



Traitement de surface d'éléments de portes

N° 002/1

Annexe 1 – Portes intérieures

Fiche technique

Introduction

Les surfaces de portes intérieures doivent répondre aux exigences les plus diverses. Les portes de chambre normales dans la construction d'appartements sont, pour l'essentiel, fortement sollicitées dans la zone de la poignée. Mais les portes intérieures servant de portes de fermeture et les portes de séparation de chambres dans les bâtiments publics, les hôpitaux, les écoles et les bâtiments administratifs doivent également, la plupart du temps, remplir des fonctions de protection contre le bruit et les effractions. Ces éléments de construction sont des systèmes compliqués d'une technique éprouvée. On exige d'eux un degré élevé de résistance contre les forces physiques, mais aussi contre les influences de climats différents dans les pièces. Ces éléments sont disponibles sur le marché en tant que produits industriels sous forme de pièces détachées (ébauche de battant, huisseries en acier, joints etc.). Ils sont d'une part achetés et confectionnés par le fabricant de l'élément de porte, mais il existe aussi par ailleurs sur le marché des éléments de porte qui sont entièrement construits par le fabricant. Il faut pour cette raison considérer le traitement de surface comme subdivisé d'après les différents produits semi-finis et entre enduits neufs et enduits de rénovation. Nous renvoyons, à titre complémentaire, à la norme SIA 257 Travaux de peinture.

Sommaire

1. Surfaces de battant départ usine
2. Stockage intermédiaire
3. Missions du traitement de surface
 - 3.1 Battants de porte et feuille de placage en bois et en matériaux à base de bois
 - 3.2 Huisseries en acier, portes en acier, surfaces en aluminium
4. Nouveaux enduits de bois, massifs et plaqués
 - 4.1 Systèmes lasurants
 - 4.2 Systèmes couvrants
5. Enduit neuf d'huisseries en acier
6. Enduits de rénovation
 - 6.1 Systèmes lasurants
 - 6.2 Systèmes couvrants
7. Remarques sur les techniques d'application
8. Aspects écologiques

1. Surfaces de battant départ usine

Les ébauches de battant sont livrées par les fabricants industriels de battants de porte avec des surfaces de battant poncées à la machine sans aucun traitement préalable sur le chantier ou à l'atelier du transformateur. On distingue entre les surfaces suivantes à traiter:

- a) Enduit pigmenté couvrant
- b) Traitement naturel incolore
- c) Enduits lasurants
- d) A décaper et à laquer

(voir aussi la norme SIA 257, termes généraux/types de matériaux à enduire/types d'application).

Toutes les portes livrées départ usine sont poncées avec une granulométrie de 80 - 100.

2. Stockage intermédiaire

Selon la notice ASBP 001 «Conditions de livraison et de montage pour portes, huisseries en acier et élément de porte» (Art. 9 Battants de porte).

3. Missions du traitement de surface

- 3.1 Battants de porte et feuille de placage en bois et en matériaux à base de bois
Les bois à pores grossiers tels que le chêne, le frêne etc. ne peuvent être recouverts de façon efficace dans la zone des bords de pores qu'avec un effort relativement important. Le brossage permet d'éviter que les pores soient seulement recouverts par l'enduit. Les bords non arrondis et coupants ne sont qu'insuffisamment recouverts par l'enduit du fait de la rétraction de l'enduit à partir du bord.

Les matériaux à base de bois se distinguent, en fonction du type de traitement, par une stabilité des dimensions améliorée par rapport au bois massif parallèlement à la surface des panneaux. Certains types de matériaux à base de bois tendent, lorsqu'ils absorbent de l'eau, à gonfler fortement en épaisseur, surtout dans le cas des panneaux de particules et des panneaux de fibres de bois.

Des effets défavorables peuvent apparaître sur des enduits du fait du liant du bois (perturbation de l'adhérence, inhibition). Il est possible de remédier à ces cas en employant des enduits isolants. Le fait de poncer seulement provoque le contraire dans le cas de produits inhibants.

