Multiples actions de l'Unité de distribution des produits de santé lors de l'épidémie de la maladie à virus Ebola en Guinée-Conakry

D. Chianéa[a], F. Conte[b]

a Laboratoire de biologie médicale, Hôpital d'instruction des armées Percy, 101 avenue Henri Barbusse – 92141 Clamart Cedex.
b Établissement de ravitaillement sanitaire des armées de Marseille, Camp militaire de Sainte Marthe, 408 rue Jean Queillau – 13014 Marseille.

Résumé

L'Unité de distribution des produits de santé déployée en Guinée-Conakry dans le cadre de l'opération « Tamarin » a assuré le soutien d'un dispositif sanitaire consacré à la prise en charge de personnels soignants atteints ou soupçonnés d'être atteints par la maladie à virus Ebola. Au cours du mandat 2B (du 9 mai au 12 juillet 2015), l'activité de cette unité ne s'est pas limitée à l'approvisionnement et au ravitaillement des unités soutenues mais s'est étendue à d'autres domaines comme la maintenance des équipements, la participation à des actions d'hygiène et de sécurité, la préparation du désengagement des moyens santé, la formalisation et la mise en œuvre de protocoles de décontamination, la constitution de dotations d'équipements de protection individuelle au profit des militaires français pré-positionnés en Afrique, et enfin la conduite d'un projet de cessions au profit de partenaires de santé locaux.

Mots-clés : Ebola. Guinée-Conakry. Matériel de santé. Médicament. Ravitaillement sanitaire.

Abstract

THE MULTIPLE ACTIONS OF THE FRENCH HEALTH PRODUCTS DISTRIBUTION CENTER DURING THE EBOLA EPIDEMIC IN GUINEA.

The Distribution Center of health products deployed in Guinea during Operation Tamarin was in charge of the support of the French Healthcare Workers Treatment Center of Conakry dedicated to caring for frontline healthcare workers during the Ebola epidemic. From May 9th to July 15th 2015, the Distribution Center did more than supply medicines and materials, it also dealt with equipment maintenance, health and safety actions, planning disengagement, formalization and implementation of decontamination protocols, establishment of personal protective equipments to French servicemen and women deployed in Africa, and finally the implementation of a project for donations to local health partners.

Keywords : Ebola. Equipment care. Guinea. Medicine. Supplying health products.

Introduction

Le 19 janvier 2015 sur la base aérienne militaire de Conakry (Guinée) était inaugurée une structure sanitaire armée par le Service de santé des armées français. Ce dispositif déployé dans le cadre de l'opération « Tamarin » comprenait une Unité de distribution des produits de santé (UDPS) (fig. 1), un Centre de traitement des soignants (CTS), une Unité médicale de transit (UMT), une unité d'hospitalisation (H +) réservée aux personnels du détachement et un laboratoire de biologie médicale équipé d'une « *isoroom* » de confinement de niveau 3 (1).



Figure 1. L'unité de distribution des produits de santé. © PC Chianéa.

D. CHIANÉA, pharmacien en chef, F. Conte, technicien santé hospitalier, technicien biomédical.
Correspondance : Monsieur le pharmacien en chef D. CHIANÉA, Laboratoire de biologie médicale, Hôpital d'instruction des armées Percy, 101 avenue Henri Barbusse – 92141 Clamart Cedex.
E-mail : denis.chianea@gmail.com

Destinée à assurer la prise en charge de personnels de santé locaux et d'acteurs nationaux ou internationaux engagés dans la lutte contre la maladie à virus Ebola (MVE), infectés ou soupçonnés d'être infectés par le virus, cette structure aura permis d'assurer l'accueil et le traitement de patients entre le 2 février et le 10 juillet 2015, date officielle de fermeture du CTS.

Trois mandats se sont succédé au cours de l'opération « Tamarin ». Pour l'UDPS, le mandat 2B (mai – juillet 2015) s'est inscrit dès le départ dans un contexte paradoxal associant à la fois le maintien des capacités opérationnelles des unités soutenues et la préparation des phases de désengagement des moyens santé.

La composition de l'UDPS et les compétences de ses personnels lui ont permis de s'adapter rapidement aux évolutions du terrain et de mener de front des tâches très diversifiées, non limitées à la seule distribution de produits de santé. L'objet du présent article est de décrire l'étendue de ces activités.

