

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 1 sur 11

## **OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION**

Cemode opératoire décrit les modalités de réalisation d'une prestation de désinfection des surfaces par voie aérienne (DSVA).

## **RESPONSABILITES**

Les superviseurs, chefs d'équipes et techniciens QHS.

## **REFERENCES**

Normes et exigences :

- NF EN ISO 9001 (V.2015)
- MASE (V.2014)
- NFT 72 281 (2014)

## **TERMINOLOGIE**

**Site** : Lieu d'intervention des techniciens. Est caractérisé par un bâtiment, une adresse, un code postal, une ville.

**Installation** : Est un équipement sur lequel peut intervenir un technicien QHS. Chaque installation est associée à une liste de contacts soit internes, soit un prescripteur.

**Prestation** : La prestation est la tâche qui sera réalisée par le technicien. Elle est composée du couple métier/éléments d'installation. Elle est l'unité de communication entre le commerce et l'exploitation. Les fiches d'interventions sont donc composées d'une liste de prestations.

**FI** : Fiche d'intervention

**DSVA** : Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne. Elle consiste en une saturation d'un volume défini, en brouillard sec dont les principes actifs sont fonction du biocide utilisé :

APOKSYBIO	INDAL ECOCERT	X-CID
Peroxyde d'hydrogène (7,8%)	Peroxyde d'hydrogène (7,8%)	Peroxyde d'hydrogène (7%)
Acide peracétique (0,25%)	/	Acide peracétique (0,4%)

La DSVA ne peut s'opérer qu'après un bionettoyage / mise à blanc des surfaces du local à traiter

## Table des matières

<b>1. SECURITE - EQUIPEMENT .....</b>	<b>3</b>
<b>2. METHODOLOGIE .....</b>	<b>7</b>
<b>3. ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>9</b>
<b>4. RAPPORT D'INTERVENTION.....</b>	<b>9</b>
<b>5. INDICATEURS .....</b>	<b>9</b>
<b>6. RESERVES .....</b>	<b>9</b>
<b>7. MEMO .....</b>	<b>10</b>

---

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 3 sur 11

## 1. SECURITE - EQUIPEMENT

### 1) MATERIEL

APPAREILS - EQUIPEMENTS	SPECIFICATIONS
DSVA XXXXXX	Cf. Notice technique Volume traité : De 0 à 20 m <sup>3</sup>
DSVA XXXXXXXX	Cf. Notice technique Volume traité : De 15 à 200 m <sup>3</sup>
DSVA XXXXXXXX	Cf. Notice technique Volume traité : De 200 à 2000 m <sup>3</sup>
DSVA XXXXXXXX	Cf. Notice technique Volume traité : De 15 à 200 m <sup>3</sup>
DSVA XXXXXXXX	Cf. Notice technique Volume traité : De 15 à 200 m <sup>3</sup>
Détecteur de peroxyde d'hydrogène XXXXXXXX sonde 50 à 1000 ppm	Cf. Notice technique Mesure Pic biocide
Détecteur de peroxyde d'hydrogène XXXXXXXX sonde 0 à 80 ppm	Cf. Notice technique Mesure du temps de sécurité (< 1 ppm)
Indicateur Biologique XXXXXXXX	Validation de la DSVA par détermination de la réduction Log
Bandelette Test Peroxyde	Détermination de l'homogénéité du brouillard dans la pièce
Film de protection en polyane	Etanchéification du volume à traiter
Ruban adhésif	Etanchéification du volume à traiter









# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

## 1.2) PRODUITS CHIMIQUES

NOM	CONCENTRATION A APPLIQUER	INFORMATIONS	UTILISABLE SUR	À RINCER	CONTACT ALIMENTAIRE	BIODEGRADABLE
XXXXXXX	Prêt à l'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biocide prêt à l'emploi, efficace pour éradiquer tous types de germes et virus en DSVA</li> <li>• Action bactéricide, fongicide, virucide et sporicide</li> <li>• Actif sur Clostridium difficile et les virus encapsulés tels que Covid-19; SRAS-Cov</li> </ul>	Action par saturation volumétrique en brouillard sec	Non	Oui	Non
XXXXXXX	Prêt à l'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biocide prêt à l'emploi, efficace pour éradiquer tous types de germes et virus en DSVA</li> <li>• Action bactéricide, fongicide, virucide et sporicide</li> <li>• Actif sur Clostridium difficile et les virus encapsulés tels que Covid-19; SRAS-Cov</li> </ul>	Action par saturation volumétrique en brouillard sec	Non	Oui	Oui
XXXXXXX	Prêt à l'emploi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biocide prêt à l'emploi, efficace pour éradiquer tous types de germes et virus en DSVA</li> <li>• Action bactéricide, fongicide, virucide et sporicide</li> <li>• Actif sur Clostridium difficile et les virus encapsulés tels que Covid-19; SRAS-Cov</li> </ul>	Action par saturation volumétrique en brouillard sec	Non	Oui	Non



# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)





## 1.3) EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE ET INDIVIDUELLE

PROTECTION	EQUIPEMENT DE SECURITE	SPECIFICATIONS
 Protection de la tête	Casquette coquée	Selon PDP
	Casque avec jugulaire	NON
 Protection des yeux	Lunettes antiprojections	NON
	Lunettes étanches	NON
 Protection du visage	Visière bleue (VISOR)	NON
	Visière transparente	NON
 Protection respiratoire	Masque jetable	NON
	Demi-masque à cartouches	NON
	Masque panoramique à cartouches	Pour tout accès à la zone d'intervention après calfeutrage
	Cartouches	XXXXXXX
 Protection auditive	Casque anti-bruit	Selon PDP
 Protection des mains	Gants anti-coupure	NON
	Gants anti-coupure milieu sale	NON
	Gants multirisques	Pour tout accès à la zone d'intervention après calfeutrage
	Gants antifroid	NON
 Protection du corps	Combinaison poussière	NON
	Combinaison chimique étanche (SPACEL)	Pour tout accès à la zone d'intervention après calfeutrage
	Combinaison solvants (TYVEK)	NON
 Protection anti-chute	Harnais, longe et mousquetons	Selon PDP
	Dispositif stop-chute	Selon PDP

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 6 sur 11

PROTECTION	EQUIPEMENT DE SECURITE	SPECIFICATIONS
 Protection des pieds	Chaussures de sécurité	NON
	Bottes de sécurité vertes	Pour tout accès à la zone d'intervention après calfeutrage
	Bottes de sécurité blanches	Pour tout accès à la zone d'intervention après calfeutrage
 Visibilité	Gilet haute visibilité	Selon PDP

EQUIPEMENT DE SECURITE	SPECIFICATIONS
Nacelles ou échafaudage 	Selon PDP
Balisage 	Cônes, ruban de signalisation, Matériel de calfeutrage
Affichage 	Affichage de sécurité obligatoire à l'entrée de la zone traitée
Détecteur de peroxyde d'hydrogène 	Permet de contrôler la teneur en peroxyde d'hydrogène avant accès à la zone traitée