3.2 Huisseries en acier, portes en acier, surfaces en aluminium

Une couche d'oxyde stable se forme sur les surfaces en zinc avec une atmosphère normale. Dans les zones densément peuplées et industrielles, des sels de zinc apparaissent sur la surface en zinc sous l'influence de gaz de combustion acides. Le zinc est également atta-

qué sous l'effet de produits alcalins (ciment, calcaire, produits de décapage, mais aussi l'eau).

A l'instar du zinc, l'aluminium forme sous une atmosphère normale une couche mince et stable. Mais il s'agit comme pour le zinc de veiller à l'instabilité par rapport aux fluides acides et alcalins. Le cuivre et le laiton peuvent se corroder sous l'effet de produits alcalins et d'acides. L'influence décolorante d'ions de cuivre est également importante. Les surfaces d'éléments de construction métalliques sont la plupart du temps fortement encrassées par des huiles, des graisses et la sueur des mains. Il faut, lorsqu'on peint des huisseries métalliques, veiller à une température ambiante adaptée et de la température de l'objet (écart par rapport au point de rosée). Une différence entre la température ambiante et la température de l'objet peut éventuellement conduire à des endommagements de l'enduit consécutifs à une formation défectueuse de film, à une coloration mate, à des défauts d'adhérence etc. Il faut tenir compte des notices techniques des fabricants de laques.

4. Nouveaux enduits

4.1 Systèmes lasurants

4.1.1 Eclaircissement et blanchissement

Essentiellement dans le cas d'essences de bois indigènes à titre de traitements préalables avant les travaux de décapage et les laquages clairs.

Les feuilles de placage minces peuvent se détacher du

support sous l'effet de l'eau et de produits chimiques. Dans de tels cas, la couche de placage doit d'abord être amenée dans un état parfaitement collé avant de poursuivre le traitement.

Afin de prévenir des dommages d'oxydation ultérieurs, il est nécessaire de procéder à plusieurs lavages avec de l'eau avant de poursuivre le traitement.

4.1.2 Lasures de bois

Méthodes d'application	Pinceau	pulvérisation	
Ponçage intermédiaire	léger	léger	
Pouvant être peint	selon la notice	selon la notice	
Dilution	selon la notice	selon la notice	
Capacité de pénétration dans le bois	n. r.	n. r.	
Traitement ultérieur	2x lasures de finition	2x lasures de finition	

Type de lasures	couche mince	couche épaisse	pouvant être diluée dans l'eau
Coloris adaptés	tous	tous	tous
Méthodes d'application	pinceau, pulvérisation	pinceau, pulvérisation	pinceau, pulvérisation
Solidité de bloc	bonne	bonne	moyenne
Capacité de ponçage	moyenne	moyenne	mauvaise
Pouvant être peints après	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Dilution	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Intervalle de rénovation	en fonction de la sollicitation		
Traitements ultérieurs	poncer, pinceau par-dessus		
Épaisseur de couche totale µm	30	60	60
	Correspondant dans la pratique, en fonction du système de produit, à une structure de couches double à/ou triple		

4.1.3 Décapants

Renforcent ou modifient la coloration naturelle du bois. La tâche fondamentale des décapants est de provoquer une modification voulue ou un renforcement de la coloration naturelle actuelle du bois. La sélection du système de décapage s'oriente d'après l'essence de bois et l'effet de décapage souhaité. C'est le professionnel qui décide de recourir à un décapant à l'eau, à un décapant chimique ou à un décapant à base de solvant par rapport au résultat attendu par le client. Les décapants chimiques et semi-chimiques sont des solutions aqueuses qui réagissent avec les substances contenues dans le bois en générant ainsi le ton de décapage positif. Les autres décapants (colorations),

qu'ils soient aqueux ou qu'ils contiennent des solvants, sont des solutions de couleurs qui colorent les fibres de bois. Il faut dans tous les cas accorder la plus grande attention à la sélection du poids et du placage avant de procéder au décapage. Il faut seulement utiliser des surfaces selon le point 1d.