Moyens et organisation

L'équipe de l'UDPS comprenait huit personnels : un pharmacien chef de l'UDPS, un Technicien des matériels santé (TMS), un Secrétaire administratif santé (SAS) et cinq magasiniers Brancardiers secouristes (BS) dévolus aux tâches de manutention.

L'unité disposait d'une surface totale climatisée de 220 m^2 répartie sur 4 tentes formant 3 espaces de stockage et 1 entité administrative.

Les articles non thermosensibles étaient stockés dans 24 conteneurs de 33 m^3 (KC 20) verrouillables et non climatisés. Le TMS disposait en outre d'un conteneur dédié, utilisé comme atelier et pour l'entreposage des matériels de maintenance et d'ingénierie biomédicale.

L'emprise sanitaire comprenait deux zones distinctes séparées par une clôture bâchée et grillagée : une « zone rouge » à haut risque d'exposition biologique et une « zone verte » dénuée de risque biologique particulier. Une « zone orange » correspondant aux sas d'habillage et de déshabillage des personnels ainsi qu'aux sas de transfert des matériels et des échantillons biologiques permettait de circuler d'une zone à l'autre (2). L'accès à la « zone rouge » se faisait en binôme et nécessitait le port permanent d'Équipements de protection individuelle (EPI). Tout transfert de matériel de la « zone rouge » vers la « zone verte » était soumis à un processus de décontamination préalable formalisé sur lequel nous reviendrons plus loin.

L'UDPS et ses moyens de stockage étaient déployés en « zone verte », néanmoins une grande partie des matériels de santé suivis et entretenus par le TMS était confinée en « zone rouge » et répartie entre le CTS, la zone H +, l'*isoroom* du laboratoire, l'espace communautaire des patients infectés, la morgue et l'incinérateur des déchets de soins à risque infectieux (DASRI).

L'UDPS était dépositaire d'une banque du sang dont la gestion, en l'absence de réanimateur sur le site, était confiée à un médecin biologiste. Les articles à température dirigée (plasmas lyophilisés (PLYO), vaccins, sérums antivenimeux, immunoglobulines, produits de laboratoire, etc.) étaient stockés dans deux enceintes froides médicales du SSA et deux groupes froids autonomes installés par le Service du commissariat des armées (SCA).

Sur le plan financier, l'UDPS disposait d'un compte en valeur pour ses approvisionnements et des achats pouvaient être réalisés localement auprès des filières de santé guinéennes pour des dépannages ponctuels en articles consommables (thermomètres, eau de Javel, effets de toilette pour les patients, etc.).

Missions

Approvisionnement, stockage et distribution des produits de santé

En dehors des demandes urgentes et des échanges standards de matériels, les commandes des produits de santé auprès de la métropole avaient initialement été définies selon une périodicité mensuelle. Les livraisons correspondantes étaient généralement réalisées « au fil de l'eau » par Voie aérienne civile (VAC) ou militaire (VAM) et, pour les articles de gros volume non soumis à des contraintes de température, par Voie maritime (VM).

Si ces modalités d'approvisionnement étaient bien adaptées aux contraintes d'une structure santé en phases d'installation et de montée en puissance, elles ont progressivement montré leurs limites lorsque l'activité médicale s'est stabilisée (fin du mandat 2A) puis a fortement diminué (mandat 2B).

Dès le début du mandat 2B, l'UDPS a été confrontée à l'arrivée répétée de grandes quantités de fret résultant d'envois programmés par la chaîne de ravitaillement sanitaire et de demandes d'approvisionnement des mandats précédents, calculées sur la base d'une forte activité médicale. Ces quantités disproportionnées par rapport à l'activité médicale déclinante du mandat 2B ont saturé les capacités de stockage de l'UDPS et compromis les phases de désengagement planifiées dès de début du mandat 2B.

Cette situation a contraint le pharmacien chef de l'UDPS à demander un réajustement des modalités d'approvisionnement et de livraison des produits de santé auprès du bureau Équipement – ravitaillement de l'État-major opérationnel santé (EMO-S/M4) et de la Direction des approvisionnements des produits de santé du Service de santé des armées (DAPSA), en accord avec le directeur médical (DIRMED) du théâtre.

