



PREMIER MINISTRE

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale
Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

Rapport de certification ANSSI-CSPN-2018/14

WF-502F-COMPACT incluant le logiciel Waterfall Agent en version 6.0.0.1

Paris, le 24 mai 2018

*Le directeur général de l'agence nationale
de la sécurité des systèmes d'information*

Guillaume POUPARD
[ORIGINAL SIGNE]



Avertissement

Ce rapport est destiné à fournir aux commanditaires un document leur permettant d'attester du niveau de sécurité offert par le produit dans les conditions d'utilisation ou d'exploitation définies dans ce rapport pour la version qui a été évaluée. Il est destiné également à fournir à l'acquéreur potentiel du produit les conditions dans lesquelles il pourra exploiter ou utiliser le produit de manière à se trouver dans les conditions d'utilisation pour lesquelles le produit a été évalué et certifié. C'est pourquoi ce rapport de certification doit être lu conjointement aux guides d'utilisation et d'administration évalués ainsi qu'à la cible de sécurité du produit qui décrit les menaces, les hypothèses sur l'environnement et les conditions d'emploi présumées afin que l'utilisateur puisse juger de l'adéquation du produit à son besoin en termes d'objectifs de sécurité.

La certification ne constitue pas en soi une recommandation du produit par l'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI), et ne garantit pas que le produit certifié soit totalement exempt de vulnérabilités exploitables.

Toute correspondance relative à ce rapport doit être adressée au :

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale
Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
Centre de certification
51, boulevard de la Tour Maubourg
75700 Paris cedex 07 SP

certification@ssi.gouv.fr

La reproduction de ce document sans altération ni coupure est autorisée.



| | |
|--|--|
| <i>Référence du rapport de certification</i> | ANSSI-CSPN-2018/14 |
| <i>Nom du produit</i> | WF-502F-COMPACT |
| <i>Référence/version du produit</i> | Version 6.0.0.1 |
| <i>Catégorie de produit</i> | Administration et supervision de la sécurité |
| <i>Critères d'évaluation et version</i> | CERTIFICATION DE SECURITE DE PREMIER NIVEAU (CSPN) |
| <i>Commanditaire</i> | Waterfall Security Solutions Ltd. 21 Hamelacha st., Afek Industrial Park Idan Building #2 Rosh Ha'ayin, 48091 Israel |
| <i>Développeur</i> | Waterfall Security Solutions Ltd. 21 Hamelacha st., Afek Industrial Park Idan Building #2 Rosh Ha'ayin, 48091 Israel |
| <i>Centre d'évaluation</i> | Oppida 4-6 avenue du vieil étang, Bâtiment B 78180 Montigny le Bretonneux France |
| <i>Fonctions de sécurité évaluées</i> | Gestion des entrées malformées Unidirectionnalité des flux d'informations Authentification sécurisée Intégrité des journaux Stockage sécurisé des mots de passe |
| <i>Fonction(s) de sécurité non évaluées</i> | Néant |
| <i>Restriction(s) d'usage</i> | Oui (cf. §3.2) |

Préface

La certification

La certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information est régie par le décret 2002-535 du 18 avril 2002 modifié. Ce décret indique que :

- L'agence nationale de la sécurité des systèmes d'information élabore les **rapports de certification**. Ces rapports précisent les caractéristiques des objectifs de sécurité proposés. Ils peuvent comporter tout avertissement que ses rédacteurs estiment utile de mentionner pour des raisons de sécurité. Ils sont, au choix des commanditaires, communiqués ou non à des tiers ou rendus publics (article 7).
- Les **certificats** délivrés par le Premier ministre attestent que l'exemplaire des produits ou systèmes soumis à évaluation répond aux caractéristiques de sécurité spécifiées. Ils attestent également que les évaluations ont été conduites conformément aux règles et normes en vigueur, avec la compétence et l'impartialité requises (article 8).

Les procédures de certification CSPN sont disponibles sur le site Internet www.ssi.gouv.fr.