4.1.4 Laquages clairs

Si les portes sont décapées, il faut particulièrement attention à la pâte de bois et aux débordements de colle. Il faut respecter scrupuleusement les temps de séchage entre le décapage et la première application de vernis clair selon les indications de fabricant du décapant.

Tableau 4.1.4-1 Laquages incolores de portes intérieures massives et plaquées			
Type de laquage	Laque K-SH 2x1	Laquage K-PUR 2x2	Alkyde K-PUR 2x1
Laquages inappropriés		Vernis nitrés, cires, vernis de cire	
Méthodes d'application	pulvérisation	pulvérisation	pinceau/pulvérisation
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	bonne
Capacité de ponçage	bonne	bonne	bonne
Pouvant être peint après	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Dilution	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Intervalle de rénovation	en fonction de la sollicitation mécanique		
Traitements ultérieurs	ponçage, revernissage		
Épaisseur totale de la couche µm	> 30	> 30	> 50
	Correspondant dans la pratique, en fonction du système de produit, à une structure de couches double à/ou triple		

4.2 Systèmes couvrants

Tableau 4.2-1 Couche primaire blanche dans le cas des portes intérieures massives et plaquées			
	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, eau
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation
Disposition des fibres de bois	faible	grande	grande
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité de ponçage	bonne après 24 heures	bonne après au moins 20 heures	après 5 heures moyenne – bonne
Ponçage intermédiaire	après la couche primaire	après la couche primaire Éviter de creuser la surface	après la couche primaire Éviter de creuser la surface
Pouvant être peint après	24 heures	au moins 15 heures	au moins 5 heures
Perméabilité à la vapeur d'eau	négligeable	négligeable	négligeable
Dilution avec	solvant	eau	eau
Capacité de pénétration dans le bois	faible	faible	faible
Capacité d'isolation	bonne	faible	faible

Tableau 4.2-2 Couche primaire blanche dans le cas des portes intérieures sur panneaux de matériaux à base de bois			
	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, eau
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation, immersion	pinceau, rouleau, pulvérisation, immersion	pinceau, rouleau, pulvérisation, immersion
Disposition des fibres de bois	faible	grande	grande
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité de ponçage	bonne après 24 heures	bonne après au moins 20 heures	bonne après 5 heures moyenne – bonne
Ponçage intermédiaire	après la couche primaire	après la couche primaire Éviter de creuser la surface	après la couche primaire Éviter de creuser la surface
Pouvant être peint après	24 heures	au moins 15 heures	au moins 5 heures
Perméabilité à la vapeur d'eau	négligeable	négligeable	négligeable
Dilution avec	solvant	eau	eau
Capacité de pénétration dans le bois	faible	faible	faible
Capacité d'isolation	bonne	faible	faible

Tableau 4.2-3 Enduits intermédiaires et finaux couvrants pigmentés pour portes intérieures massives et plaquées			
	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, PU acrylate, eau
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation
Disposition des fibres de bois	faible	moyenne - faible	moyenne – faible
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	moyenne
Capacité de ponçage	bonne après 24 heures	bonne après 24 heures Papier abrasif K 400	moyenne après 15 heures Papier abrasif K 400
Pouvant être peint après	24 heures	24 heures	au moins 15 heures
Perméabilité à la vapeur d'eau	négligeable	négligeable	négligeable
Dilution avec	solvant	eau	eau
Jaunissement	oui	oui	oui
Intervalle de rénovation	8 - 10 ans	8 - 10 ans	8 - 10 ans
Encrassement de l'enduit	faible	faible	moyenne
Résistance mécanique	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité d'isolation	bonne	faible	faible

	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, PU acrylate, eau
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation
Disposition des fibres de bois	faible	moyenne – faible	moyenne – faible
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité de ponçage	après 24 heures bonne	après 24 heures bonne, papier abrasif K 400	moyenne après 15 heures, papier abrasif K 400
Pouvant être peint après	24 heures	24 heures	au moins 15 heures
Perméabilité à la vapeur d'eau	négligeable	négligeable	négligeable
Dilution avec	solvant	eau	eau
Jaunissement	oui	oui	non
Intervalle de rénovation	8 - 10 ans	8 - 10 ans	8 - 10 ans
Encrassement de l'enduit	faible	faible	moyenne – faible
Résistance mécanique	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité d'isolation	bonne	faible	faible

