

LIREC

Lettre d'information sur les Risques et les Crises

N°64 - JUILLET 2021

DOSSIER THÉMATIQUE

LA PLACE DE LA LOGISTIQUE DANS LA GESTION DE LA CRISE



POINT DE VUE

LA LOGISTIQUE DE CRISE LORS
DE LA PANDMIE DU COVID-19
AU GRAND-DUCHÉ
DE LUXEMBOURG

RECHERCHE

PROJET APRIL
PROGRAMME AGENCE NATIONALE
DE LA RECHERCHE

LIREC

n°64 JUILLET 2021



INSTITUT
DES HAUTES ÉTUDES
DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

DÉPARTEMENT RISQUES ET CRISES

Le département Risques et Crises de l'Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur publie depuis 2009, la Lettre d'information sur les Risques et Crises – LIREC

Directeur de la publication :
Éric FREYSSSELINARD

Directrice de la rédaction :
Anne-Lise CŒUR BIZOT

Rédactrice en chef :
Cheila DUARTE COLARDELLE

Pour vous abonner,
envoyez-nous un courriel à :
lirec@ihemi.fr

Vous pouvez nous envoyer des
informations concernant un événement,
une manifestation ou
une proposition d'article à :
lirec@ihemi.fr

Suivez nous :



Les informations contenues dans ce document
sont issues de sources ouvertes et ne sauraient être
interprétées comme une position officielle
ou officieuse de ses rédacteurs ou des services
de l'Etat.

ISSN 2265 – 464X



Photo de couverture :
©sittinan - stock.adobe.com

ÉDITORIAL

ÉRIC FREYSSSELINARD

Préfet, directeur de l'Institut des hautes études
du ministère de l'Intérieur



Ce 64^e numéro de la *Lettre d'Information sur les Risques et Crises* (LIREC) est consacré à la place de la logistique dans la gestion de crise, sujet particulièrement d'actualité dans la gestion de la crise de la COVID-19.

Depuis l'Antiquité, la logistique demeure un sujet de réflexion intensive pour les grands chefs militaires. Le stratège chinois Sun Tzu, le général Charles de Gaulle en passant par Clausewitz, identifient la logistique comme un des facteurs de réussite de toute opération militaire.

Tous les acteurs opérationnels, en centre de crise en territoire ou en projection à l'étranger, ont pris conscience que la composante logistique constitue un des piliers de la gestion de la crise. Plus récemment, en mars 2020, la dimension logistique a été brutalement projetée sur la scène médiatique avec la crise engendrée par l'épidémie de COVID-19. Le volet actuel de la vaccination incarne ce défi logistique dans toute sa complexité.

De manière générale, la logistique désigne les moyens permettant de faire concorder, au moindre coût, la délivrance d'un produit (flux d'information, marchandises, approvisionnements), avec sa demande (une localisation donnée et à un instant donné). En situation de crise, le déploiement de la logistique s'applique principalement aux opérations de secours, de ravitaillement et de soutien.

Depuis sa création, la LIREC a pour ambition d'apporter un éclairage pluridisciplinaire sur une approche globale des risques et des crises, mais également de fournir une analyse approfondie des défis auxquels nous exposent les nombreuses problématiques contemporaines. Ce numéro de la LIREC abordera donc la place de la logistique dans toute sa complexité, ses contraintes et sa prise en charge par les parties prenantes à des niveaux multiples. Cette question sera abordée sous un angle opérationnel, illustré par des expériences réelles d'experts, des décideurs publics et de chercheurs.

Je vous souhaite une excellente lecture et profite de ce message pour rappeler l'importance de la formation et de la recherche afin de contribuer à la définition de nouvelles stratégies pour faire face aux nombreux défis qui nous attendent.

Bonne lecture !

4

BRÈVES

18

POINT DE VUE

- La logistique de crise du point de vue du Corps grand-ducal d'incendie et de secours lors de la pandémie du COVID-19 au grand-duché de Luxembourg
Paul SCHROEDER,
Sven VIKTOR

25

RECHERCHE

- Projet ANR APRIL
- Appel à candidatures pour le Prix de master 2, département de la Recherche, IHEMI

5

DOSSIER THÉMATIQUE

LA PLACE DE LA LOGISTIQUE DANS LA GESTION DE LA CRISE



6

Crise sanitaire et résilience logistique : le système hospitalier français face au pic de la Covid-19
Professeur Gilles PACHÉ

11

La place de la logistique en gestion de crise
Lieutenant-Colonel Jean-Philippe RAMADIER

14

La logistique de crise au sein du Centre national des opérations de la Gendarmerie nationale
Lieutenant-Colonel David NETO, Capitaine Jorick PERRIN

17

La chaîne logistique du ministère de l'Intérieur
Patrick TOUFFLET

27

FORMATION

28

AGENDA



BRÈVES

LES 10 RISQUES MAJEURS FUTURS

Les risques environnementaux continuent de dominer les préoccupations des participants à l'enquête et constituent les menaces les plus importantes en termes de probabilité et d'impact, selon ce rapport. Les cyber risques, conservent de l'importance pour les dix prochaines années. Pour télécharger le rapport : The Global Risks Report 2020 | Forum Économique Mondial (weforum.org)

Long-Term Risk Outlook

Top 10 risks by likelihood and impact over the next 10 years

Multistakeholders

Likelihood

- Extreme weather
- Climate action failure
- Natural disaster
- Biodiversity loss
- Human-made environmental disasters
- Data fraud or theft
- Cyberattacks
- Water crises
- Global governance failure
- Asset bubble

Impact

- Climate action failure
- Weapons of mass destruction
- Biodiversity loss
- Extreme weather
- Water crises
- Information infrastructure breakdown
- Natural disasters
- Cyberattacks
- Human-made environmental disasters
- Infectious diseases

Global Shapers

Likelihood

- Extreme weather
- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Natural disasters
- Human-made environmental disasters
- Water crises
- Data fraud or theft
- Involuntary migration
- Social instability
- Cyberattacks

Impact

- Biodiversity loss
- Climate action failure
- Water crises
- Human-made environmental disasters
- Extreme weather
- Weapons of mass destruction
- Natural disasters
- Food crises
- Infectious diseases
- Cyberattacks

- Economic
- Environmental
- Geopolitical
- Societal
- Technological

(source : Forum économique mondial, rapport « Global Risks Perception Survey 2019-2020¹ »)

LA MENACE DE LA CYBERSÉCURITÉ

PwC² a mené une enquête sur la gestion de la crise auprès de 2084 dirigeants issus d'organisations de toute taille, dans 25 secteurs d'activité et 43 pays. Plus d'un quart des crises (28 %) sont liées à la cybersécurité. La perception de cette menace est en augmentation car 52 % des répondants s'attendent à connaître une crise cyber dans les années à venir.



LES CINQ DÉFIS MAJEURS ACTUELS³ AUXQUELS DOIVENT FAIRE FACE LES ORGANISATIONS POUR ASSURER LA PROTECTION DE LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DE TOUS LEURS EMPLOYÉS

MOST LIKELY CAUSES OF EVACUATIONS IN 2021



73%

COVID-19 medical reasons



31%

Border closure



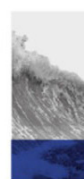
26%

Returning employee to home country



25%

Security threats



21%

Natural disaster

(source : International SOS et Comité de Résilience, étude « Perspectives des risques en 2021 »⁴).

.....

(1) Résultats d'une enquête annuelle sur la perception des risques globaux (GRPS, Global Risks Perception Survey).

(2) PwC est une entreprise qui développe des missions de conseil, d'audit et d'expertise juridique.

(3) Causes d'évacuation les plus probables en 2021 : COVID -19, Raisons médicales ; Fermeture des frontières ; Rapatriement d'un employé vers son pays d'origine ; Menaces sécuritaires ; Catastrophes naturelles.

(4) L'étude, menée en partenariat avec Ipsos MORI, auprès de 1 425 professionnels du risque dans 99 pays et en ligne, du 22 septembre au 19 octobre 2020, a permis d'identifier cinq risques à anticiper en 2021.



DOSSIER THÉMATIQUE

QUELS ENJEUX POUR LES VILLES DE DEMAIN ?



Crise sanitaire et résilience logistique.

Le système hospitalier français face au pic de la Covid-19

par Gilles PACHÉ



À PROPOS DE L'AUTEUR

Gilles PACHÉ

Professeur agrégé des universités en sciences de gestion, Gilles Paché est directeur d'Aix-Marseille Université Éditions. Ancien président de l'Association internationale de recherche en logistique et Supply Chain Management (AIRL-SCM), directeur de recherche au Centre de recherche sur le transport et la logistique (CRET-LOG), il a publié une vingtaine d'ouvrages et plusieurs centaines d'articles et de communications, communications présentées lors de conférences internationales, sur le management des chaînes logistiques, la distribution, le marketing et la stratégie d'entreprise.



