

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** - (2022)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Nouveau système de communication vocale de l'armée : VSdA  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1044756>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



*Protection de la population*

## Nouveau système de communication vocale de l'armée – VSdA

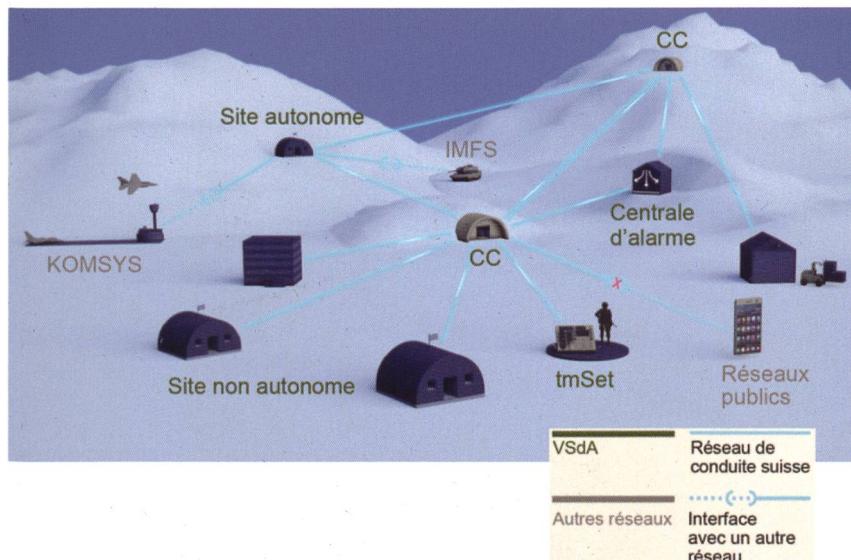
**E**n cas de crise, une chose est primordiale: la communication. Les cyberattaques qui font quotidiennement les gros titres ou encore la perspective d'un blackout nous font prendre conscience de la vulnérabilité des systèmes de communication. En cas de perturbation, voire d'interruption des canaux de communication, les échanges sécurisés seraient pratiquement impossibles. C'est pourquoi l'armée a besoin de systèmes sûrs et fonctionnels qui garantissent la capacité de conduite en toute situation. Le nouveau système de communication vocale de l'armée, VSdA, remplit ces critères.

« De nos jours, nous sommes confrontés à une multitude de menaces. Il nous faut un système moderne dépourvu de toute faille de sécurité en cas de crise. A travers VSdA, nous introduisons un système qui assure notre communication dans toutes les situations, » déclare Peter Mühlemann, chef de projet chez armasuisse. VSdA est pleinement exploité depuis le 1er janvier 2022. Sa mise en service est l'aboutissement d'une phase de projet qui s'est étendue sur plusieurs années. En 2017, armasuisse a

invité 17 entreprises à soumissionner. Deux d'entre elles ont fourni des prestations préalables pour la phase de conception, de manière indépendante et en concurrence l'une avec l'autre. En 2019, le marché a été attribué à Swisscom en tant que partenaire contractuel ainsi qu'à RUAG en tant que sous-traitant de Swisscom. Malgré un calendrier de mise en œuvre et de déploiement exigeant, l'équipe de projet est parvenue à déployer le système dans près de 75% des sites avant la clôture du projet à la fin du premier trimestre 2022. Les sites restants n'ont plus pu être raccordés dans le cadre du projet en raison de bâtiments non adaptés. Leur mise en service se fait par l'intermédiaire du service des modifications.

### VSdA: un système crucial

Trouver une nouvelle solution de communication était une mission de première importance. L'armée avait besoin d'un système qui mette l'accent sur la sécurité dans le domaine de la téléphonie au moyen d'une technologie d'avenir, et qui puisse dès lors assurer la capacité de conduite de l'armée en toute circonstance. Il est donc



question d'« ALPHA », la menace de base générale, de « BRAVO », une menace plus élevée, plus prévisible et définie de manière plus concrète, et de « CHARLIE », lors de laquelle des attaques violentes sont probables. Mais VSdA doit aussi fonctionner pendant « DELTA », une situation où une attaque directe massive contre la Suisse est imminente. « VSdA assure également une liaison vocale sécurisée et fiable dans un contexte de défense contre une attaque militaire ou en cas de coupure d'électricité. Il apporte donc une contribution importante à la capacité de conduite de l'armée en cas de crise, » complète le divisionnaire Rolf Siegenthaler, président du comité de projet VSdA.