L'abandon de la procédure d'approvisionnement normale au profit de demandes d'approvisionnement bimensuelles portant sur des petits volumes et la programmation de livraisons exclusivement par VAC ou par VAM a été rapidement avalisé par les autorités métropolitaines. Ces nouvelles modalités ont permis à l'UDPS d'être plus réactive et de mieux répondre aux besoins des unités santé soutenues tout en limitant au maximum les « surstocks ». En complément, afin de limiter les flux entrants de produits de santé, la plupart

des reliquats de commande des mandats précédents ont été supprimés.

Grâce à un stock conséquent, l'UDPS a néanmoins pu assurer un soutien efficace des unités santé du dispositif jusqu'aux dernières phases du désengagement et contribuer au dépannage maîtrisé des partenaires de santé locaux (organisations non gouvernementales nationales et internationales).

Maintenance des équipements

Les activités de maintenance ont été particulièrement soutenues, en grande partie à cause des contraintes climatiques locales. Au cours du mandat 2B, près de 140 interventions préventives et curatives ont été réalisées par le TMS.

Elles ne se sont pas limitées aux seuls matériels médicaux car le TMS a été sollicité de nombreuses fois pour intervenir sur d'autres équipements sensibles comme :

– les incinérateurs des DASRI (6 interventions) ;

– le circuit de distribution de solution chlorée prévue pour les opérations de décontamination et de bio-nettoyage du CTS (8 interventions) ;

– les climatiseurs et les installations électriques des unités santé (plus de 90 interventions au total).

Le TMS a été amené à intervenir presque quotidiennement en « zone rouge » où le travail était particulièrement éprouvant à cause du port permanent d'EPI dans une atmosphère tropicale. Ces équipements étaient composés d'une combinaison étanche, de 2 paires de surbottes, de 3 paires de gants, d'1 tablier, d'1 paire de lunettes-masque étanches, d'1 cagoule et d'1 masque respiratoire filtrant de type Filtering facepiece particles de niveau 2 ou 3 (FFP2 / FFP3) (2). Les contraintes physiques étaient telles que, pour des raisons de sécurité, le nombre d'interventions était théoriquement limité à deux par jour, avec des durées maximales de 60 minutes chacune. Ces contraintes combinées à l'impossibilité d'assurer la suppléance du TMS ont constitué un réel problème, obligeant plusieurs fois le technicien à aller jusqu'au bout de ses capacités physiques afin d'assurer la continuité opérationnelle des installations.

Le mandat 2B a en outre coïncidé avec le début de la saison des pluies marquée par de fortes précipitations souvent précédées de « coups de vent » assimilables à de véritables tempêtes.

Les infrastructures du camp ont connu en conséquence plusieurs avaries : une tente du sas d'habillage a été arrachée et une tente de la zone d'hospitalisation du CTS s'est rompue suite à la formation d'une poche d'eau de plusieurs centaines de litres. De nombreuses infiltrations d'eau ont rendu plusieurs installations momentanément indisponibles. Ces épisodes ont mobilisé le TMS et les magasiniers de l'UDPS, régulièrement sollicités pour réparer et consolider les infrastructures de l'emprise. Dans ce cadre, le TMS s'est rapidement imposé comme un membre incontournable du Comité de lutte anti-pluie (CLAP) chargé de travailler sur la résilience des installations.

Actions d'hygiène et sécurité au profit des personnels de l'emprise

Surveillance de l'eau destinée à la consommation humaine

La gestion de l'eau au profit de l'emprise était assurée par le SCA. Les besoins en eau de boisson et en eau alimentaire étaient couverts par la livraison quotidienne de bouteilles d'eau minérale de 1,5 L stockées dans des enceintes réfrigérées. Un forage relié à une station de pompage assurait la collecte locale d'eau souterraine à quarante mètres de profondeur (2). Cette eau non potable exclusivement réservée à des usages non alimentaires (ablutions, douches, lavages des effets, WC et usages techniques) était stockée dans des citernes de 5 000 L avant utilisation. Une procédure de désinfection du réseau mise en place au cours du mandat 2A consistait à une chloration des citernes de stockage par ajout biquotidien de comprimés de dichloroisocyanurate de sodium (DCCNa). Cette procédure était mise en œuvre par les personnels du SCA.