RÉSUMÉ

La pandémie de Covid-19 a brutalement déstabilisé de nombreux systèmes hospitaliers européens, dont celui de la France. Au printemps 2020, les pouvoirs publics ont ainsi été confrontés à un afflux massif de malades en détresse respiratoire aiguë, demandant de lourds équipements de réanimation pour espérer les sauver. Passé un moment de totale sidération, plusieurs décisions furent prises au plus haut niveau de l'État pour faire face à la crise sanitaire, dont la décision inédite de confinement, qui restera l'une des plus emblématiques. L'article opte pour une approche originale qui met l'accent sur une résilience logistique insoupçonnée ayant été au cœur de la remarquable résistance du système hospitalier français à la crise sanitaire, au même titre que la totale abnégation dont a fait preuve le personnel soignant.

INTRODUCTION

Au plus fort de la crise sanitaire, lors du printemps 2020, les pouvoirs publics ont brutalement pris conscience que le système hospitalier français risquait d'être submergé par une vague incontrôlable de malades en détresse respiratoire aiguë, dont le nombre serait largement supérieur au nombre de lits d'hospitalisation. Cette vague a déstabilisé une organisation sanitaire affaiblie depuis plusieurs décennies par des choix antérieurs ayant conduit à réduire radicalement les ressources humaines et matérielles permettant la prise en charge des patients. Dès que la pandémie de Covid-19 s'est propagée en France, une évaluation rapide des installations a été réalisée, avec un constat alarmant à la clé : seulement 5 000 lits d'hôpital disponibles pour accueillir les malades en détresse respiratoire aiguë, avec les équipements et le personnel de réanimation associés, soit 7,5 lits pour 100 000 habitants en mars 2020 (contre 29 lits en

Allemagne). Dans ces conditions de pénurie, comment absorber le flux croissant de patients pour éviter que la crise sanitaire ne se transforme en véritable crise humanitaire ?

À l'instar de l'explosion brutale de la demande de produits de grande consommation par des clients en état de choc face à une décision inédite de confinement prise par le président de la République, le système hospitalier français a été soumis à une pression d'une intensité inconnue en matière d'explosion de la demande de soins dès la mi-mars 2020. Les pouvoirs publics ont été très rapidement confrontés à une crise à laquelle ils n'étaient pas préparés : quelles mesures adopter pour contenir le flux de patients ? Avec le recul d'une année, il est possible ici de parler d'une exceptionnelle capacité de résilience logistique permettant d'échapper au terrible arbitrage entre les personnes ayant le droit de vivre et celles condamnées à mourir faute d'un nombre de lits suffisant. On peut parler

de trois grandes formes de résilience logistique, dont la puissance était insoupçonnée avant la crise sanitaire, mais qui méritent d'être mentionnées pour nous servir de leçon en cas de futures pandémies majeures. Sans doute aurait-il fallu, comme le suggère Barbara Lucini, y ajouter au printemps 2020 une vraie stratégie de communication, mais la sidération des élites l'a sans doute rendue difficile à enclencher.

RÉSILIENCE LOGISTIQUE. DE QUOI PARLE-T-ON ?

De manière conventionnelle, la résilience s'apparente à une capacité à survivre et à se remettre d'événements perturbateurs d'une forte intensité, tels un deuil ou un divorce. Largement popularisée en France depuis une trentaine d'années par les travaux de Boris Cyrulnik dans le domaine de la

psychologie, la résilience met l'accent sur une adaptation de l'individu à l'imprévu et à la rupture, à la fois dans une logique de proactivité pour les domaines qu'il peut maîtriser, et dans une logique d'atténuation pour les domaines qu'il ne peut pas maîtriser. Par extension, de nombreux travaux en management des entreprises s'intéressent désormais à la résilience sur le plan organisationnel, notamment en matière de fonctionnement des chaînes logistiques confrontées à des disruptions majeures. De manière générale, la résilience logistique est alors définie comme la capacité à réagir le plus rapidement possible à un choc externe tout en gardant intact le contrôle des processus liés à la gestion optimale des flux de produits (offre) pour répondre aux besoins exprimés par les clients (demande). L'un des terrains d'application privilégiés est celui de la logistique humanitaire lors de catastrophes naturelles, ou d'origine humaine.

Si l'on part du principe que la résilience logistique renvoie à une compétence singulière, à savoir une résistance aux perturbations, puis à un rétablissement rapide de la situation après la manifestation des perturbations, il est possible de se référer à deux éléments complémentaires : d'une part, la capacité de résistance ; d'autre part, la capacité de récupération. La capacité de résistance est celle d'un système sachant minimiser l'effet d'une perturbation en y échappant complètement, ou en minimisant le temps écoulé entre le début de la perturbation et le rétablissement après ladite perturbation. La capacité de récupération est celle d'un système sachant rétablir ses fonctionnalités une fois qu'une perturbation s'est produite. Le processus de restauration d'un système est alors caractérisé par une

phase de stabilisation plus ou moins rapide, après laquelle un retour à un état stable peut être envisagé, selon un régime permettant de recouvrer les niveaux de fonctionnement initiaux (figure 1). Lors du printemps 2020, le système hospitalier français a clairement bénéficié d'une résilience logistique hors norme par la remarquable maîtrise des flux entrants, par la mobilisation de ressources externes et par un investissement capacitaire, tous trois issus de stratégies d'entreprise extrêmement connues.

RÉSILIENCE PAR MAÎTRISE DES FLUX ENTRANTS

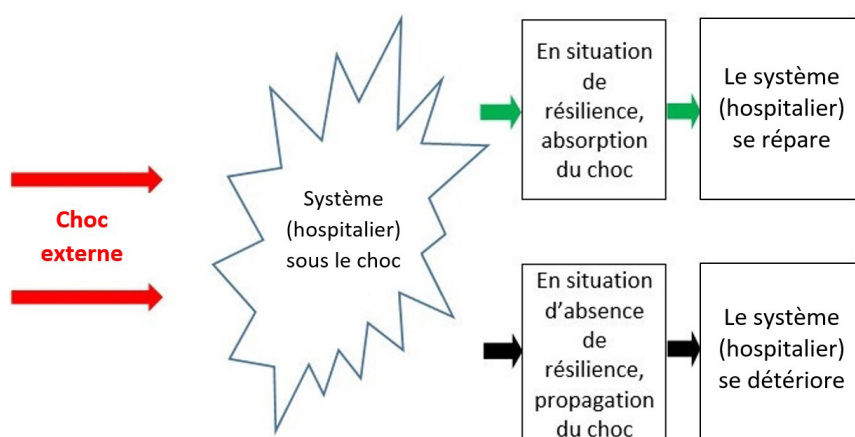
Il est courant qu'une entreprise industrielle, ne disposant pas d'une capacité suffisante de préparation des commandes et de transport pour alimenter les magasins, *les drives* ou les points relais, tente de négocier avec ses clients une livraison retardée de quelques jours, quitte à leur offrir un « avantage commercial » ponctuel (une remise significative sur des achats futurs, par exemple). Une telle stratégie repose sur un freinage volontaire des flux de produits pour synchroniser capacités et besoins logistiques. Elle n'est pas nécessairement bien acceptée sur le coup par les clients, mais leur fidélité sera récompensée par une gratification exceptionnelle. L'avantage pour l'entreprise est de réduire la pression s'exerçant sur son système d'approvisionnement. La décision de confinement prise le 17 mars 2020, puis répétée à plusieurs reprises par la suite, correspond sans conteste à cette stratégie de freinage ; il n'est donc pas surprenant qu'elle ait été

adoptée par un très grand nombre de pays. La résilience logistique s'est appuyée ici sur la maîtrise des flux entrants de patients dans les hôpitaux : le traitement de la demande de soins a été ajusté à la capacité de satisfaction de la demande, comme le ferait un quelconque commerçant en ligne en rupture ponctuelle de stock.