5. Enduit neuf d'huissieries en acier

Les huissieries en acier sont fabriquées aujourd'hui généralement en tôle d'acier galvanisée IZ. La galvanisation IZ est une galvanisation à chaud appliquée sur la bande d'env. 12-14 µm d'épaisseur de couche. Les points de soudure visibles sont enduits, poncés et protégés par une couche primaire anticorrosion à 1 composant pour un temps limité. La structure de l'enduit doit être adaptée à ces matériaux.

a) Cette couche primaire anticorrosion locale est compatible en règle générale avec tous les systèmes d'enduit d'accrochage à 1 composant indiqués dans les tableaux 5-1 et 5-2 suivants.

b) Il est en revanche absolument nécessaire, avant d'appliquer des systèmes d'enduit d'accrochage à 2 composants, de clarifier leur compatibilité avec la couche primaire anticorrosion. On peut cependant, en règle générale, partir du principe qu'il ne faut pas s'attendre à des réactions lors de l'application de systèmes d'enduit d'accrochage à 2 composants après leur séchage complet, c'est-à-dire après au moins deux à trois semaines.

c) Les huissieries en acier en tôle d'acier galvanisée IZ doivent être habituellement pourvues d'une structure d'enduit double.

d) Conditions climatiques préalables

Les huissieries en acier peuvent, pendant les périodes de froid, emmagasiner des températures très basses pendant longtemps, ce qui peut ensuite conduire à une condensation de l'eau lorsque les températures augmentent (tenir compte du point de rosée). Il faut tenir compte de cette circonstance avant d'appliquer l'enduit.

On peut vérifier resp. contrôler l'épaisseur totale de la couche appliquée sur les pièces métalliques avec ce qu'on appelle un appareil de mesure de l'épaisseur de la couche sèche.

e) Les huissieries en acier galvanisées à chaud avec une couche primaire appliquée à l'aide d'un procédé d'électrophorèse et les huissieries en acier pourvues d'une couche primaire au four ayant une épaisseur de couche d'au moins 20 µm peuvent, après que leur surface a été grecquée, être généralement directement pourvues d'un enduit de finition.

	couche primaire adhérente 1 comp., solvants	couche primaire adhérente 1 comp., eau	couche primaire adhérente 2 comp., comp., eau
Travaux préparatoires	dégraissage, ponçage de couches primaires locales rouillées, nettoyage		
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation
Capacité de ponçage	après au moins 15 heures bonne	après au moins 15 heures bonne, papier abrasif K 400	bonne après 15 heures, papier abrasif K 400
Pouvant être peint après	après 15 heures bonne	après 15 heures bonne	après 15 heures bonne
Dilution	avec des solvants	eau	eau
Adhérence	bonne	bonne	très bonne

	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, PU acrylate, eau	Laque DD 2 comp., solvant
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	Pulvérisation
Capacité de ponçage	après 15 heures bonne	après au moins 15 heures bonne Papier abrasif K 400	après 15 heures bonne Papier abrasif K 400x	après 15 heures bonne
Pouvant être peint après	15 heures bonne	15 heures bonne	15 heures bonne	15 heures bonne
Dilution avec	Solvant	Eau	Eau	Solvant
Jaunissement	oui	oui	non	non
Intervalle de rénovation	8 - 10 ans	8 - 10 ans	8 - 15 ans	10 - 15 ans
Encrassement de l'enduit	faible	faible	moyenne – faible	Faible
Résistance mécanique	bonne	bonne	bonne	très bonne

6. Enduits de rénovation

6.1 Avec systèmes d'enduits lasurants

6.1.1 Préparation

En fonction de l'état des anciens enduits, ces derniers doivent être entièrement enlevés et être poncés mats. Les placages minces peuvent se détacher du support sous l'effet de l'eau et de produits chimiques. Dans de tels cas, il faut d'abord recoller la couche de placage avant de poursuivre le traitement. 6.1.2 Éclaircissement et blanchissement

Principalement dans le cas des essences de bois indigènes à titre de préparation de travaux de décapage et laquages incolores de surfaces lessivées.