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

## 2. METHODOLOGIE

§	ACTIONS	RESPONSABLE	MATERIEL	EPI
1	<b>Etat des lieux avec le client</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de l'équipe au client en tenue QHS</li> <li>- Relecture du PDP avec le client</li> <li>- Valider le bon stationnement du véhicule avec le client</li> <li>- S'assurer que la ventilation est à l'arrêt et faire débrancher le système d'alarme incendie</li> </ul>	Chef d'équipe	Fiche d'intervention	Casquette coquée Bottes de sécurité
2	<b>Préparation de l'intervention</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimiter les zones de stockage du matériel utilisé</li> <li>- Délimiter les zones d'intervention et d'interdiction de pénétration par toutes personnes</li> <li>- Signalisation de nos travaux (Affichage)</li> <li>- Vérifier qu'aucune sortie de secours n'est bloquée</li> <li>- Respect du protocole d'habillement DSVA et de désinfection du matériel</li> <li>- Procéder à un calfeutrage total de la zone à traiter, sauf de la porte d'accès utilisée par les techniciens (<i>joints et serrures à l'aide d'un polyane et adhésif</i>)</li> </ul>	Chef d'équipe Techniciens	Cônes Rubalise Affiches Film polyane Ruban adhésif orange	Masque panoramique avec cartouches XXXXX Gants multirisques
OPTION N°1	<b>Détermination de l'efficacité de la DSVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poser des indicateurs biologiques et/ou chimiques aux endroits critiques définis avec le client</li> </ul>	Technicien ACC	Indicateur biologique Indicateur chimique	Combinaison solvants (XXXXX) Bottes de sécurité
OPTION N°2	<b>Détermination du pic de biocide dans la pièce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pose du détecteur de peroxyde d'hydrogène (<i>Placer la sonde entre 2 et 5 mètres de l'appareil de DSVA et à 1m de hauteur environ.</i>)</li> <li>- Sortir le câble par la porte et placer le lecteur à l'extérieur de la pièce</li> </ul>	Chef d'équipe Techniciens	Détecteur de peroxyde d'hydrogène	Bottes de sécurité
3	<b>Démarrage de la désinfection</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier la date de péremption du biocide</li> <li>- Brancher électriquement l'appareil de DSVA</li> <li>- Positionner l'appareil au sol dirigé vers l'intérieur de la pièce (<i>souvent près de la porte et à 1 m du premier obstacle</i>)</li> <li>- Placer le bidon de biocide dans l'appareil</li> <li>- Visser le tube plongeur sur le bidon de biocide (<i>s'il s'agit d'un bidon entamé, vérifier d'avoir le volume nécessaire pour traiter la pièce</i>)</li> <li>- Paramétrer le volume de la pièce (<i>largeur x longueur x hauteur</i>)</li> <li>- Appuyer sur le bouton Start de l'appareil</li> <li>- Sortir de la pièce (<i>Temporisation sonore de 45 secondes avant le démarrage de la brumisation</i>)</li> <li>- Fermer la porte et finaliser le calfeutrage de la porte d'accès (<i>joints et serrures à l'aide d'un polyane et adhésif</i>)</li> </ul>	Chef d'équipe Techniciens	DSVA Biocide Rubalise Affiches Film polyane Ruban adhésif	Masque panoramique avec cartouches XXXXX Gants multirisques Combinaison solvants (XXXXX) Bottes de sécurité
4	<b>Temps d'action du produit désinfectant</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attendre la fin de la diffusion et du temps de contact (<i>Durée minimum de 2 heures</i>)</li> </ul>	Chef d'équipe Techniciens	/	Bottes de sécurité

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 8 sur 11

§	ACTIONS	RESPONSABLE	MATERIEL	EPI
5	<b>Renouvellement et neutralisation de l'atmosphère du local</b> - Relancer la ventilation 2 heures après la fin de la brumisation	Client	/	/
<b>OPTION N°1</b> <i>(Suite &amp; Fin)</i>	<b>Détermination de l'efficacité de la DSVA</b> - Récupération d'indicateurs biologiques et/ou chimiques aux endroits critiques définis avec le client - Les indicateurs biologiques seront à envoyer sous 24 heures au laboratoire agréé pour analyse (XXXXXXXX)	Technicien ACC	Indicateur biologique Indicateur chimique	Masque panoramique avec cartouches XXXXX
<b>OPTION N°3</b>	<b>Détermination du temps de sécurité</b> - Entrer dans la zone la sonde du détecteur (0 à 80 ppm) de peroxyde d'hydrogène pour connaître le taux de biocide résiduel en ppm - Placer le lecteur en dehors de la pièce sondée - La pièce peut être réintégrée en toute sécurité une fois que la concentration en peroxyde d'hydrogène est inférieure à 1ppm (environ 2h)	Chef d'équipe Techniciens	Détecteur de peroxyde d'hydrogène	Gants multirisques Combinaison solvants (XXXXX)
6	<b>Rincage de l'appareil DSVA</b> - Placer l'appareil de DSVA à l'extérieur du bâtiment - Positionner le bidon de rinçage (eau) dans la loge de l'appareil - Paramétrer le volume de la pièce à 10 m <sup>3</sup> et démarrer la brumisation - Débrancher l'appareil - Enlever le bidon et ranger le matériel	Chef d'équipe Techniciens	DSVA Bidon de rinçage	Bottes de sécurité Détecteur de peroxyde d'hydrogène
7	<b>Finitions</b> - Remise en fonctionnement de l'alarme incendie - Evacuer les déchets	Chef d'équipe Techniciens	Film polyane Ruban adhésif orange	Casquette coquée Bottes de sécurité
8	<b>Validation de l'intervention</b> - Faire signer la fiche d'intervention par le client	Chef d'équipe	FI	Bottes de sécurité



# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 9 sur 11

## 3. ENVIRONNEMENT

Concernant l'élimination des déchets, se référer au Plan de prévention et / ou consignes clients.

2 solutions possibles : soit le client peut prendre en charge les déchets issus de la prestation, soit ramener les déchets précités pour traitement et élimination.

Exemple de mise à disposition de 3 types de contenants :



1 bac pour les emballages et matériel souillés (600 ou 900 litres)

- EPI souillés
- Chiffons souillés
- Carton souillés
- Bidons vides
- Filtres souillés
- Cartouches



1 bac pour les déchets toxiques en quantité dispersée standard - DTQD (600 ou 900 litres)

- Peintures
- Vernis
- Colles



1 fût pour les aérosols (200 litres)

- Tous les aérosols

**Attention : il est impératif de respecter ces catégories. Si des déchets qui ne correspondent pas sont mis dans les bacs, le prestataire peut refuser de récupérer les déchets.**

## 4. RAPPORT D'INTERVENTION

Rédaction et remise d'un rapport d'intervention et de bonne réalisation de la DSVA.

## 4. INDICATEURS

La mesure de la satisfaction client se traduit par l'envoi d'enquêtes de satisfaction au moment de la facturation.

## 4. RESERVES


L'efficacité de la DSVA ne pourra pas être optimale dans le cas de matériaux non facilement nettoyables (matériaux poreux, moquettes...) et de locaux non étanches (faux plafonds...). **De plus, les surfaces à traiter doivent impérativement être propre avant traitement.** L'efficacité du traitement est également limitée dans le temps.