Comme indiqué précédemment, la capacité initiale de 5 000 lits d'hôpital pour les soins intensifs était connue en France lorsque l'état de pandémie a été déclaré par l'OMS en mars 2020. Il était donc essentiel que le nombre de patients à traiter ne dépasse pas ce chiffre dans un premier temps, celui pendant lequel s'est manifesté le choc externe, au risque d'une explosion de la mortalité. En effet, tout flux supérieur à 5 000 malades à l'échelon national aurait signifié que des patients ne puissent être pris en charge. On se souvient d'ailleurs des images poignantes du système hospitalier italien totalement débordé pendant plusieurs semaines, et qui mit en œuvre une politique dramatique de triage. Pour parvenir à la parfaite adéquation entre charge et capacité, la contagion devait être freinée en réduisant de manière drastique les contacts entre les personnes positives ou asymptomatiques à la Covid-19 et les personnes en bonne santé, avec

des mesures de protection comme le respect des distances physiques et le confinement. À de nombreuses reprises, Olivier Veran et Jérôme Salomon ont exhibé un schéma, largement connu des étudiants en business logistics, représentant la fameuse courbe en cloche du nombre de malades en détresse respiratoire aiguë devant absolument se maintenir en deçà de la capacité en lits d'hospitalisation. Pour synthétiser, on peut parler ici d'une résilience logistique fondée sur des flux entrants rigoureusement maîtrisés.

Figure 1. La résilience logistique pour faire face à un choc externe



RÉSILIENCE PAR MOBILISATION DE RESSOURCES EXTERNES

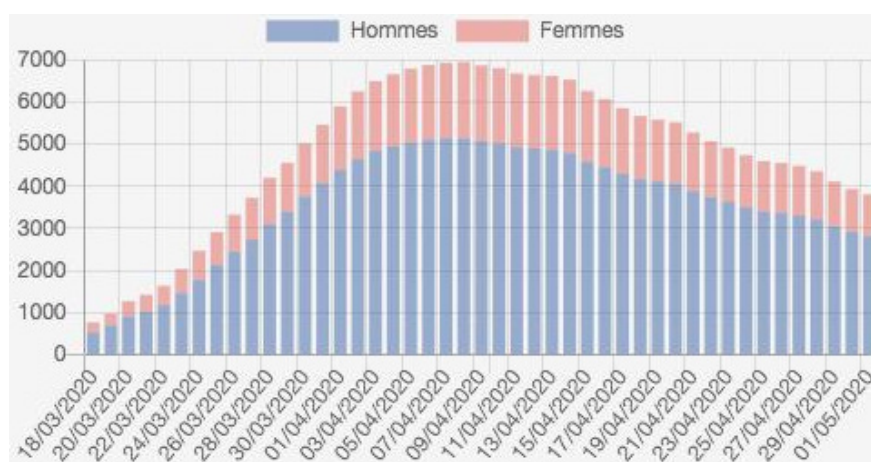
Comment une entreprise agroalimentaire comme Coca-Cola peut-elle faire face à une forte augmentation des ventes de ses boissons non alcoolisées à la suite d'une canicule extrême, comme ce fut le cas en France l'été 2003 ? Le

souvenir s'en est estompé dans de nombreux esprits, mais par-delà l'effroyable tragédie que vécit la France cet été-là (près de 20 000 morts), les systèmes d'approvisionnement ont été totalement perturbés par un choc externe d'une forte intensité... dont on ignorait alors qu'il préfigurait des périodes caniculaires récurrentes. Là aussi, une stratégie logistique bien connue peut être utilisée. Elle repose sur la mobilisation de ressources de production supplémentaires auprès de sous-traitants, et de ressources de stockage et de livraison supplémentaires auprès de prestataires de services logistiques. Il est possible d'envisager cette solution seulement si les ressources sont disponibles au bon moment, au bon endroit et en bonne quantité, et si les sous-traitants et les prestataires de services logistiques font preuve de réactivité et de flexibilité pour les fournir.

Une telle stratégie logistique, traditionnelle non seulement dans le monde des affaires, mais aussi dans les systèmes hospitaliers pour le réapprovisionnement des produits de santé et des consommables généraux, a été adoptée lors de la crise sanitaire et illustre parfaitement une autre forme de résilience logistique, fondée sur la mobilisation de ressources externes. Elle a consisté à identifier des capacités

Figure 2. Pic de malades en détresse respiratoire aiguë (France métropolitaine)

Source : ministère des Solidarités et de la Santé.



d'accueil pour les malades en détresse respiratoire aiguë, et à les mobiliser au plus vite. Concrètement, les autorités politiques françaises ont décidé d'utiliser des ressources disponibles, y compris en les redéployant lorsqu'elles ne correspondaient pas exactement aux besoins. Pour cela, deux options complémentaires furent retenues. La première option a consisté à la fois à s'appuyer très ponctuellement sur des cliniques privées agissant, en l'occurrence, comme des prestataires de services logistiques, et à reconvertir des ressources disponibles dans les

hôpitaux publics saturés du Grand Est et de l'Île-de-France, mais affectés à d'autres services. La capacité initiale de 5 000 lits d'hôpital a ainsi été portée à 10 500 lits, ce qui est plus que suffisant pour accueillir tous les patients, avec un pic de 7 000 malades en détresse respiratoire aiguë atteint au début du mois d'avril 2020 (avant de décroître lentement) (figure 2).

Quant à la seconde option, elle a consisté à organiser d'urgence des transferts de patients entre régions, vers des hôpitaux non saturés dans l'ouest

Tableau 1. Transferts de malades entre hôpitaux

Source : ministère des Solidarités et de la Santé.

Date	Transport	Départ	Arrivée	Nombre
18 mars	Avion	Grand Est	Provence-Alpes-Côte d'Azur	6
21 mars			Nouvelle-Aquitaine	6
22 mars	Bateau	Corse	PACA	12
23 mars	Avion	Grand Est	Bretagne	6
26 mars	Train		Pays-de-la-Loire	20
27 mars	Avion		Nouvelle-Aquitaine	6
28 mars				12
	Avion	Bourgogne-Franche-Comté	Suisse	5
29 mars	Train	Grand Est	Nouvelle-Aquitaine	36
30 mars	Avion	Île-de-France	Centre-Val de Loire	12
	Avion, train	Bourgogne-Franche-Comté	Auvergne-Rhône-Alpes	41
	Avion		Provence-Alpes-Côte d'Azur	10
31 mars	Avion	Grand Est	Allemagne	6
1 ^{er} avril	Train	Île-de-France	Bretagne	32
2 avril	Avion	Grand Est	Occitanie	12
3 avril		Île-de-France	Pays-de-la-Loire	47
	Avion, train	Île-de-France	Normandie	44
	Avion	Île-de-France	Centre-Val de Loire	11
		Grand Est	Occitanie	6
	Train		Nouvelle-Aquitaine	24
4 avril	Avion	Île-de-France	Auvergne-Rhône-Alpes	20
	Train		Nouvelle-Aquitaine	45
5 avril	Avion	Grand Est	Occitanie	12
	Train	Île-de-France	Bretagne	41
	Avion, train	Grand Est	Allemagne, Autriche, Suisse, Luxembourg	172

de la France et sur la côte atlantique, comme en Autriche, en Allemagne, au Luxembourg et en Suisse. Pour ce faire, un système d'acheminement largement « bricolé » a été mis en place, utilisant des avions, des ambulances, des bateaux et des TGV commerciaux rééquipés le plus rapidement possible pour accueillir des brancards et du matériel médical lourd. Entre le 18 mars et le 5 avril 2020, 644 malades en détresse respiratoire aiguë ont été transférés d'un hôpital à un autre (tableau 1). En moyenne, 36 patients ont été transportés dans chaque TGV commercial entièrement reformaté, nécessitant six professionnels de santé par patient, et six patients ont été transportés dans chaque avion, nécessitant deux professionnels de santé par patient. Là encore, on peut évoquer une résilience logistique fondée sur une remarquable vitesse de réaction au choc externe, en assurant un ajustement réussi de l'offre à la demande dans des conditions extrêmes de disruption.

RÉSILIENCE PAR INVESTISSEMENT CAPACITAIRE

Pour une entreprise industrielle ou une entreprise de distribution dont l'activité commerciale se développe rapidement sur son marché, la tentation peut être grande d'acquiescer de nouveaux moyens logistiques pour répondre à la demande croissante (qu'il s'agisse d'entrepôts de stockage, de matériel de manutention ou de moyens de transport). Il s'agit d'une option étudiée de longue date en management d'entreprise, qui consiste à investir dans une capacité supplémentaire, appelée « stratégie de croissance logistique patrimoniale », de nature interne ou externe. Force est toutefois d'admettre que nombre d'entreprises sont réticentes à prendre une telle décision d'investissement car elles devront alors faire face à une relative irréversibilité du choix effectué, du moins sur un horizon de quelques années. Le désinvestissement risque en effet de s'avérer délicat à organiser en présence de coûts dits « irrécouvrables » (*sunk costs*), c'est-à-dire des coûts ne pouvant être éliminés en cas de cessation d'une activité, notamment lorsque la demande s'effondre à la suite d'un renversement de tendance du marché.