L'UDPS était chargée d'assurer le suivi du niveau de chloration du réseau d'eau par un contrôle biquotidien de la concentration en chlore libre au niveau des citernes de stockage et des principaux points de collecte du réseau (lavabos de l'UMT, lavabos des sanitaires des hommes et des femmes). Les mesures réalisées à l'aide d'une méthode colorimétrique à la Diéthyl-p-Phénylène-Diamine (DPD, coffret HACH®) permettaient de s'assurer que les recommandations françaises étaient correctement appliquées (3), l'objectif étant de garantir une concentration en chlore libre d'au moins 0,3 mg. L^{-1} dans les citernes de stockage et d'un minimum de 0,1 mg. L^{-1} en tout point des réseaux de distribution, sans dépasser 1 mg. L^{-1} afin de limiter la formation de sous-produits de chloration (3) potentiellement toxiques.

Lutte anti vectorielle

L'UDPS a activement collaboré au Comité de lutte anti-moustique (CLAM) en mettant à la disposition de l'emprise et en assurant la maintenance des moyens de lutte anti vectorielle. En dehors des flacons de produits insectifuges approvisionnés par l'UDPS, ces moyens comprenaient deux pulvérisateurs portatifs thermiques d'insecticides (pulvérisateurs Fontan® Portastar) et cinq pièges à moustiques Mosquito Magnet. Ces derniers étaient déployés à proximité des zones communautaires et des installations techniques du détachement (UMT, CTS et carbet de restauration). Alimentés par une bouteille de propane, ils produisaient du dioxyde de carbone (CO_2) par combustion. Le CO_2 attirait les moustiques dans une chambre de collecte équipée d'un filet. Le pouvoir attracteur du CO_2 était renforcé par la diffusion concomitante d'un produit chimique dont les caractéristiques olfactives étaient proches de la sueur animale.

Prestation de conseil

Le pharmacien chef de l'UDPS et l'infirmier hygiéniste du CTS ont été consultés pour avis lors d'un accident d'exposition à des vapeurs chlorées survenu

au cours de la préparation de 200 L de solution chlorée à 0,5 % de chlore actif prévue pour les opérations quotidiennes de décontamination et le bio-nettoyage du CTS. Le personnel intoxiqué a fait l'objet d'une prise en charge immédiate par l'UMT et d'un suivi médical associé à une demande d'avis spécialisé auprès d'un pneumologue du SSA basé en métropole. Même si aucune complication médicale n'a été constatée, cet incident a amené le pharmacien chef et l'infirmier hygiéniste à revoir les calculs de dilution et à préconiser le port systématique d'un masque de protection (type ANPVP) équipé d'une cartouche filtrante lors de la préparation de la solution chlorée (fig. 2).



Figure 2. Équipement de protection respiratoire d'un personnel amené à réaliser une opération de chloration. © PC Chianéa.

Participation à des activités paramédicales

L'UDPS a été amenée à participer à des activités paramédicales au cours du mandat 2B. Deux de ses brancardiers secouristes ont pris part à des exercices d'afflux massifs de blessés (MASCAL) organisés par l'UMT. Ils ont également participé au convoyage depuis un aéronef d'un caisson de transport en milieu protégé (CTMP) contenant un patient adressé au CTS suspecté d'être atteint de la maladie à virus Ebola.

Planification et mise en œuvre des étapes du désengagement

À l'issue d'une phase d'inventoriage précis de l'ensemble des produits de santé entreposés au sein du dispositif santé, le volume global des articles consommables et non consommables a été évalué à 800 m^3. Le recensement de ces produits et le calcul de ce volume furent indispensables pour planifier et organiser les différentes étapes du désengagement.

Les contraintes du désengagement étaient différentes entre les articles consommables (médicaments, matériels à usage unique, EPI, etc.) et les équipements.

La réglementation interdisant le reversement des articles consommables, ces derniers devaient être soit détruits, soit cédés localement, soit ventilés au profit d'autres emprises du SSA basées en Afrique.

En fonction des risques biologiques associés, les matériels non consommables pouvaient être reversés, ou suivre une des trois filières évoquées plus haut.

Décontamination, conditionnement et transfert des équipements

Tous les équipements du dispositif Tamarin ont été décontaminés selon des protocoles formalisés, adaptés à la nature de ces matériels et au risque de contamination. Lorsque la décontamination n'était pas possible ou lorsque le matériel n'était pas récupérable, il était détruit par crémation. Aucun équipement n'est sorti du dispositif santé en l'état, c'est-à-dire non traité.