- Eclaircissement de la coloration naturelle du bois
- Eclaircissement après enlèvement de l'enduit avec des produits alcalins
- Enlèvement de tâches

Il faut respecter des temps de séchage suffisamment longs après l'éclaircissement. Cela vaut tout particulièrement après le traitement avec de l'eau oxygénée ou de l'acide oxalique. Des dommages d'oxydation peuvent apparaître si l'eau oxygénée n'a pas été suffisamment enlevée.

6.2 Lasures de bois

Tableau 6.2-1 Couche primaire incolore pour portes intérieures massives et plaquées		
Méthodes d'application	pinceau	pulvérisation
Ponçage intermédiaire	léger	léger
Pouvant être peint après	selon la notice	selon la notice
Dilution avec	selon la notice	selon la notice
Capacité de pénétration dans le bois	n.r.	n.r.
Traitement ultérieur	2 x lasure	2 x lasure

Tableau 6.2-2 Enduits intermédiaire et de finition partiellement transparentes pour portes intérieures (enduits lasurés)			
Type de lasure	couche mince	couche épaisse	pouvant être diluée dans l'eau
Coloris adaptés	tous	tous	tous
Méthodes d'application	pinceau, pulvérisation	pinceau, pulvérisation	pinceau, pulvérisation
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	bonne
Capacité de ponçage	moyenne	moyenne	moyenne
Pouvant être peint après	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Dilution avec	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Intervalle de rénovation	en fonction de la sollicitation		
Traitement ultérieur	ponçage, revernissage		
Épaisseur totale de la couche µm	30	60	60
Correspondant dans la pratique, en fonction du système de produit, à une structure de couches double à/ou triple			

6.3 Laquages incolores

Tableau 6.3-1 Laquages incolores de portes intérieures massives et plaquées			
Type de laquage	laquage K-SH 2x1	laquage K- PUR 2x1	alkyde K- PUR 2x1
Laquages inappropriés			
Méthodes d'application	pinceau, pulvérisation	pulvérisation	pinceau, pulvérisation
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	bonne
Capacité de ponçage	bonne	bonne	bonne
Pouvant être peint après	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Dilution avec	selon la notice	selon la notice	selon la notice
Intervalle de rénovation	en fonction de la sollicitation mécanique		
Traitement ultérieur	ponçage, revernissage		
Épaisseur totale de la couche µm	> 30	> 30	> 50
Ces exigences sont des valeurs minimales			

6.4 Avec systèmes d'enduits couvrants

	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, PU acrylate, eau
Préparation de la surface	lavage, ponçage lessivage, application d'une couche primaire sur les surfaces brute rebouchage éventuel des tâches	lavage, ponçage K 400 lessivage, application d'une couche primaire sur les surfaces brute rebouchage éventuel des tâches	lavage, ponçage K 400 lessivage, application d'une couche primaire sur les surfaces brute rebouchage éventuel des tâches
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation
Disposition des fibres de bois	faible	moyenne – faible	moyenne – faible
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	Moyenne
Capacité de ponçage	bonne après 24 heures	bonne après 24 heures, papier abrasif K 400	moyenne après 15 heures, papier abrasif K 400
Pouvant être peint après	24 heures	24 heures	au moins 15 heures
Perméabilité à la vapeur d'eau	négligeable	négligeable	négligeable
Dilution avec	solvant	eau	eau
Jaunissement	oui	oui	non
Intervalle de rénovation	8 - 10 ans	8 - 10 ans	8 - 10 ans
Encrassement de l'enduit	faible	faible	moyenne – faible
Résistance mécanique	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité d'isolation	bonne	faible	faible