Figure 3. Vue générale de l'hôpital de campagne des armées installé sur le site de l'hôpital public de Mulhouse

Source : Photographie Patrick Hertzog (AFP).



Au printemps 2020, la Chine a ainsi investi massivement dans des capacités hospitalières additionnelles, en faisant sortir de terre dans l'urgence seize hôpitaux d'hébergement temporaire (connus sous le nom d'hôpitaux Fangcang) dans la région de Wuhan. Mais la Chine est un régime économique et politique autoritaire pour lequel la question des coûts irrécouvrables ne se pose pas dans les mêmes termes que pour les pays occidentaux. En France, les pouvoirs publics ont décidé de construire un seul hôpital militaire de campagne (30 lits répartis sur cinq modules), opérationnel sur le site de l'hôpital public de Mulhouse (figure 3), l'épicentre de la zone de propagation de la pandémie, un hôpital qui sera démantelé à la mi-mai 2020 (notons que le déploiement de l'hôpital militaire s'inscrit dans le cadre de la bien nommée opération *Résilience*). L'investissement patrimonial dans une capacité additionnelle peut donc être considéré comme assez marginal, mais il correspond malgré tout à la manifestation de la résilience logistique telle que décrite dans les travaux académiques sur le sujet. Ainsi, pendant quelques semaines, cette démarche de récupération a permis de rétablir une partie des fonctionnalités d'absorption

du flux de malades en détresse respiratoire aiguë dans la région Grand Est : 47 malades ont été accueillis par l'hôpital militaire, ce qui représente environ 600 jours d'hospitalisation, avec un personnel constitué de 30 logisticiens, 83 médecins, infirmiers et aides-soignants, et huit auxiliaires sanitaires.

CONCLUSION

Il est fort probable que la crise sanitaire issue de la pandémie de Covid-19 laisse des traces durables aussi bien dans les économies -en partie exsangues, que dans les systèmes de santé. Évidemment, seul le recul que permet le « temps long » donnera l'occasion d'analyser en profondeur les implications d'un choc externe d'une violence inouïe. D'ores et déjà, on doit cependant admettre que si le système hospitalier français a résisté contre vents et marées, c'est certainement parce que l'abnégation sans limite du personnel soignant s'est trouvée en phase avec une incontestable résilience logistique, adaptée selon trois « stratégies gagnantes », pour reprendre une expression largement usitée en management d'entreprise. Il reste à tirer de l'expérience les leçons

qui s'imposent, et cela semble en partie le cas puisqu'en janvier 2021, des malades en détresse respiratoire aiguë ont été transférés par avion des Alpes-Maritimes et des Bouches-du-Rhône vers la Bretagne, à cause de la saturation des hôpitaux du sud de la France, conséquence d'une nouvelle vague de contamination.

Le recours, début 2021, à un mode opératoire éprouvé ayant donné des résultats positifs lors du pic de la Covid-19, à savoir le transfert de patients entre hôpitaux, indique qu'un phénomène d'apprentissage est en œuvre. Mais il faut sans doute aller beaucoup plus loin qu'une simple réplique, quelles qu'en soient les vertus à court terme. Alors même que certaines options développées pendant plusieurs semaines du printemps 2020 découlent d'un « bricolage » dans l'urgence, le plus important est de faire l'inventaire des acquis, mais aussi des ratés, pour construire une feuille de route cohérente en cas de nouvelle (et probable) crise sanitaire dans un proche avenir. Si ce n'était pas le cas, et que la mémoire organisationnelle en vienne à flancher, oubliant que des comportements universels peuvent être identifiés dans la gestion de situations dégradées, comme le souligne si bien Cheila Duarte-Colardelle, il faudrait alors réinventer sans cesse la roue et perdre beaucoup de temps et d'énergie afin de réactiver des solutions logistiques ayant pourtant démontré leur efficacité. Quel gaspillage de ressources, convenons-en... ■

■ POUR EN SAVOIR PLUS

Ouvrages

Cyrułnik B., 2009, *Resilience. How Your Inner Strength Can Set You Free from the Past*. Penguin, Londres.

Duarte-Colardelle C., 2006, « Analyse de la dynamique organisationnelle en temps de crise », thèse de doctorat en ingénierie et gestion, École nationale supérieure des mines de Paris.

Manners-Bel J., 2020, *Supply Chain Risk Management. How to Design and Manage Resilient Supply Chains*, Londres, Kogan Page, 3^e éd.

Nobre T. (dir.), 2020, *L'hôpital pendant la Covid-19. Innovations, transformations et résilience*, Caen, Management et Société.

Paché G., 2021, *La société malade de la Covid-19. Regards logistiques croisés*, Aix-en-Provence, Presses universitaires d'Aix-Marseille.

Articles

Chollet-Xémard C., D. Michel, P. Szuster, D. Cervellin et E. Lecarpentier, 2020, « Retour d'expérience des transferts en Hélicoptère de patients Covid-19 », *Annales françaises de médecine d'urgence*, vol. 10, no 4-5, p. 266-271.

Giraud L., 2020, « L'épidémie de Covid-19 incite à remettre à plat la gestion de l'hôpital », *The Conversation*, 10 juin.

Ivanov D. et A. Das, 2020, « Coronavirus (COVID-19/SARS-CoV-2) and Supply Chain Resilience. A Research Note », *International Journal of Integrated Supply Management*, vol. 13, n° 1, p. 90-102.

Kochan C.-G. et D. Nowicki, 2018, « Supply Chain Resilience. A Systematic Literature Review and Typological Framework », *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 48, n° 8, p. 842-865.

Lamhaut, L., C. Nivet, C. Dagron, L. Nace, F. Braun, et P. Carli, 2020, « Retour d'expérience des évacuations par train à grande vitesse de patients en syndrome de détresse respiratoire aiguë sur infection à Covid-19. Les missions Chardon », *Annales françaises de médecine d'urgence*, vol. 10, n° 4-5, p. 288-297.

Li J., P. Yuan, J. Heffernan, T. Zheng, N. Ogden, B. Sander, J. Li, Q. Li, J. Bélair, J. Dzevala Kong, E. Aruffo, Y. Tan, Z. Jin, Y. Yu, M. Fan, J. Cui, Z. Teng, et H. Zhu, 2020, « Fangcang Shelter Hospitals During the COVID-19 Epidemic, Wuhan, China », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 98, n° 12, p. 830-841.

Lucini B., 2020, « La résilience comme axe de communication de crise », *Lettre d'information sur les risques et les crises*, n° 61, p. 19-21.

Paché G., 2020, « Pourquoi la logistique est au cœur de la crise du coronavirus », *Harvard Business Review France*, mai 2020.

Liens Internet

<http://gestions-hospitalieres.fr/lhopital-resilient/>

<https://www.hospimedia.fr/actualite/articles/20200331-gestion-des-risques-les-transferts-de-patients-infectes>

<https://lejournale.cnrs.fr/nos-blogs/covid-19-la-parole-a-la-science/comment-optimiser-la-logistique-des-hopitaux>

<https://www.nouvelobs.com/coronavirus-de-wuhan/20200414.OBS27493/le-transport-des-malades-du-covid-19-en-train-un-casse-tete-logistique.html>

La place de la logistique en gestion de crise

par le Lieutenant-colonel Jean-Philippe Ramadier



À PROPOS DE L'AUTEUR

Lieutenant-colonel
Jean-Philippe Ramadier

Adjoint soutien interarmées
en charge du soutien des
opérations en Zone de Défense
et de Sécurité Sud-Est
(ZDS-SE), dont l'opération SENTINELLE et
RESILIENCE, ministère des Armées.



RÉSUMÉ

La logistique, qu'elle soit civile ou militaire, constitue sans aucun doute un des nerfs de la guerre lors d'une gestion de crise. C'est une des quatre fonctions opérationnelles clés des opérations militaires : pas d'opération sans logistique ! Dans un milieu fortement désorganisé, ayant parfois subi d'importantes destructions d'infrastructures et de réseaux, l'enjeu est d'évacuer et de protéger les sinistrés sans délai, de rétablir au plus vite la viabilité des milieux et d'apporter une aide matérielle pour soutenir les populations avant d'envisager la reconstruction. À cela s'ajoute le soutien logistique des forces déployées sur la zone.

Nous limiterons notre propos aux interventions de l'état sur le territoire national (TN), en excluant la logistique de type humanitaire (ONG, opérations onusiennes, etc.).

LE CADRE DE L'ACTION

Le périmètre d'intervention. Quelles natures de crises ?

Protéger le territoire national et les ressortissants français, et garantir la continuité des fonctions essentielles de la nation constituent la première des priorités stratégiques décrite dans [le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013](#). Parmi les menaces identifiées se trouvent notamment les crises majeures¹ résultant de risques naturels, sanitaires, technologiques, industriels ou accidentels.