Table des matières

| | |
|---|-----------|
| 1. LE PRODUIT | 6 |
| 1.1. PRESENTATION DU PRODUIT | 6 |
| 1.2. DESCRIPTION DU PRODUIT EVALUE | 7 |
| 1.2.1. <i>Catégorie du produit</i> | 7 |
| 1.2.2. <i>Identification du produit</i> | 7 |
| 1.2.3. <i>Fonctions de sécurité</i> | 8 |
| 1.2.4. <i>Configuration évaluée</i> | 8 |
| 2. L’EVALUATION | 9 |
| 2.1. REFERENTIELS D’EVALUATION | 9 |
| 2.2. CHARGE DE TRAVAIL PREVUE ET DUREE DE L’EVALUATION | 9 |
| 2.3. TRAVAUX D’EVALUATION | 9 |
| 2.3.1. <i>Installation du produit</i> | 9 |
| 2.3.2. <i>Analyse de la documentation</i> | 9 |
| 2.3.3. <i>Revue du code source (facultative)</i> | 9 |
| 2.3.4. <i>Analyse de la conformité des fonctions de sécurité</i> | 9 |
| 2.3.5. <i>Analyse de la résistance des mécanismes des fonctions de sécurité</i> | 10 |
| 2.3.6. <i>Analyse des vulnérabilités (conception, construction, etc.)</i> | 10 |
| 2.3.7. <i>Accès aux développeurs</i> | 10 |
| 2.3.8. <i>Analyse de la facilité d’emploi et préconisations</i> | 10 |
| 2.4. ANALYSE DE LA RESISTANCE DES MECANISMES CRYPTOGRAPHIQUES | 10 |
| 2.5. ANALYSE DU GENERATEUR D’ALEAS..... | 10 |
| 3. LA CERTIFICATION | 11 |
| 3.1. CONCLUSION..... | 11 |
| 3.2. RESTRICTIONS D’USAGE..... | 11 |
| ANNEXE 1. REFERENCES DOCUMENTAIRES DU PRODUIT EVALUE | 12 |
| ANNEXE 2. REFERENCES A LA CERTIFICATION..... | 13 |

1. Le produit

1.1. Présentation du produit

Le produit évalué est le « WF-502F-COMPACT, incluant le logiciel Waterfall en version 6.0.0.1 » développé par *WATERFALL SECURITY SOLUTIONS LTD.*

Ce produit est destiné à être utilisé comme interface unidirectionnelle de communications entre deux réseaux informatiques. Il est composé de deux équipements (WF-502F-TX et WF-502F-RX), reliés par un lien physique unidirectionnel, et de deux autres équipements, appelés modules hôtes (WF-502F-HOST), qui assurent le rôle de guichet en exécutant le logiciel *Waterfall Agent*.

La figure ci-dessous explicite l'architecture du produit.

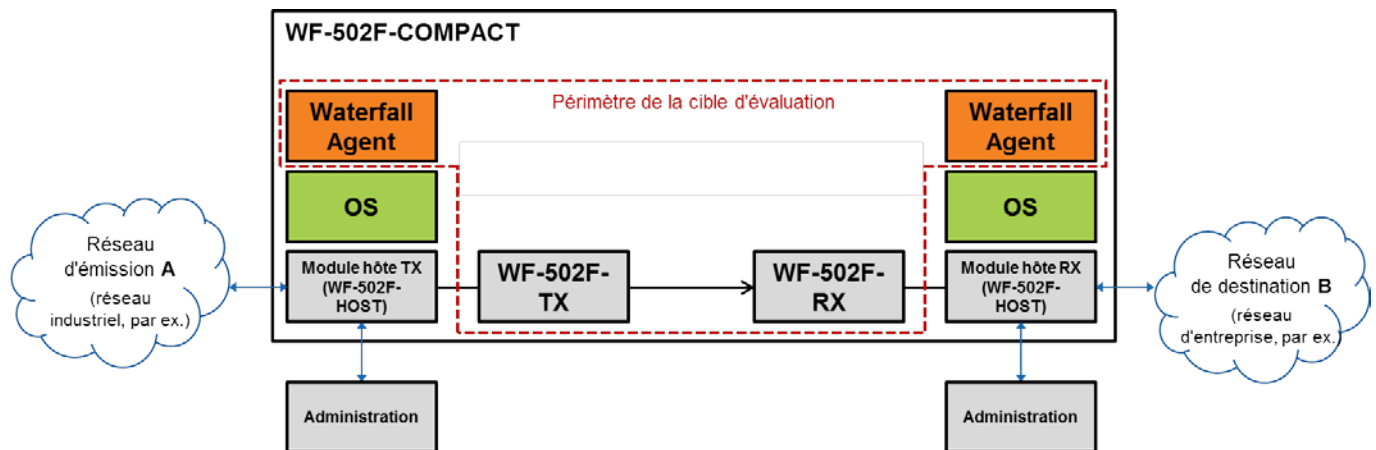


Figure 1 - Architecture produit.