## Comment fonctionne VSdA ?

VSdA est basé sur la technologie Voice over IP (VoIP). Les utilisateurs communiquent via des réseaux informatiques conçus selon des normes Internet. Cette méthode permet d'assurer la communication vocale même en cas de crise majeure. Toutes les communications sont chiffrées, protégées contre l'écoute et peuvent être effectuées au moyen de VSdA jusqu'à l'échelon « CONFIDENTIEL ». Les informations à ce niveau de classification pourraient porter préjudice aux intérêts du pays si elles parviennent aux oreilles de personnes non autorisées. Il appartient donc aussi à l'utilisateur de s'assurer qu'aucune personne ne possédant pas le niveau d'accréditation nécessaire n'écoute la conversation. Quant aux exigences en matière de confidentialité, elles sont remplies au moyen d'un chiffrement de bout en bout sur toute la ligne de communication.

La sécurité est la priorité numéro 1. L'équipe de projet a réalisé une multitude d'analyses et d'audits dans le but d'assurer la sécurité et la confidentialité des informations communiquées. Une analyse statique du code source (logiciel) a notamment été effectuée. Ses conclusions ont contribué à renforcer encore la sécurité du système.

### La redondance, clé d'une disponibilité élevée

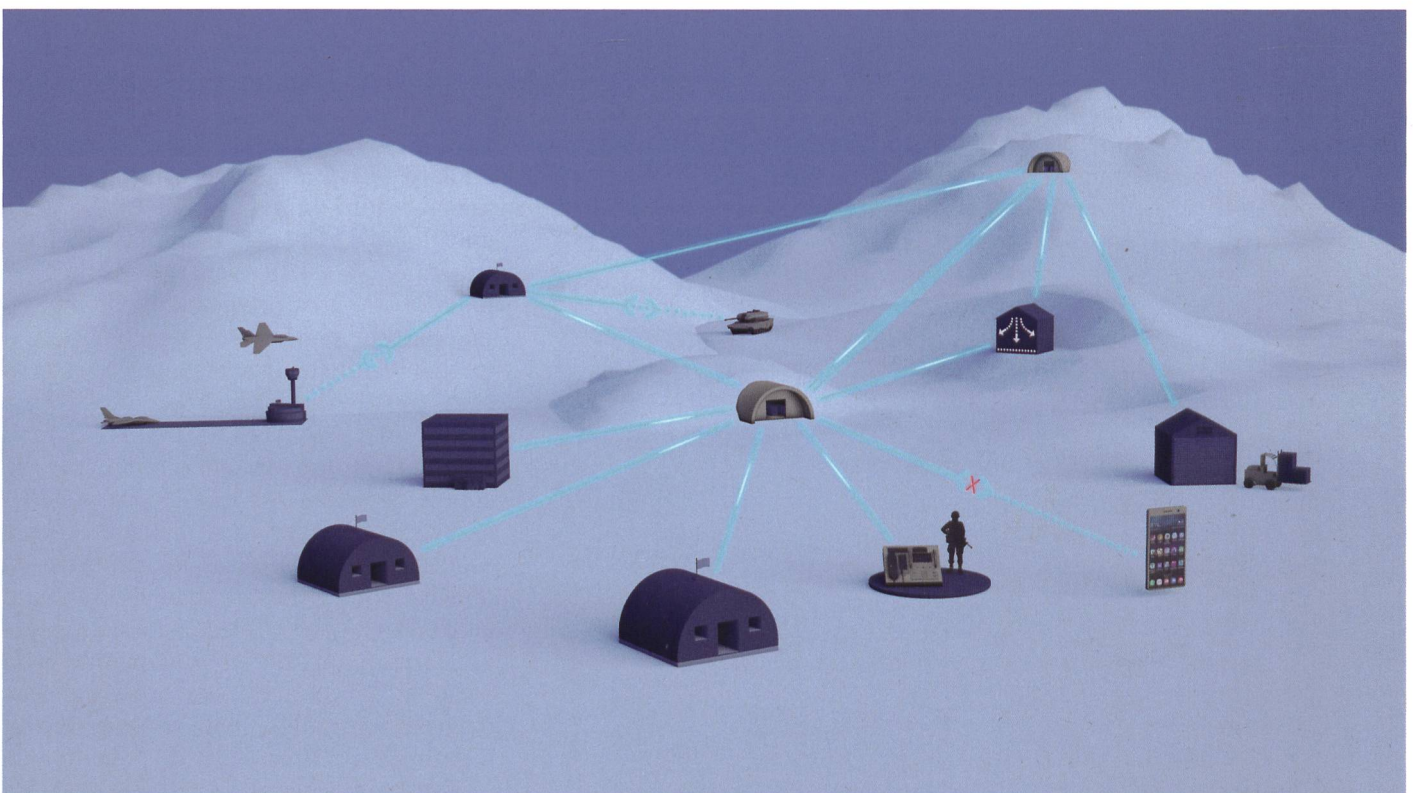
« L'architecture système que nous avons élaborée permet d'assurer une disponibilité élevée de VSdA grâce à des composants redondants, » résume Peter Mühlemann, chef de projet VSdA. En clair, les infrastructures doublées constituent le cœur du système. La communication entre les différents sites repose sur le Réseau de conduite suisse et des centres de calcul redondants. Les niveaux de redondance supplémentaires de certains éléments fonctionnels importants augmentent la disponibilité