La France peut également intervenir à l'étranger pour aider un pays tiers confronté à ce type de crise, seule ou dans un cadre international. [L'opération Amitié](#) pour aider le Liban après l'explosion dévastatrice survenue le 4 août 2020 dans le port de Beyrouth en est l'illustration la plus récente.

Le contexte. À quel moment faire appel aux armées ?

S'il incombe au premier chef aux ministères civils et à leurs chaînes territoriales, en coordination avec les collectivités territoriales et les opérateurs publics et privés, d'assurer la protection contre les risques et les menaces qui peuvent affecter la vie des Français sur le territoire national, les forces armées peuvent être sollicitées² sur demande de l'autorité civile pour apporter leur concours en cas de crise majeure, y compris leurs moyens de planification, de commandement et de projection, particulièrement adaptés aux situations les plus graves.

Les structures. Quelle organisation ?

Pour se faire, une coopération étroite entre civils et militaires est nécessaire et une réponse efficace et coordonnée

doit être organisée à l'avance. Sur le TN, cette réponse s'appuie sur une organisation territoriale qui repose sur les départements et les zones de défense et de sécurité, lesquelles sont au nombre de sept en métropole et de cinq dans les départements et territoires d'outre-mer. Elle s'appuie également sur la préparation de plans opérationnels d'intervention, sur un entraînement adapté et commun, et sur l'entretien d'un dialogue civilo-militaire permanent à tous les échelons en interministériel.

Sur le plan militaire, l'organisation territoriale interarmées de défense³ est la chaîne de commandement militaire interarmées chargée des engagements sur le TN, en métropole et outre-mer, et organisée en miroir de la chaîne de responsabilité préfectorale mise en place par le ministère de l'Intérieur.

(1) Une crise est qualifiée de majeure lorsque l'étendue et l'intensité des phénomènes qui la caractérisent ont un impact considérable sur la vie de la nation et le fonctionnement de l'État.

(2) L'engagement des armées en complément des forces de sécurité intérieure (FSI) et de sécurité civile (FSC) en cas de crise majeure pourrait impliquer jusqu'à 10 000 hommes des forces terrestres, ainsi que les moyens adaptés des forces navales et aériennes.

Le cadre juridique d'engagement. Quelles limites ?

L'État a renforcé sa capacité de réponse aux crises en mettant en place des structures, des plans et des processus interministériels adaptés. L'instruction interministérielle no 10100 du 14 novembre 2017 fournit notamment un cadre réactualisé qui facilite et sécurise l'engagement des armées sur le TN lorsqu'elles interviennent sous réquisition de l'autorité civile.

Dans le milieu terrestre, les forces de sécurité intérieure et de sécurité civile assument la primauté de l'action pour garantir la sécurité et la protection des populations. Dès lors que les moyens dont dispose l'autorité civile sont estimés inexistantes, insuffisants, inadaptés ou indisponibles (règle des « 4 i »), les armées peuvent être sollicitées⁴ pour renforcer le dispositif de sécurité mis en œuvre sous la responsabilité du ministre de l'Intérieur. L'application de ces quatre critères, qui ne sont pas cumulatifs, fait systématiquement l'objet d'un dialogue civilo-militaire, à l'échelon central, zonal et départemental.

Cette sollicitation peut être faite notamment par le préfet de département ou le préfet de zone de défense et de sécurité. Elle peut également venir du sommet de l'état sur décision du président de la République après la tenue d'un conseil de défense et de sécurité nationale.

Le soutien logistique. Quelles missions ?

Assurer la projection stratégique par voie maritime, aérienne ou terrestre, transporter, procéder aux opérations de transit et assurer la traçabilité des flux, approvisionner, stocker, ravitailler, avitailler des aéronefs, assurer la production d'énergie ou le traitement de l'eau, soigner, organiser des évacuations sanitaires, héberger,

apporter une expertise en matière d'infrastructure, autant de missions logistiques auxquelles les armées sont rompues et pour lesquelles elles peuvent engager des moyens humains et matériels rapidement et loin de la métropole si besoin, en s'appuyant si nécessaire dès le début de la crise sur les forces de présence et de souveraineté stationnées outre-mer.

Pour cela, agissant dans un cadre généralement interarmées, elles s'appuient d'abord sur leurs moyens patrimoniaux, éventuellement complétés de moyens affrétés pour la projection (recours à l'externalisation). Parfois, certains moyens peuvent être mutualisés dans un cadre interallié (par exemple moyens de transport européens dans des structures multilatérales existantes : EATC⁵, MCCE⁶).

Le dispositif de soutien. Quelle organisation ?

Sur le TN, le soutien des unités tactiques repose d'abord sur les structures permanentes rattachées aux bases de défense soutenues par les services pourvoyeurs des directions et services interarmées. En cas de déploiement d'ampleur, des unités de circonstances tels que des bataillons logistiques peuvent compléter ce soutien au plus près des unités. Un adjoint soutien interarmées est désigné généralement au sein de l'état-major de zone de défense et de sécurité pour coordonner à l'échelon opératif⁷ les soutiens.

TROIS EXPÉRIENCES RÉCENTES

❶- La crise sanitaire Covid-19 et l'opération Résilience. Exemple de réactivité des armées, notamment dans le domaine logistique.

Sur le TN, si la contribution des armées a été relativement modeste en quantité,

elle s'est révélée incontournable par l'engagement de capacités clés mobilisables sous courts préavis : aéronefs et navires⁸ dont les capacités ont été médicalisées, élément militaire de réanimation déployé à Mulhouse, moyens de décontamination, etc. Cette action a parfois été déterminante localement. Ainsi, pour répondre à l'urgence durant la première phase de la crise, les transferts de patients « covid » par moyens militaires ont représenté 20 % des évacuations nationales. Enfin, les armées ont apporté leur expertise en matière de planification et d'organisation dans le domaine logistique auprès de certaines structures civiles telles que les agences régionales de santé par exemple.

❷- L'opération Alex. Soutien aux populations victimes des intempéries dans les vallées de la Roya, de la Vésubie et de la Tinée.

Les intempéries exceptionnelles survenues dans le département des Alpes-Maritimes les 2 et 3 octobre 2020 ont amené une contribution des armées dans trois domaines : aéromobilité, génie et logistique.

Compte tenu des missions attribuées aux armées et des moyens déployés, le niveau tactique était structuré en trois sous-groupements : la logistique, chargé des transports par voie routière, le Génie, chargé des reconnaissances et des ouvertures d'itinéraires, et les hélicoptères, chargés des transports de fret et de passagers.

L'effort du sous-groupement logistique a porté initialement sur la mise en place de plots logistiques, puis sur les premiers ravitaillements terrestres au profit des villages de la vallée de la Vésubie. Face à l'ampleur de la crise, les structures civiles mises en place pour gérer les flux logistiques ont parfois été équipées dans l'urgence et vite débordées. La nécessité de planifier et d'optimiser les flux logistiques,

(3) Cette organisation est décrite dans la publication interarmées (PIA)-3.60.2.3(B)_OTIAD(2020) du 6 octobre 2020. Document non protégé, il a vocation pédagogique pour un vaste lectorat au sein et hors du ministère des Armées.

(4) Les armées sont alors engagées, hors du champ de la défense militaire qui constitue leur mission première, en vertu d'une réquisition, conformément aux termes de l'article L. 1321-1 du Code de la défense.

(5) European Air Transport Command (Commandement européen du transport aérien) à Eindhoven, Pays-Bas.

(6) Movement Coordination Center Europe (Mouvement Coordination Centre Europe) à Eindhoven, Pays-Bas.

(7) Niveau de la zone de défense et de sécurité sur le TN. Il se situe entre le niveau stratégique (état-major des Armées) et le niveau tactique (unités sur le terrain).

(8) Porte-hélicoptère amphibie (PHA).

notamment des vecteurs aériens, est un enjeu majeur.

Ce type de crise met également en exergue la nécessité de disposer de spécialistes logistiques en fonction des besoins. Ainsi, quatre experts ont été rapidement déployés auprès de l'état-major tactique afin de préciser les effets à obtenir et d'identifier les moyens des armées adaptés dans les domaines de l'eau, de l'énergie, du soutien carburant et des mouvements.

Les moyens en hélicoptères, notamment de manœuvre, ont permis de compléter les moyens légers des autres services de l'État pour l'évacuation rapide de la population sinistrée et le transport de fret lourd en urgence. Indispensables pour assurer le ravitaillement logistique dans des zones difficiles d'accès, ils ont également été d'une grande utilité pour assurer les reconnaissances préalablement aux opérations afin d'évaluer les besoins.