1.2. Description du produit évalué

La cible de sécurité [CDS] définit le produit évalué, ses fonctionnalités de sécurité évaluées et son environnement d'exploitation.

1.2.1. Catégorie du produit

| |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1 – détection d'intrusions |
| <input type="checkbox"/> 2 – anti-virus, protection contre les codes malicieux |
| <input type="checkbox"/> 3 – pare-feu |
| <input type="checkbox"/> 4 – effacement de données |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 – administration et supervision de la sécurité |
| <input type="checkbox"/> 6 – identification, authentification et contrôle d'accès |
| <input type="checkbox"/> 7 – communication sécurisée |
| <input type="checkbox"/> 8 – messagerie sécurisée |
| <input type="checkbox"/> 9 – stockage sécurisé |
| <input type="checkbox"/> 10 – environnement d'exécution sécurisé |
| <input type="checkbox"/> 11 – terminal de réception numérique (<i>Set top box, STB</i>) |
| <input type="checkbox"/> 12 – matériel et logiciel embarqué |
| <input type="checkbox"/> 13 – automate programmable industriel |
| <input type="checkbox"/> 99 – autre |

1.2.2. Identification du produit

| | |
|---|--|
| Nom du produit | WF-502F COMPACT |
| Modules constitutifs du produit | WF-502F-TX ; WF-502F-RX ; Deux WF-502F-HOST incluant le logiciel Waterfall Agent |
| Numéro du logiciel Waterfall Agent évalué | 6.0.0.1 |

La version certifiée du produit peut être identifiée par la lecture du numéro de version écrit sur le produit, à savoir sur :

- la face avant des produits qui précise le type de module ;
- l'étiquette en face arrière ;

Lorsque l'on est connecté au produit, la fenêtre « à propos » rappelle le numéro de version, comme le montre l'image ci-dessous :



Figure 2 - Version du produit

1.2.3. Fonctions de sécurité

Les fonctions de sécurité évaluées du produit sont :

- la gestion des entrées malformées ;
- l'unidirectionnalité des flux d'informations ;
- l'authentification sécurisée ;
- l'intégrité des journaux ;
- le stockage sécurisé des mots de passe.

1.2.4. Configuration évaluée

La configuration évaluée correspond à la version « COMPACT » (WF-502F-COMPACT), à savoir l'assemblage des quatre modules dans un même châssis :

- le module TX (WF-502F-TX) ;
- le module RX (WF-502F-RX) ;
- deux modules hôtes (WF-502F-HOST).

Le système d'exploitation des modules hôtes était *WINDOWS* 8.1 Pro 64 bits.

2. L'évaluation

2.1. Référentiels d'évaluation

L'évaluation a été menée conformément à la Certification de sécurité de premier niveau [CSPN]. Les références des documents se trouvent en Annexe 2.

2.2. Charge de travail prévue et durée de l'évaluation

La durée de l'évaluation est conforme à la charge de travail prévue dans le dossier d'évaluation.

2.3. Travaux d'évaluation

Les travaux d'évaluation ont été menés sur la base du besoin de sécurité, des biens sensibles, des menaces, des utilisateurs et des fonctions de sécurité définis dans la cible de sécurité [CDS].

2.3.1. Installation du produit

2.3.1.1. Particularités de paramétrage de l'environnement et options d'installation

Le produit a été évalué dans la configuration précisée au paragraphe 1.2.4.

2.3.1.2. Description de l'installation et des non-conformités éventuelles

L'environnement d'évaluation a été fourni par *WATERFALL SECURITY SOLUTIONS LTD.* sous forme d'un boîtier WF-502F-COMPACT prêt à l'emploi.

2.3.1.3. Durée de l'installation

Sans objet.

2.3.1.4. Notes et remarques diverses

Néant.

2.3.2. Analyse de la documentation

La documentation est jugée suffisamment complète pour permettre une prise en main efficace du produit.

2.3.3. Revue du code source (facultative)

L'évaluation n'a pas fait l'objet d'une revue de code source.

2.3.4. Analyse de la conformité des fonctions de sécurité

Toutes les fonctions de sécurité testées se sont révélées conformes à la cible de sécurité [CDS].

