48-432 (fév 1995)	Système d'alarme - Détecteur sismique
C 48-433 (fév 1995)	Détection d'intrusion - Système d'alarme - Détecteur de mouvement infrarouge passif
C 48-434 (fév 1995)	Système d'alarme - Détection d'intrusion - Boîte de dérivation
C 48-435 (fév 1995) + Corrigendum (avr 1998)	Détection d'intrusion- Système d'alarme - Détecteur volumétrique de mouvement à multi-modes de fonctionnement
C 48-410 (mars 2000)	Système d'alarme - Détection d'intrusion - Paramétrage des centrales d'alarme et transmetteurs téléphoniques d'alarme des systèmes de détection d'intrusion
C 48-455 (juin 2001)	Détection d'intrusion - Centrales d'alarme et organes de commande associés à liaisons hertziennes - Règles
C 48-457 (juin 2001)	Détection d'intrusion - Organe intermédiaire hertzien séparé
C 48-465 (sept 1993)	Détection d'intrusion - Dispositifs d'alarme sonore non filaires non spécifiques

Normes complémentaires :

NF C 48-205 (avr 1987)	Détection d'intrusion - Systèmes d'alarme - Règles générales
NF C 48-220 (août 1986)	Système d'alarme - Prescriptions générales
NF C 48-225 (déc 1986)	Détection d'intrusion - Détecteurs d'intrusion - Règles générales
C 48-300-4 (NF EN 50130-4) (av 1996) + Amendement 1 (août 1998)	Détection d'intrusion - Système d'alarme : partie 4 - Compatibilité électromagnétique
C 48-300-5 (NF EN 50130-5) (mars 1999)	Détection d'intrusion - Système d'alarme: partie 5 - Méthodes d'essais d'environnement
C 48-405 (jan 1996)	Détection d'intrusion - Degrés de protection procurés par les enveloppes des matériels de détection d'intrusion contre les impacts mécaniques externes
C 48-450 (déc 1994)	Détection d'intrusion - Systèmes d'alarmes - Systèmes à liaisons non filaires non spécifiques
C 48-451 (juin 1998)	Détection d'intrusion - Systèmes d'alarmes - Systèmes à liaisons no1 filaires et filaires non spécifiques - Systèmes à liaisons hertziennes
C48-456 (juin 2001)	Détection d'intrusion - Détecteur à liaisons hertziennes - Règles générales
NF C 20-010 (oct 1992) (NF EN 60529)	Règles communes aux matériels électriques Classification des degrés de protection procurés par les enveloppes code IP
NF C 20-015 (juin 1995) (NF EN 50102)	Règles communes aux matériels électriques - Classification des degrés de protection procurés par les enveloppes code IK
NF C 77-210 (oct 2000) (NF EN 60950)	Sécurité des matériels de traitement de l'information y compris les matériels de bureau électriques
C 92-130 (juin 1999) (NF EN 60065)	Appareils audio, vidéo et appareils analogues - Exigences de sécurité
NF C 98-011 (juil 1999) (NF EN 41003)	Règles particulières de sécurité pour les matériels destinés à être reliés aux réseaux de télécommunication

10.3 Décret sur la Vidéosurveillance

Extrait du Décret n° 96-926 du 17 octobre 1996

Relatif à la vidéo- surveillance pris pour l'application de l'article 10 de la loi no 95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité

Article 1^{er}

La demande d'autorisation préalable à l'installation d'un système de vidéosurveillance dans le cadre de l'article 10 de la loi du 21 janvier 1995 susvisée doit être déposée à la préfecture du lieu d'implantation ou, à Paris, à la préfecture de police, accompagnée d'un dossier administratif et technique comprenant :