③- L'opération Irma. *Opération outre-mer d'ampleur à forte dominante logistique.*

Dans la nuit du 5 au 6 septembre 2017, l'ouragan Irma ravageait le nord des Antilles avec des vents dépassant les 300 km/h. À la suite de cette catastrophe naturelle sans précédent, les armées furent engagées⁹, aux côtés des services de l'État, pendant un mois et demi dans ce qui constitue l'opération humanitaire la plus importante de ces dernières années, afin de répondre aux besoins de soutien, de protection et de reconstruction des territoires sinistrés. Cette opération s'est déroulée dans un cadre interarmées, interministériel et international¹⁰ qu'il convient de souligner.

Lors de l'opération Irma, conduite du 4 septembre au 20 octobre 2017, les armées ont agi avec les autres services compétents de l'État au profit des territoires sinistrés selon quatre types de missions¹¹, parmi lesquelles des missions logistiques : pont aérien et maritime vers l'île de Saint-Martin, transport de fret humanitaire (plus de 1 800 tonnes de fret incluant 100 000 rations de combat individuelles réchauffables, soit 20 % du stock national, et 290 tonnes d'eau), moyens mis à la disposition d'autres ministères, transport de la population (7 000 personnes évacuées), évacuations sanitaires et expertise d'infrastructure.

Une telle opération présente un très fort aspect logistique, en particulier les acheminements qui constituent une fonction clé et une chaîne dont chaque maillon a son importance. La fonction transit a d'ailleurs été particulièrement sollicitée. La réactivité ainsi que la qualité et le volume des acheminements ont, dans ce contexte, été plus que jamais cruciaux.

Certaines capacités militaires spécifiques aériennes¹² et amphibies ont apporté une aide précieuse aux opérations, notamment pour l'acheminement des ressources. Le recours en particulier au bâtiment de projection et de commandement Tonnerre a démontré toute sa pertinence. L'affrètement d'un porte-conteneurs civil communément appelé Ro/Ro¹³ a complété ces moyens lourds de projection.

Le manque d'eau a été l'un des principaux sujets d'attention, dans une zone où les températures sont élevées, aussi bien l'eau potable que l'eau destinée aux usages sanitaires (douches, ablutions, lavage du linge,

etc.). En effet, l'île de Saint-Martin ne disposant pas d'eau naturelle et les centrales de désalinisation ayant cessé de fonctionner, il a fallu acheminer de toute urgence des quantités d'eau considérables, ce qui a fortement contraint la manœuvre logistique.

CONCLUSION

La force de l'armée en gestion de crise réside d'abord dans ses capacités à planifier et à conduire des opérations dans un cadre interarmées national ou multinational, ainsi qu'interministériel. Leur aptitude à mobiliser rapidement des ressources humaines entraînées et des matériels performants grâce notamment à un dispositif permanent d'alerte¹⁴ incluant tout un panel de capacités, parmi lesquelles des capacités logistiques, est un gage de réactivité. Enfin, pour des interventions lointaines, non seulement les capacités de projections, mais aussi le dispositif de forces prépositionnées, qui peuvent servir immédiatement de « têtes de pont », puis de points d'appui, sont des atouts indéniables.

Passé le pic de la crise, le désengagement est une phase qui ne doit pas être négligée pour permettre à l'armée de récupérer au plus tôt des moyens comptés et poursuivre l'entraînement de ses unités. Les services de l'État et les opérateurs privés doivent reprendre progressivement à leur compte les missions dans une transition ordonnée et clairement assumée ■

.....
(9) L'intervention des forces armées s'est déroulée en réponse à 27 demandes de concours et à 4 réquisitions du préfet de la zone de défense et de sécurité des Antilles.

(10) L'ensemble de l'arc antillais ayant été plus ou moins touché, la crise a d'emblée revêtu un caractère international. La France a ainsi apporté son soutien à d'autres pays touchés, comme La Dominique, sous forme d'assistance humanitaire et d'expertise d'infrastructure.

(11) Assistance et de secours à la population, sécurisation, appui à la reconstruction, logistique.

(12) Avion de transport stratégique, tactique, hélicoptère de manœuvre. Une vingtaine de moyens aériens ont été engagés : 1 A340, 1 A310, 2 F50, 4 A400M, 3 CASA CN235, 7 HM PUMA et CAIMAN, 1 Panther, 1 Alouette III

(13) Roll on / roll off : navire roulier dont les rampes permettent aux véhicules d'entrée et de sortir en roulant.

(14) Échelon national d'urgence (ENU).

La logistique de crise au sein du Centre national des opérations de la Gendarmerie

Le système hospitalier français face au pic de la Covid-19

par le lieutenant-colonel David Neto et le capitaine Jorick Perrin



À PROPOS DES AUTEURS

Lieutenant-colonel

David NETO

Après avoir occupé plusieurs postes en gendarmerie mobile et départementale, je sers actuellement en qualité de chef du bureau logistique du Centre national des opérations au sein de la direction générale de la Gendarmerie.



Capitaine Jorick PERRIN

Géographe de formation, j'ai intégré l'école des officiers de la gendarmerie nationale en 2015. Après avoir servi en gendarmerie mobile à la tête du peloton d'intervention de l'escadron 11/1 de Versailles-Satory, j'ai rejoint le bureau logistique du Centre national des opérations en 2020.



RÉSUMÉ

La mutualisation des soutiens au sein du ministère de l'Intérieur participe à la politique de rationalisation des moyens au profit des forces de sécurité intérieure. La gendarmerie a choisi de disposer au sein du Centre national des opérations (CNO) d'une capacité de logistique de crise, réactive et flexible, indissociable de la manœuvre opérationnelle globale. Celle-ci est mise à disposition du directeur général lors de la survenue d'une crise ou de tout autre événement exceptionnel, sur le territoire national ou à l'étranger.

Au sein de la gendarmerie, cette structure spécialisée de la logistique de crise est conduite par le bureau logistique du Centre national des opérations (I). Si les axes d'étude de la logistique de crise sont nombreux (II), le bureau logistique du Centre national des opérations remplit ses missions en complément d'autres acteurs institutionnels (III).

LE BUREAU LOGISTIQUE (J4) DU CENTRE NATIONAL DES OPÉRATIONS

Le Centre national des opérations (CNO), mis en place au sein de la direction générale de la Gendarmerie nationale (DGGN), a la charge de planifier, de conduire et de suivre les crises dans toutes leurs composantes. Cette structure, intégrant l'ancien Centre de planification et de gestion de crises (CPGC), s'appuie sur une organisation d'état-major militaire de type OTAN. Ainsi, les compétences fonctionnelles (logistique, conduite, systèmes de communication, renseignement...) sont fournies par les

bureaux (appelés « J » pour « joint »). La logistique de crise est donc présente au sein de cette structure dans le bureau J4.

Au sein de la DGGN, le bureau J4 du Centre national des opérations conçoit et conduit le soutien opérationnel des événements d'ampleur ou sensibles. Ce travail de planification et de pilotage logistique s'effectue en appui des échelons territoriaux concernés, qui conservent le commandement de la manœuvre. En liaison avec les chefs opérationnels, il participe à la conception de la manœuvre logistique et à la rédaction des ordres s'y rapportant. Cette plus-value est le fruit d'une expertise et d'un savoir-faire développés en participant à de nombreuses opérations d'envergure en métropole et outre-mer. La tempête Irma à Saint-Martin en 2017, la ZAD de Notre-Dame-des-Landes en 2017 et le

sommet du G7 à Biarritz en 2019 sont autant d'opérations où la logistique a constitué une composante majeure de la manœuvre.

LES BESOINS LOGISTIQUES LORS DES CRISES

La logistique de crise comprend différentes composantes, celles communes à toutes les crises ainsi que celles spécifiques à chaque théâtre. En lien avec le bureau J1, plus particulièrement chargé de la génération de moyens humains, l'un des principaux sujets concerne l'hébergement et l'alimentation des militaires engagés. Ces deux items peuvent être supportés par des structures militaires, civiles,

Poste de commandement opérationnel



voire en autonomie en cas d'urgence et pour faire face à des conditions très dégradées (ration individuelle de combat réchauffable, hébergement sur lit picot, etc.). Les matériels, équipements de protection, éclairage, munitions diverses, apparaissent également comme des sujets régulièrement pris en compte dans le cadre des opérations de maintien ou de rétablissement de l'ordre. Enfin, la mobilité dans toutes ses composantes (disponibilité de véhicule, carburants, réparation, dépannage, etc.) constitue

également un volet fréquemment traité dans l'analyse et la conduite logistiques.