des fonctions, y compris lors de pannes partielles. Cela signifie par exemple qu'en cas de défaillance d'un centre de calcul, les appels en cours ne sont pas interrompus. VSdA ne comporte délibérément que des interfaces avec le réseau intégré de télécommunications militaires (RITM) et avec le système de communication des Forces aériennes (KOMSYS). Toute autre interface, en particulier avec les réseaux publics, a été exclue pour des raisons de sécurité.

Les sites autonomes disposent d'une propre infrastructure de serveurs VSdA qui assure une communication indépendante au sein du site avec certaines restrictions, y compris en cas de panne totale du Réseau de conduite suisse. La gestion de l'infrastructure décentralisée est donc aussi assurée en cas de fonctionnement autonome. Les sites non autonomes sont reliés à l'infrastructure de serveurs centrale VSdA dans les centres de calcul. En cas de panne du Réseau de conduite suisse, aucune communication ne peut donc être établie via VSdA.

### Pratiques : les sets VSdA partiellement mobiles

VSdA comporte des sets partiellement mobiles (tmSet) pour l'engagement temporaire de la troupe. Il est donc possible de mettre en place VSdA sur un site temporaire. Ces sites dépendent alors de la disponibilité des systèmes centraux. Les sets partiellement mobiles sont disponibles en deux versions : standard ou renforcée. Le tmSet standard est équipé de six téléphones IP standard, tandis que la version renforcée comprend deux appareils de type Arxlight Fortified IP Phone. L'appareil renforcé offre un indice de protection IP65. Il est donc parfaitement étanche à la poussière et aux jets d'eau, et résiste à des chutes de plus d'un mètre de hauteur. L'appareil renforcé convient ainsi aux engagements à l'extérieur.



## Exemples d'utilisation du système

VSdA vise avant tout à assurer la capacité de conduite de l'armée, raison pour laquelle le commandement de l'armée met à disposition un canal de communication sécurisé. Lors de la première connexion à VSdA, l'appareil fonctionne comme un téléphone civil. L'inscription, appelée affiliation, est effectuée par l'utilisateur à l'aide de son code PIN personnel sur n'importe quel téléphone VSdA IP. Tous les numéros d'appel et profils actifs dans le système peuvent être trouvés et sélectionnés en un tour de main dans l'annuaire. Le système VSdA dispose par ailleurs de quelques fonctions intéressantes. L'utilisateur peut par exemple créer une conférence téléphonique spontanée avec jusqu'à huit participants. Moyennant réservation, des serveurs de conférence dédiés permettent d'organiser des conférences sécurisées avec 20 personnes ou plus. En cas de changement de site, il suffit que l'utilisateur s'inscrive sur le nouvel appareil à l'aide de son code PIN pour qu'il retrouve directement tous ses réglages. Il n'est pas nécessaire de paramétrer une déviation. Si l'utilisateur oublie de se déconnecter manuellement, il est automatiquement désaffilié du dernier appareil utilisé dès que l'affiliation est effectuée sur un autre appareil. Les règles de confidentialité de l'armée doivent évidemment être respectées pour ne pas compromettre la confidentialité des informations communiquées. Important : le symbole du cadenas doit être affiché à l'écran lors de la conversation, faute de quoi la connexion n'est pas sécurisée. En cas d'urgence, la centrale d'alarme est disponible aux numéros d'urgence 117, 118 et 144, même sans affiliation.

## Vidéoconférence confidentielle

D'ici fin 2023, l'armée entend mettre en œuvre une solution de vidéoconférence jusqu'à l'échelon CONFIDENTIEL. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du projet « Migration du système de vidéoconférence de l'armée » (Migra VKA). La solution VSdA servira d'infrastructure de base. Les synergies seront exploitées autant que possible afin d'atteindre une interopérabilité optimale entre VSdA et VKA.

### En résumé :

Le système de communication vocale de l'armée, VSdA, assure la capacité de conduite de l'armée. L'échange d'informations confidentielles sans entrave et protégé contre l'écoute, quelle que soit la situation, reste le b.a.-ba de tout engagement militaire.

### Informations complémentaires sous :

<https://intranet.vtg.admin.ch/vsda>

Vidéo VSdA: [Link](#)