1. Un rapport de présentation dans lequel sont exposées les finalités du projet au regard des objectifs définis par ladite loi et les techniques mises en oeuvre, eu égard à la nature de l'activité exercée. aux risques d'agression ou de vol présentés par le lieu ou l'établissement à protéger ;
2. Un plan masse des lieux montrant les bâtiments du pétitionnaire et, le cas échéant, ceux appartenant à des tiers qui se trouveraient dans le champ de vision des caméras, avec l'indication de leurs accès et de leurs ouvertures ;
3. Un plan de détail à une échelle suffisante montrant le nombre et l'implantation des caméras ainsi que les zones couvertes par celles-ci ;
4. La description du dispositif prévu pour la transmission, l'enregistrement et le traitement des images ;
5. La description des mesures de sécurité qui seront prises pour la sauvegarde et la protection des images éventuellement enregistrées ;
6. Les modalités de l'information du public ;
7. Le délai de conservation des images, s'il y a lieu, avec les justifications nécessaires ;
8. La désignation de la personne ou du service responsable du système et, s'il s'agit d'une personne ou d'un service différent, la désignation du responsable de sa maintenance, ainsi que toute indication sur la qualité des personnes chargées de l'exploitation du système et susceptibles de visionner les images ;
9. Les consignes générales données aux personnels d'exploitation du système pour le fonctionnement de celui-ci et le traitement des images ;
10. Les modalités du droit d'accès des personnes intéressées. L'autorité préfectorale peut, le cas échéant, demander au pétitionnaire de compléter son dossier. Elle lui délivre un récépissé lors du dépôt du dossier complet.

Article 2

La demande d'autorisation d'un système de vidéosurveillance mis en oeuvre par un service de l'Etat est présentée par le chef de service responsable localement compétent. Dans le cas où des raisons d'ordre public et dans celui où l'utilisation de dispositifs mobiles de surveillance de la circulation routière s'opposent à la transmission de tout ou partie des indications mentionnées aux 21 et 3, de l'article 1er, le dossier de demande d'autorisation mentionne les raisons qui justifient l'absence de ces indications

Article 3

Dans le cas où des raisons impérieuses touchant à la sécurité des lieux où sont conservés des fonds ou valeurs, des objets d'art ou des objets précieux s'opposent à la transmission par le pétitionnaire de la totalité des informations prévues aux 2°, et 3° de l'article 1er, la demande d'autorisation mentionne les raisons qui justifient l'absence de ces informations. Le président de la commission peut déléguer auprès du pétitionnaire un membre de la commission pour prendre connaissance des informations ne figurant pas au dossier.

Article 4

La demande d'autorisation d'un système de vidéosurveillance mis en oeuvre par un service, établissement ou entreprise intéressant la défense nationale est présentée par la personne responsable du système. Dans le cas où la protection des installations, du matériel ou du secret des recherches, études ou fabrications dont la sauvegarde est en cause s'oppose à la transmission de tout ou partie des informations prévues à l'article 1er (2° à 10°), le dossier de demande d'autorisation mentionne les raisons qui justifient l'absence de ces informations. Le préfet peut demander au ministre dont relève le demandeur de se prononcer sur les raisons invoquées.



10.4 Clause vol des assureurs transport

Direction des assurances transports

Clause du 16 décembre 2002

CLAUSE ADDITIONNELLE

Conditions de garantie des risques de vol
Transports publics de marchandises par route

Préambule

La présente Clause de Garantie fait partie intégrante du contrat d'assurances et demeure régie par les Conditions Générales et Particulières de celui-ci.

Il appartient à l'assuré d'apporter la preuve qu'il a satisfait au respect des règles de prévention énoncées ci-après.

Article 1 – Définitions

1.1. Par **véhicule routier**, on entend tout véhicule ou attelage automobile, remorque ou semi-remorque même dételée.

1.2. Par **matériel de transport**, on entend tout conteneur ou caisse mobile chargé ou non sur un moyen de transport approprié.

1.3. Par **marchandises sensibles**, on entend toute marchandise attractive nécessitant la mise en œuvre de mesures de prévention appropriées et qui figure dans la liste énoncée aux Conditions Particulières du contrat d'assurance.

1.4. Par **stationnement**, on entend toute immobilisation du véhicule routier et/ou du matériel de transport en un lieu quelconque avec ou sans la présence du conducteur.

1.5. Par **gardienage**, on entend une surveillance active et permanente du véhicule routier et/ou du matériel de transport permettant de déceler toute tentative de vol et d'y faire face sans délai.