Dans ce cadre, le J4 a développé une maîtrise de l'installation de bases logistiques avancées (BLA), organe de soutien inhérent à toute opération d'envergure. Celle-ci, marquée par une implantation stratégique, vise à assurer la sécurisation, la structuration interne des moyens et des stocks des différents équipements et matériels indispensables à la gestion de la crise. À cet effet, les BLA installées à Notre-

Dame-des-Landes et pour le G7 de Biarritz ont permis, respectivement, de réaliser le soutien opérationnel pour 2 500 et 5 000 gendarmes déployés.

LA COMPLÉMENTARITÉ DU J4 CNO AVEC LES AUTRES ACTEURS INSTITUTIONNELS DE LA LOGISTIQUE

Mise en place de la chaîne logistique : opération Notre-Dame-des-Landes



Le bureau J4 du Centre national des opérations n'agit cependant pas de manière isolée en matière de logistique de crise. En effet, il peut s'appuyer sur le service de Soutien à la projection opérationnelle (SSPO), sur lequel il exerce une autorité fonctionnelle. Le SSPO anime l'action de soutien aux engagements opérationnels, soit à partir des moyens dont il dispose, soit par l'intégration de soutiens externes. Il détient ainsi un stock de réactivité opérationnel (tenues et protections MO, armement, ration individuelle de combat réchauffable, etc.) destiné à compléter et à améliorer la dotation des militaires projetés. Loin de se limiter à une capacité logistique classique, le SSPO prend toute sa dimension par sa capacité à acquérir sous le signe

Soutien du SSPO : opération *Notre-Dame-des-Landes*



de l'urgence des matériels et à les acheminer au profit des unités engagées sur le terrain. Enfin, il dispose d'une expertise dans l'hébergement d'urgence puisqu'il est en mesure de déployer et de mettre en œuvre sous court préavis, un camp de stationnement pour 150 militaires (hébergement, sanitaires, etc.).

Au-delà du SSPO, le J4 s'appuie également sur un ensemble d'acteurs institutionnels. Il sollicite ainsi le service de l'Achat, de l'Innovation et de la Logistique du ministère de l'Intérieur (SAILMI), le Centre national de soutien logistique de la Gendarmerie (CNSL), ou encore le Commandement du soutien opérationnel de la Gendarmerie (Comsop). Ces interlocuteurs privilégiés permettent la mise en œuvre de moyens et de leur projection sur les lieux d'utilisation. C'est avec ces acteurs que la gendarmerie a réussi sa montée en puissance en Nouvelle-Calédonie dans le cadre des référendums d'autodétermination.

Le J4 du CNO dispose également de contacts privilégiés au sein d'une structure miroir du ministère des Armées, à savoir le bureau logistique du Centre de planification et de conduite des opérations (CPCO/J4). Ces liens lui permettent de préparer le concours des forces armées pour la réalisation de prestations logistiques, tels que celui du service des Essences des armées à Notre-Dame-des-Landes.

CONCLUSION : UN MODÈLE PERTINENT EN RENOUVELLEMENT PERMANENT

Le statut militaire de tout le personnel du J4 est une garantie majeure de

disponibilité et de résilience pour opérer sur le spectre « paix-crise-guerre » dans le domaine de la logistique, à l'opposé des « services du temps normal ». La présence des officiers du J4 lors de toutes les phases d'une opération, planification, conduite, désengagement, atteste la cohérence d'ensemble de la manœuvre du soutien opérationnel. Les processus logistiques, en constante évolution, couplés à la diversité des crises, nécessitent une capacité d'adaptation continue des personnels. *In fine*, cet outil, projetable en tout temps et en tout lieu, renforce la composante opérationnelle de la logistique de la gendarmerie nationale ■

La chaîne logistique du ministère de l'Intérieur

par Patrick TOUFFLET



À PROPOS DE L'AUTEUR

Patrick TOUFFLET

Chef de la Mission événements majeurs prévention des crises, Service de l'achat, innovation et logistique du ministère de l'Intérieur (SAILMI).



En janvier 2014, le ministère de l'Intérieur prend la décision de croiser les cultures et les modes fonctionnement de la police nationale, de la gendarmerie nationale et de la sécurité civile avec la création du service de l'achat, des équipements et de la logistique de la sécurité intérieure.

Dans le sillage de ce processus, le comité action publique 2022 préconise le renforcement et l'extension de la démarche de mutualisation.

Pour ce faire, le 6 septembre 2019, le **service de l'achat, de l'innovation et de la logistique du ministère de l'Intérieur** (SAILMI) est créé au sein de la direction de l'Évaluation de la performance, de l'achat, des finances et de l'immobilier (DEPAFI). Ce service est chargé de la chaîne logistique¹ du ministère de l'Intérieur.

Il regroupe les fonctions ministérielles de la prescription, de l'achat et de la logistique pour le compte et au profit des directions générales, des directions et des services, ainsi que des établissements publics et opérateurs du ministère. Il organise et met en œuvre la commande publique pour l'ensemble des services du ministère, en veillant à l'harmonisation sur le plan territorial

des activités achat et logistique afin de satisfaire, au mieux, les besoins, même dans l'urgence, tout en visant des acquisitions aux meilleures conditions économiques.

- Dans ce cadre, sans préjudice des délégations conclues avec d'autres services de l'État, la DEPAFI assure la passation des marchés publics de l'administration centrale d'un montant supérieur au seuil de dispense de mise en concurrence. Elle s'appuie sur son service achat (SAILMI) composé de la :
 - Sous-direction de la Stratégie et du pilotage de la performance achat (SDSPPA), chargée du développement de stratégies achat partagées, la recherche de performance achat, le pilotage budgétaire des crédits délégués par les responsables de programme, l'animation de la politique développement du ministère et la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information achats et logistiques ;
 - Sous-direction de l'Innovation et de la prescription (SDIP), visant à favoriser l'accès à l'innovation en profitant des opportunités des marchés et en améliorant le processus d'expression de besoins et de prescription ;
 - Sous-direction de l'Achat et du suivi de l'exécution des marchés (SDASEM), optimisant l'utilisation des textes de la commande publique pour accélérer l'achat et la recherche de la performance, en garantissant la sécurité des procédures ;
 - Sous-direction de la Logistique et de l'approvisionnement (SDLA),

visant à accélérer et simplifier l'approvisionnement et les processus afin de satisfaire les demandes de ses clients ;

- Mission événements majeurs et de prévention des crises en charge de la mise en place de la prévention, notamment par la planification des processus et procédures juridiques et administratives. En cas de survenance d'événements majeurs ou de crises nécessitant des mesures d'urgence cette structure mobilise les moyens permettant aux donneurs d'ordre d'assurer leurs missions.

Trois établissements de soutien lui sont fonctionnellement rattachés : l'établissement central logistique de la police nationale (Limoges - Haute-Vienne), le centre national de soutien logistique (Le Blanc - Indre), et l'établissement de soutien opérationnel (Jarnac - Charente). Un magasin central, celui des systèmes d'information et communication (Reims - Marne), lui est également rattaché.

La DEPAFI se veut au plus près des utilisateurs du terrain avec le concours des sept secrétariats généraux pour l'administration du ministère de l'Intérieur, judicieusement répartis sur le territoire.

La DEPAFI relève ces défis en visant, entre autres, à la professionnalisation de la chaîne logistique du ministère de l'Intérieur et veillant à la qualité du service rendu via des enquêtes de satisfaction ou des retours d'expérience comme ce fut le cas pour la crise engendrée par le SARS-CoV-2 ■

.....
(1) Supply Chain du ministère de l'Intérieur



POINT DE VUE

LA LOGISTIQUE DE CRISE DU POINT DE VUE DU CORPS GRAND-DUCAL D'INCENDIE ET DE SECOURS LORS DE LA PANDÉMIE DU COVID 19 AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

CORPS GRAND-DUCAL
INCENDIE & SECOURS

Pour le compte du Corps grand-ducal d'incendie et de secours avec accord formel du Haut-commissaire à la Protection nationale.

Centre national d'incendie et de secours :

3, boulevard de Kockelscheuer, L-1821 Luxembourg – info@112.public.lu



Directeur général Paul SCHROEDER



Capitaine Sven VIKTOR

Le présent article vise à illustrer les activités et le fonctionnement de la cellule logistique du gouvernement luxembourgeois, avec un accent sur la cellule logistique du Corps grand-ducal d'incendie et de secours (CGDIS), lors de l'état de crise COVID-19 dans la période de mars à juin 2020.