Les protocoles de décontamination utilisés pour les matériels santé non consommables ont été rédigés par le pharmacien chef de l'UDPS, en concertation avec l'infirmier hygiéniste du CTS et les biologistes du laboratoire. Ils ont été validés en métropole par un comité d'expert, sous l'égide d'EMO-S.

Deux protocoles spécifiques ont été appliqués : l'un pour les matériels santé de la « zone verte », l'autre pour les matériels santé entreposés en « zone rouge ».

Ces deux protocoles ont été complétés par un troisième document décrivant les modalités de décontamination des équipements non médicaux (tentes, matériels d'infrastructures). Ce dernier a été élaboré par le chef du détachement du 2e Régiment de Dragons.

Les matériels non consommables entreposés en « zone verte » et n'ayant jamais été en zone de danger infectieux ont été progressivement décontaminés et conditionnés pour être reversés en métropole, conformément aux directives de la DAPSA (4).

Le protocole mis en œuvre s'appliquait à l'ensemble des matériels santé, quelles que soient leur origine, leur volume ou leur composition, qu'ils contiennent ou non des composants électroniques. Il consistait en une phase de dépoussiérage à l'aide d'un matériau absorbant imbibé d'eau claire, une phase de nettoyage et de désinfection par pulvérisation ou application d'un produit désinfectant contenant des peroxydes stabilisés et des ammoniums quaternaires, et une phase de séchage à l'air libre sans essuyage. Après séchage complet, les matériels décontaminés étaient emballés individuellement. Une attestation de nettoyage/décontamination renseignée et paraphée par le personnel chargé de la mise en œuvre du protocole et par une autorité médicale du dispositif Tamarin était ensuite apposée sur l'emballage.

Le protocole de décontamination utilisé par défaut au sein de la « zone rouge » était un traitement prolongé par aspersion ou immersion avec une solution chlorée à 0,5 % de chlore actif. Pour les matériels ne pouvant être décontaminés par ce procédé (matériels électroniques ou contenant des matières poreuses notamment), l'alternative était une désinfection avec une solution désinfectante, suivi d'un acheminement sous triple emballage dans l'*isoroom* du laboratoire pour une décontamination finale par vaporisation de peroxyde d'hydrogène (H_2O_2). Les matériels non récupérables

étaient aspergés avec une solution chlorée à 0,5 % de chlore actif puis étaient acheminés dans un collecteur de DASRI scellé vers l'incinérateur pour être détruits par crémation. Chaque matériel détruit a fait l'objet d'un procès-verbal de destruction.

Aucun équipement médical utilisé en « zone rouge » ou ayant été en contact avec un patient infecté ou soupçonné d'avoir été infecté par le virus Ebola n'a été reversé en métropole, en dehors de l'*isoroom* du laboratoire et des matériels non consommables qu'elle contenait. Cette exception était liée à l'existence du dispositif intégré de décontamination par vaporisation de H_2O_2, à même de garantir l'innocuité biologique de la structure. Les équipements médicaux décontaminés transférés depuis la « zone rouge » ont fait l'objet d'une cession non onéreuse au Centre de traitement des soignants activé en juillet 2015 par la Coordination nationale de lutte contre l'épidémie Ebola (CNLEB). Ils ont été acheminés au CTS guinéen sous triple emballage avec un PV de décontamination, pour une utilisation exclusivement en zone contrôlée (zone infectieuse).

Ventilation d'équipements dans le cadre de la mission « Renfort Ebola »

Sur ordre d'EMO-S/M4, l'UDPS a dû constituer cinq dotations d'équipements de protection individuelle et de décontamination dans le cadre de la mission « Renfort Ebola ». Ces dotations destinées aux UDPS et aux Centres médicaux interarmées (CMIA) pré-positionnés en Afrique ont été préparées pour assurer la prise en charge ponctuelle pendant plusieurs jours d'un militaire français infecté ou soupçonné d'être infecté par le virus Ebola. Ces dotations ont été calculées sur la base de dix rotations par jour de personnels soignants pendant dix jours, soit un minimum de 100 EPI par dotation, complétés par du matériel de décontamination (comprimés de DCCNa, pulvérisateurs) et des produits de traitement des liquides biologiques (poudre gélifiante GELMAX).