1.6. Par **dispositifs antivols**, on entend tout système de protection contre le vol **empêchant le déplacement ou l'effraction** du véhicule routier et/ou du matériel de transport :

- dispositifs antivols installés d'origine par le constructeur ou figurant aux Conditions Particulières du contrat d'assurance.
- antivols fixés aux pivots d'attelage des remorques ou des semi-remorques dételées,
- bâches armées de maillages empêchant toutes coupures ou déchirures,
- cadenas dont l'anse, en acier cémenté, a un diamètre minimum de 9 mm,

1.7. Par **dispositif de protection complémentaire contre le vol**, on entend tout système qui **renforce** la protection du véhicule routier et/ou du matériel de transport, du chargement **et qui figure aux Conditions Particulières du contrat d'assurance.**

1.8. Par **endroit clos**, on entend une enceinte clôturée de grillages ou de murs d'une hauteur minimum de 1,80 mètre et dont les portes ou portails d'accès sont verrouillés et fermés à clé ou condamnés au moyen d'un cadenas tel que défini à l'article 1.6.

Article 2 – Règles de prévention

Quand un vol de marchandises est commis alors que le véhicule routier et/ou le matériel de transport sont laissés en stationnement, **la garantie des risques de vol est acquise, selon les règles et les modalités fixées à l'article 3, lorsque l'ensemble des conditions suivantes a été respecté :**

2.1. Règles générales de prévention

- 2.1.1. Le véhicule routier et/ou le matériel de transport sont équipés des dispositifs antivols tels que définis à l'article 1.6 ;
- 2.1.2. Les dispositifs antivols sont mis en œuvre, les portes et portières du véhicule routier sont fermées à clé, les glaces entièrement levées, tous autres accès étant verrouillés et fermés à clé ou cadénassés, aucune clé ne devant rester à bord en l'absence du conducteur ; la seule mise en place de plombs ou de scellés ne répond pas à ces exigences ;
- 2.1.3. Outre le respect des règles générales de prévention énoncées ci-dessus, la garantie n'est acquise, lorsque le stationnement, en l'absence du conducteur, est supérieure à deux heures, qu'à la condition que le véhicule routier et/ou le matériel de transport aient été remisés dans un endroit clos.

2.2. Règles spécifiques de prévention

Outre le respect des règles générales de prévention énoncées à l'article 2.1, la garantie n'est acquise,

- 2.2.1. pour le **transport de marchandises sensibles**, qu'à la condition que le dispositif de protection complémentaire contre le vol tel que défini à l'article 1.7 ait été mis en œuvre,
- 2.2.2. pour les **marchandises transportées en conteneurs ou caisses mobiles**, qu'à la condition que ces derniers étaient fermés à clé ou cadénassés,
- 2.2.3. pour le **transport de véhicules roulants**, qu'à la condition que le conducteur ait été en possession des clés de tous les véhicules au moment du vol et qu'un système antivol d'immobilisation ait été mis en œuvre sur le premier véhicule accessible au déchargement,
- 2.2.4. pour les **remorques ou semi-remorques dételées**, qu'à la condition que des antivols aient été fixés à leurs pivots d'attelage,
- 2.2.5. pour les **véhicules routiers et/ou le matériel de transport bâchés**, qu'à la condition que les bâches soient armées de maillages empêchant toutes coupures ou déchirures, mises en place et soigneusement fixées.
- 2.2.6. en cas de **recours à la sous-traitance ou à l'affrètement**, qu'à la condition que l'assuré ait vérifié le respect par son co-contractant des deux dispositions suivantes :
 - a) le transporteur sous-traitant ou affrété est autorisé à exercer l'activité de transporteur public de marchandises par route ou celle de loueur de véhicules industriels conformément à la réglementation en vigueur ;
 - b) le transporteur sous-traitant ou affrété a souscrit un contrat d'assurance en cours de validité au moment du transport auprès d'un assureur notoirement connu et solvable couvrant sa responsabilité vis-à-vis de la marchandise.