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 10 sur 11

## 7. MEMO

Cf. dernière page

	ACTIONS	MATERIEL	SECURITE
1	<b>Etat des lieux avec le client</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Présentation de l'équipe au client en tenue QHS</li> <li><input type="checkbox"/> Relecture du PDP avec le client</li> <li><input type="checkbox"/> Valider le bon stationnement du véhicule avec le client</li> <li><input type="checkbox"/> S'assurer que la ventilation est à l'arrêt et faire débrancher le système d'alarme incendie</li> </ul>		
2	<b>Préparation de l'intervention</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Délimiter les zones de stockage du matériel utilisé</li> <li><input type="checkbox"/> Délimiter les zones d'intervention et d'interdiction de pénétration par toutes personnes</li> <li><input type="checkbox"/> Signalisation de nos travaux (Affichage)</li> <li><input type="checkbox"/> Vérifier qu'aucune sortie de secours n'est bloquée</li> <li><input type="checkbox"/> Respect du protocole d'habillement DSVA et de désinfection du matériel</li> <li><input type="checkbox"/> Procéder à un calfeutrage total de la zone à traiter, sauf de la porte d'accès utilisée par les techniciens (joints et serrures à l'aide d'un polyane et adhésif)</li> </ul>		
OPTION N°1	<b>Détermination de l'efficacité de la DSVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pose d'indicateurs biologiques et/ou chimiques aux endroits critiques définis avec le client</li> </ul>	Fiche d'intervention -	Masque panoramique avec cartouches XXXXX
OPTION N°2	<b>Détermination du pic de biocide dans la pièce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pose du détecteur de peroxyde d'hydrogène</li> <li><input type="checkbox"/> Sortir le câble par la porte et placer le lecteur à l'extérieur de la pièce</li> </ul>	Cônes Rubalise Affiches -	
3	<b>Démarrage de la désinfection</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vérifier la date de péremption du biocide</li> <li><input type="checkbox"/> Brancher électriquement l'appareil de DSVA</li> <li><input type="checkbox"/> Positionner l'appareil au sol dirigé vers l'intérieur de la pièce (<i>souvent près de la porte et à 1 m du premier obstacle</i>)</li> <li><input type="checkbox"/> Placer le bidon de biocide dans l'appareil</li> <li><input type="checkbox"/> Visser le tube plongeur sur le bidon de biocide (<i>s'il s'agit d'un bidon entamé, vérifier d'avoir le volume nécessaire pour traiter la pièce</i>)</li> <li><input type="checkbox"/> Paramétrer le volume de la pièce (<i>largeur x longueur x hauteur</i>)</li> <li><input type="checkbox"/> Appuyer sur le bouton Start de l'appareil</li> <li><input type="checkbox"/> Sortir de la pièce <i>(Temporisation sonore de 45 secondes avant le démarrage de la brumisation)</i></li> <li><input type="checkbox"/> Fermer la porte et finaliser le calfeutrage de la porte d'accès (<i>joints et serrures à l'aide d'un polyane et adhésif</i>)</li> </ul>	Polyane Ruban adhésif - Appareil DSVA 	Gants multirisques
4	<b>Temps d'action du produit désinfectant</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Attendre la fin de la diffusion et du temps de contact <i>(Durée minimum de 2 heures)</i></li> </ul>	Détecteur de peroxyde d'hydrogène -	Bottes de sécurité
5	<b>Renouvellement et neutralisation de l'atmosphère du local</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Relancer la ventilation 2 heures après la fin de la brumisation</li> </ul>	Indicateurs biologiques et/ou chimiques -	-
OPTION N°1 Suite & Fin	<b>Détermination de l'efficacité de la DSVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Récupération d'indicateurs biologiques et/ou chimiques aux endroits critiques définis avec le client</li> <li><input type="checkbox"/> Les indicateurs biologiques seront à envoyer sous 24 heures au laboratoire agréé pour analyse (VIRHEALTH)</li> </ul>	<b>Produits biocides</b>  Exemples : APOKSY BIO INDALECOCERT X-CID	Détecteur de peroxyde d'hydrogène
OPTION N°3	<b>Détermination du temps de sécurité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Entrer dans la zone la sonde du détecteur (0 à 80 ppm) de peroxyde d'hydrogène pour connaître le taux de biocide résiduel en ppm</li> <li><input type="checkbox"/> Placer le lecteur en dehors de la pièce sondée</li> <li><input type="checkbox"/> La pièce peut être réintégrée en toute sécurité une fois que la concentration en peroxyde d'hydrogène est inférieure à 1ppm (environ 2h)</li> </ul>		
6	<b>Rincage de l'appareil DSVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Placer l'appareil de DSVA à l'extérieur du bâtiment</li> <li><input type="checkbox"/> Positionner le bidon de rinçage (eau) dans la loge de l'appareil</li> <li><input type="checkbox"/> Paramétrer le volume de la pièce à 10 m<sup>3</sup></li> <li><input type="checkbox"/> Débrancher l'appareil</li> <li><input type="checkbox"/> Enlever le bidon et ranger le matériel</li> </ul>		

# Désinfection des Surfaces par Voie Aérienne (DSVA)

Page 11 sur 11

7	<b>Finitions</b> <input type="checkbox"/> Remise en fonctionnement de l'alarme incendie <input type="checkbox"/> Evacuer les déchets		
8	<b>Validation de l'intervention</b> <input type="checkbox"/> Faire signer la fiche d'intervention par le client		