2.3.5. Analyse de la résistance des mécanismes des fonctions de sécurité

Toutes les fonctions de sécurité ont subi des tests de pénétration et aucune ne présente de vulnérabilité exploitable dans le contexte d'utilisation du produit et pour le niveau d'attaquant visé.

2.3.6. Analyse des vulnérabilités (conception, construction, etc.)

2.3.6.1. Liste des vulnérabilités connues

Aucune vulnérabilité connue et exploitable affectant la version évaluée du produit n'a été identifiée.

2.3.6.2. Liste des vulnérabilités découvertes lors de l'évaluation et avis d'expert

Il n'a pas été découvert de vulnérabilité propre au produit, ni dans son implémentation, qui puisse remettre en cause la sécurité du produit.

2.3.7. Accès aux développeurs

Sans objet.

2.3.8. Analyse de la facilité d'emploi et préconisations

2.3.8.1. Cas où la sécurité est remise en cause

L'évaluateur n'a pas identifié de cas où la sécurité de la TOE est remise en cause.

2.3.8.2. Recommandations pour une utilisation sûre du produit

L'administration du produit ne doit se faire que localement. Pour cela, l'utilisateur du produit devra mettre en œuvre les mesures suivantes :

- le service *Remote Desktop Protocol* ne doit pas être activé ;
- le service *Apache* ne soit pas être installé.

2.3.8.3. Avis d'expert sur la facilité d'emploi

Aucun avis d'expert du CESTI n'a été donné quant à la facilité d'emploi du produit.

2.3.8.4. Notes et remarques diverses

Aucune note, ni remarque n'a été formulée dans le [RTE].

2.4. Analyse de la résistance des mécanismes cryptographiques

Le produit n'a pas fait l'objet d'une analyse des mécanismes cryptographiques au titre de cette évaluation CSPN.

2.5. Analyse du générateur d'aléas

Le produit n'implémente pas de générateur d'aléas.

3. La certification

3.1. Conclusion

L'évaluation a été conduite conformément aux règles et normes en vigueur, avec la compétence et l'impartialité requises pour un centre d'évaluation agréé.

Ce certificat atteste que le produit « WF-502F-COMPACT, incluant le logiciel Waterfall Agent en version 6.0.0.1 » soumis à l'évaluation répond aux caractéristiques de sécurité spécifiées dans sa cible de sécurité [CDS] pour le niveau d'évaluation attendu lors d'une certification de sécurité de premier niveau.

3.2. Restrictions d'usage

Ce certificat porte sur le produit spécifié au chapitre 1.2 du présent rapport de certification. L'utilisateur du produit certifié devra s'assurer du respect des objectifs de sécurité sur l'environnement spécifiés dans la cible de sécurité [CDS], et mettre en œuvre, les recommandations énoncées ci-dessous.

Notamment, l'évaluation a mis en avant que, pour une utilisation sécurisée du produit l'administration du module hôte (WF-502F-HOST) ne doit se faire que localement. Les règles suivantes doivent donc être appliquées sur les modules hôtes :

- le service *Remote Desktop Protocol* ne doit pas être activé ;
- le service *Apache* ne soit pas être installé.

Annexe 1. Références documentaires du produit évalué

| | |
|-------|---|
| [CDS] | <i>Waterfall Security Solutions Ltd. Cible de sécurité CSPN WF-502F</i> Référence : n.c. Version : 1.5 ; Date : 9 avril 2018 |
| [RTE] | <i>Retesting technical report WF-502F-CSPN V2 - WATERFALL WF-502F</i> Référence : OPPIDA/CESTI/WF-502F-CSPN V2/RTE/1.2 ; Version : 1.2 ; Date : 2 mai 2018 |

Annexe 2. Références à la certification

Décret 2002-535 du 18 avril 2002 modifié relatif à l'évaluation et à la certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information.

| | |
|--------|--|
| [CSPN] | <p>Certification de sécurité de premier niveau des produits des technologies de l'information, version 1.1, référence ANSSI-CSPN-CER-P-01/1.1 du 07 avril 2014.</p> <p>Critères pour l'évaluation en vue d'une certification de sécurité de premier niveau, version 1.1, référence ANSSI-CSPN-CER-I-02/1.1 du 23 avril 2014.</p> <p>Méthodologie pour l'évaluation en vue d'une certification de sécurité de premier niveau, référence ANSSI-CSPN-NOTE-01/2 du 23 avril 2014.</p> <p>Documents disponibles sur www.ssi.gouv.fr.</p> |
|--------|--|