Article 3 – Règles relatives au stationnement Modalités de règlement des sinistres

3.1 Stationnement de courte durée

Lorsque la durée du *stationnement* est **inférieure à 2 Heures**, la garantie est acquise aux conditions suivantes :

- 3.1.1 Lorsque l'assuré apporte la preuve que les règles générales et spécifiques de prévention fixées à l'article 2 ont été respectées, la garantie est acquise à 80 % du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.
- 3.1.2 Lorsque l'assuré apporte la preuve que, outre le respect des règles générales et spécifiques de prévention fixées à l'article 2, un dispositif de protection complémentaire contre le vol avait été mis en place, la garantie est acquise à 85 % du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.
- 3.1.3 Lorsque l'assuré apporte la preuve que, outre le respect des règles générales et spécifiques de prévention fixées à l'article 2, le véhicule routier et/ou le matériel de transport stationnaient dans un endroit clos, la garantie est acquise à 95 % du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.

3.2. Stationnement de longue durée

Lorsque la durée du *stationnement* est **supérieure à 2 Heures**, la garantie est acquise aux conditions suivantes :

- 3.2.1 Lorsque l'assuré apporte la preuve que les règles générales et spécifiques de prévention fixées à l'article 2 ont été respectées et que, en cas de stationnement dans un endroit non clos, le conducteur était présent à bord, la garantie est acquise à 60 % du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.
- 3.2.2 Lorsque l'assuré apporte la preuve que, outre le respect des règles générales et spécifiques de prévention fixées à l'article 2, le *véhicule routier* et/ou le *matériel de transport* stationnaient dans un *endroit clos*, la garantie est acquise à 80% du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.
- 3.2.3 Lorsque l'assuré apporte la preuve que, outre le respect des conditions fixées à l'article 3.2.2., le véhicule *routier* et/ou le *matériel de transport* faisaient l'objet d'un *gardiennage*, la garantie est acquise à 90 % du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.
- 3.2.4 Lorsque l'assuré apporte la preuve que, outre le respect des conditions fixées à l'article 3.2.3., un *dispositif de protection complémentaire contre le vol* avait été mis en place, la garantie est acquise à 95 % du montant de l'indemnité déterminée par l'application des Conditions Générales et Particulières du contrat d'assurance.

Article 4

Le montant des dommages restant à la charge de l'assuré selon les modalités fixées à l'article 3 est, dans tous les cas, opposable par l'assureur aux tiers lésés.



Les acteurs du projet



Haute-Normandie Filière Logistique

L'association vise à favoriser le développement économique régional, à faciliter l'investissement et promouvoir le dynamisme de toute une région. **C'est une initiative unique en France.**

Ces actions sont menées sous l'impulsion de professionnels, représentés par les fédérations et syndicats du transport et de la logistique à valeur ajoutée (terrestre, maritime et portuaire) et en partenariat avec les clubs logistiques, les Chambres de Commerce et d'Industrie, les ports, l'Etat et la Région.

Un programme d'actions concertées pour une dynamique économique :

- **Promouvoir** les capacités d'offre des entreprises normandes,
- **Aménager** de nouvelles capacités d'accueil,
- **Développer** par la formation les métiers et compétences,
- **Accompagner** les entreprises pour accroître leurs capacités d'innovation.

Haute Normandie Filière Logistique
BP 1137 - Quai Frissard - 76063 Le Havre Cedex
T : 02.32.74.49.23 - F : 02.32.74.49.36
filiere.logistique@univ-lehavre.fr
Contact : Peggy DUPRE

Le CRITT Transport & Logistique

Le CRITT T&L est une association qui regroupe des compétences techniques dans le domaine transport et logistique, dont les missions principales sont :

Pour les entreprises :

Transfert des innovations issues de la recherche,
Aide à l'intégration de nouvelles technologies.

Pour les pouvoirs publics :

Etude et promotion de projets d'aménagement,
Mise en œuvre d'actions.

Des actions au service des entreprises :

- Aide à l'intégration des nouvelles technologies,
- Veille technologique,
- Recherche et aide au montage de dossiers de subvention,
- Accompagnement dans la réalisation de projets techniques.

🔗 **Une expertise technique couplée à des solutions financières**

CRITT Transport & Logistique
CHCI Quai George V - 76600 Le Havre
T : 02.35.19.25.61 - F : 02.35.19.25.52
critt@critt-tl.fr
Contact : Xavier BRIERE