Cession de médicaments et de matériels consommables

Étant dans l'impossibilité de reverser en métropole les articles consommables, l'UDPS a opté pour la cession non onéreuse de ces produits à des partenaires de santé locaux. Un dossier de cessions a été constitué en ce sens et transmis à EMO-S/M4 le 18 juin 2015 pour validation et accord auprès du ministère de la Défense.

Les bénéficiaires ont été préalablement sélectionnés sur la base de leur niveau d'implication dans la lutte contre la maladie à virus Ebola et le soutien sanitaire aux populations locales.

Six types de bénéficiaires ont été présélectionnés : les établissements hospitaliers et les Centres de traitement Ebola rattachés à la CNLEB, un détachement de la Sécurité civile et un centre d'entraînement français (BIOFORCE) en mission de coopération en Guinée, le Service de santé des armées guinéen et des dispensaires dirigés par des organisations non gouvernementales (dispensaire Maternité Saint Gabriel et dispensaire Fraternité Médicale Guinée).

Après un inventaire complet des stocks, des listes et des quantités de produits ont été établies ont été proposées aux différents bénéficiaires afin d'évaluer leurs besoins.

Plusieurs articles ont été retirés de ces listes : les stupéfiants et assimilés (kétamine, propofol, etc.), les médicaments sous ATU, les articles à péremption courte, les produits dérivés du sang, certains antipaludéens non adaptés au niveau de résistance de l'espèce endémique, ainsi que les articles dont le conditionnement présentait un logo ou une inscription faisant référence au SSA. Tous ces produits ont été « mis en quarantaine » jusqu'à leur destruction par crémation.

Afin d'optimiser la préparation des cessions, chaque contenant (bacs gerbables, cantines, KC20) et étagère ont été identifiés avec des marques de couleur afin de repérer facilement la destination des différents produits au moment de leur transfert aux bénéficiaires.

Conclusion

Même si la fonction première d'une UDPS reste l'approvisionnement en produits de santé et le ravitaillement des unités soutenues, ses activités peuvent être très variées et dépendent du contexte dans lequel elle évolue. Arrivée à une période charnière de la mission, l'équipe du mandat 2B a dû gérer de front plusieurs problématiques parfois contradictoires, comme le maintien des capacités opérationnelles du dispositif santé et l'organisation du désengagement des moyens santé. Ces tâches n'auraient pu être menées à bien sans un bon niveau de compétence, un fort esprit de cohésion au sein de l'équipe et une bonne coordination avec la chaîne logistique.

Remerciements : les auteurs tiennent à remercier tout spécialement le Sergent-chef Bossou, le Caporal-chef Sanchez, le Caporal-chef Torrent, le Caporal Sebbah, le Caporal Gibier et le Caporal Mettra sans lesquels cette mission n'aurait pu être menée à bien.

Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt concernant les données présentées dans cet article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Delaune D, Janvier F, Foissaud V, Gaillard T, Flusin O, Dubrous P, et al. Le laboratoire du Centre de traitement des soignants. Médecine et Armées, 2016 ; 44 : 173-80.
2. Maugey N, Mérens A, Quentin B, Valade E, Boutin H-P, Conte B, et al Conception, déploiement, architecture et fonctionnement du Centre de traitement des soignants. Médecine et Armées, 2016 ; 44 : 161-7.
3. Mémento de la manœuvre de l'eau du soutien du combattant (SDC 54.001) N° 8481/DEF/EMB/ETRN/DEP-SDC/NP, 27 novembre 2013 : 30-1.
4. Note n° 502405/DAPSA/DRSO du 31 janvier 2014 relative à la décontamination des dispositifs médicaux préalable au reversement vers un établissement de la chaîne des approvisionnements en produits de santé des armées.

INFORMATION

Afin d'assurer un suivi régulier de l'acheminement de la revue « Médecine et Armées », merci de faire parvenir à la rédaction tous changements d'adresse d'affectation.

« Médecine et Armées »
M^me^ M. SCHERZI
1 place Alphonse Laveran
75230 Paris Cedex 05

e-mail : medarmees@defense.gouv.fr
Intradef : martine.scherzi@intradef.gouv.fr
☎ 01 40 51 47 44