	Résines alkydes, solvants	Résines alkydes, eau	Résines acryliques, PU acrylate, eau
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation	pinceau, rouleau, pulvérisation
Disposition des fibres de bois	faible	moyenne – faible	moyenne – faible
Résistance à l'adhérence de contact	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité de ponçage	bonne après 24 heures	bonne après 24 heures, papier abrasif K 400	moyenne après 15 heures, papier abrasif K 400
Pouvant être peint après	24 heures	24 heures	au moins 15 heures
Perméabilité à la vapeur d'eau	négligeable	négligeable	négligeable
Dilution avec	solvant	eau	eau
Jaunissement	oui	oui	non
Intervalle de rénovation	8 - 10 ans	8 - 10 ans	8 - 10 ans
Encrassement de l'enduit	faible	faible	moyenne – faible
Résistance mécanique	bonne	bonne	moyenne – bonne
Capacité d'isolation	bonne	faible	faible

	lavage, ponçage, lessivage, application d'une couche primaire sur les surfaces brute rebouchage éventuel des tâches			
Méthodes d'application	pinceau, rouleau, pulvérisation			pulvérisation
Capacité de ponçage	bonne après 15 heures	bonne après 15 heures Papier abrasif K 400	bonne après 15 heures Papier abrasif K 400	bonne après 15 heures
Pouvant être peint après	15 heures bonne	15 heures bonne	15 heures bonne	15 heures bonne
Dilution avec	Solvant	Eau	Eau	Solvant
Jaunissement	oui	oui	non	Non
Intervalle de rénovation	8 - 10 ans	8 - 10 ans	8 - 15 ans	10 - 15 ans
Encrassement de l'enduit	faible	faible	moyenne - faible	Faible
Résistance mécanique	bonne	bonne	moyenne - bonne	très bonne

7. Remarques sur les techniques d'application

On peut recourir à des produits décapants ayant un effet alcalin en présence de liants saponifiables (peintures à l'huile, vernis de résines alkydes séchant à l'air).

Si les enduits sont enlevés avec des produits alcalins (bases), le support doit être neutralisé et relavé à fond (exception: ammoniacque dilué).

Il faut protéger les yeux, les mains etc. contre l'effet de produits alcalins par des mesures adaptées.

Joint de porte

Les joints de porte peuvent être réalisés dans différents matériaux. Des collages peuvent survenir en fonction du système joint de porte/vernis, par exemple PVC mou/vernis nitré (migration du plastifiant). Les joints de porte et le système de vernis doivent être harmonisés les uns aux autres pour avoir un traitement de surface impeccable.

8. Aspects écologiques

Il faut tenir compte des prescriptions et des dispositions concernant la protection de l'environnement et des eaux. Il faut prendre des mesures de protection selon les dispositions de protection de la santé, des eaux et de l'environnement en fonction du produit (nocivité, combustibilité). Il faut tenir compte des notices techniques des fabricants.

Il faut porter une attention particulière aux dispositions relatives à la protection au travail, de la santé et de l'environnement lorsqu'on brosse et on ponce d'anciens enduits. Les exécutants doivent, en fonction de la méthode de travail et du type d'enduit à enlever, être protégés par des mesures adaptées (masques anti-poussière et lunettes de

Nous renvoyons tout particulièrement aux notices suivantes:

VSSM/GBI/chb	Notice sur le décapage, les vernis et les solvants Protection de la santé lors de traitements de surface
SMGV	Notices d'information
VSLF	Notices techniques de sécurité
FFF/EMPA/SZFF	Elimination et recyclage de fenêtres et de portes
SIA	Norme 257/Trame de déclaration revêtements
BFS/SMGV	Directives techniques notice N° 18 Cette notice a été élaborée en collaboration avec les associations professionnelles suivantes:
USVP	Union suisse de l'industrie des vernis et peintures
ASEPP	Association Suisse des Entreprises en Plâtrerie Peinture
ASMFM	Association suisse des maîtres menuisiers et des fabricants de meubles