L'article se veut complémentaire à [5] et met en lumière les capacités logistiques de ce jeune établissement public, qui, créé par la loi du 27 mars 2018 portant organisation de la sécurité civile et création d'un Corps grand-ducal d'incendie et de secours [1], est géré et financé à parts égales par l'État et les communes luxembourgeoises. Il englobe tous les acteurs publics des secours, soit les anciennes unités de la Protection civile, des sapeurs-pompiers volontaires, professionnels et de l'aéroport, ainsi que le SAMU.

Dans un premier temps, les auteurs proposent une description succincte des grands principes de la gestion de crise au Grand-Duché de Luxembourg et en posent le cadre spatiotemporel, afin d'offrir au lecteur un historique des événements majeurs et des actions menées par les autorités

luxembourgeoises en matière logistique.

Dans un second temps, les auteurs dessinent une description holistique des cellules précitées, permettant une compréhension de leur fonctionnement dans la gestion de crise au Luxembourg, qui est axée sur un concept global de gestion civile et militaire des crises.

L'article conclut par une réflexion sur les défis futurs en matière de gestion de crise au Luxembourg, notamment du point de vue du CGDIS.

LA GESTION DE CRISE AU LUXEMBOURG

La gestion de crise au Luxembourg incombe au HCPN qui a, suivant la loi du 23 juillet 2016 portant création d'un haut-commissariat à la Protection nationale [2], comme tâches essentielles la prévention et la gestion de crises d'envergure, y compris les crises à caractère civil, la

protection des infrastructures critiques et la coordination nationale de la lutte antiterroriste.

L'approche s'inscrit dans le concept de protection nationale « tous secteurs – tous risques » que le Luxembourg a mis en place après les attentats terroristes du 11 septembre 2001. Suivant [3], l'objectif de ce concept « étant celui de pourvoir le pays d'un concept global de gestion civile et militaire des crises. Cette approche consiste à prendre en compte tous les secteurs, quel que soit la nature des risques qu'ils présentent ou auxquels ils sont exposés et s'étend de l'analyse des risques à l'élaboration de mesures de protection pour identifier et contrecarrer l'intégralité des risques potentiels. »

Afin de faire face aux risques et aux menaces majeurs, le HCPN s'appuie principalement sur des plans nationaux. Selon [3], il s'agit des plans d'intervention d'urgence (PIU), des plans de prévention, de protection ou de sécurité en général, qui, par leur envergure :

– soit couvrent l'ensemble du territoire national ;

Figure 1. Cellule logistique de la cellule de crise gouvernementale en date du 3 avril 2020

Source : CGDIS



- soit engagent des capacités importantes de plusieurs administrations ou services ;
- soit entraînent une gestion de crise interministérielle et, le cas échéant, internationale.

HISTORIQUE

Compte tenu de la propagation du coronavirus nationalement et internationalement depuis le début de l'année 2020, le gouvernement luxembourgeois a dû prendre des mesures importantes afin de limiter la propagation dudit virus. Ces mesures prévoyaient d'adapter l'organisation du système des soins de santé pour faire face à une augmentation de personnes infectées et hospitalisées compte tenu du caractère dangereux et hautement contagieux du virus.

En conséquence des tendances mondiales et européennes, le gouvernement luxembourgeois a pris la décision de déclarer l'état de crise le 17 mars 2020. L'état de crise est défini dans l'article 32 de la Constitution luxembourgeoise (révision du 13 octobre 2017)[4].

Dans ce contexte, la cellule de crise gouvernementale, sous l'autorité du HCPN, avait, au préalable, pris la décision d'instaurer une cellule logistique sous la responsabilité du ministère de la Défense au sein de la cellule de crise du ministère de la Santé.

En ce qui concerne les missions principales de cette cellule composée initialement de représentants de la Direction de la santé, de l'Armée, du HCPN, ainsi que du CGDIS, il a été retenu qu'elle serait le seul et unique acheteur, gestionnaire et distributeur gouvernemental des EPI et des DM pour les quatre hôpitaux du pays, les maisons de soins, le CGDIS et la population.

Le CGDIS, en tant que gestionnaire du matériel destiné aux missions de sécurité civile, a été mandaté pour gérer et coordonner toutes les activités logistiques relatives à la réception, au stockage et au commissionnement des différentes commandes du matériel géré par la cellule logistique gouvernementale. À cette fin, le CGDIS a mis à disposition les entrepôts de son Centre de soutien logistique – CSL, situé géographiquement au centre du pays – pour servir de stock national pendant cette crise. Dans le cadre de ces efforts, le CGDIS a travaillé en étroite collaboration avec l'armée luxembourgeoise pour assurer le stockage des produits dangereux, dont des solutions hydroalcooliques, ainsi que des missions logistiques diverses.

Afin de remplir ces nouvelles missions logistiques hors du commun, le CGDIS a mis en place sa propre cellule logistique COVID-19 permettant de mettre en place toutes les procédures et les outils

Figure 2. Entrepôt du Centre de soutien logistique servant de stock opérationnel du stock national

Source : CGDIS



Figure 3. La Cellule logistique du CGDIS.

Source : CGDIS

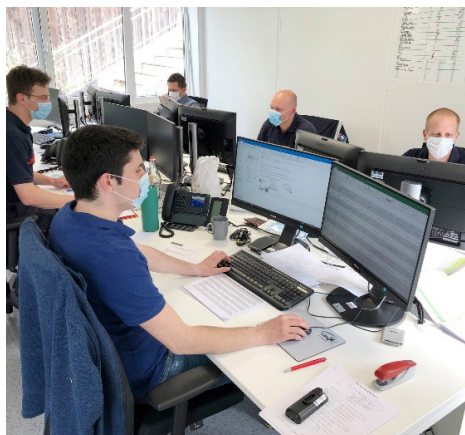


Figure 4. Stock tampon mis en place dans un entrepôt du secteur privé.

Source : CGDIS



informatiques, ainsi que d'organiser les travaux administratifs liés aux opérations logistiques précitées.

Outre les tâches découlant des missions de la gestion du stock national, la cellule logistique du CGDIS gérait le stock propre au CGDIS, contenant tout le matériel nécessaire pour assurer les missions de secours à personnes dans le contexte de la pandémie, était chargée des analyses et des anticipations relatives à l'évolution des stocks, mettait en place les procédures, concepts et interfaces nécessaires pour la gestion des flux de matériel et des flux d'informations et planifiait les opérations logistiques de grande envergure.

Étant donné que le matériel avait été majoritairement importé de pays asiatiques au moyen d'un pont aérien sur la base de commandes faites auprès de fournisseurs non connus à ce stade, et compte tenu des expériences négatives des pays voisins du Grand-Duché, il s'est vite avéré qu'un contrôle de qualité du matériel était indispensable, afin d'éviter tout risque pour les soignants et la population.

La cellule logistique du CGDIS a donc élaboré une procédure pour assurer ledit contrôle de qualité. Cette procédure, axée sur un contrôle mutuel d'experts de la cellule logistique gouvernementale et le CGDIS, a été présentée le 30 mars aux responsables de la cellule pour être ensuite adoptée avec effet immédiat.

Après des analyses détaillées menées par le CGDIS et la cellule logistique, il est vite apparu que les capacités du CGDIS étaient insuffisantes pour stocker l'intégralité du volume de matériel,

étant donné l'afflux énorme de matériel commandé, toutefois nécessaire pour faire face à cette pandémie globale.

Ainsi, le CGDIS a été mandaté pour réaliser une étude avec comme objectifs l'élaboration d'un concept pour l'intégration d'un stock tampon dans la chaîne logistique, d'une part, et la réalisation d'une analyse des prestations de différents acteurs professionnels du secteur de la logistique, d'autre part. En se fondant sur cette étude, les responsables de la cellule logistique, avec notamment le HCPN comme décideur principal, ont pris la décision d'attribuer à une société privée du secteur logistique la mission de mettre en place un stock tampon dans leur entrepôt sous l'autorité du CGDIS à partir du 2 avril.

À cause du caractère très évolutif de cette crise sanitaire, le CGDIS et la société logistique du secteur privé ont dû coordonner et gérer la mise en place de ce stock complémentaire dans un délai de seulement deux jours, tout en sachant qu'une telle opération s'étalerait normalement sur plusieurs semaines selon l'expérience de l'entreprise engagée.

Au plus haut de son fonctionnement, les stocks de la chaîne logistique étaient organisés comme suit :

- stock national opérationnel du CGDIS – stockage de grands volumes et préparations des commandes pour les différents acteurs ;
- stock national tampon du CGDIS dans l'entrepôt d'une entreprise logistique privée au sud du pays – stockage de grands volumes, triage des palettes provenant de l'aéroport

de Luxembourg et de différents fournisseurs européens, prises d'échantillons pour un contrôle de qualité, approvisionnement du stock opérationnel sur demande du CGDIS ;

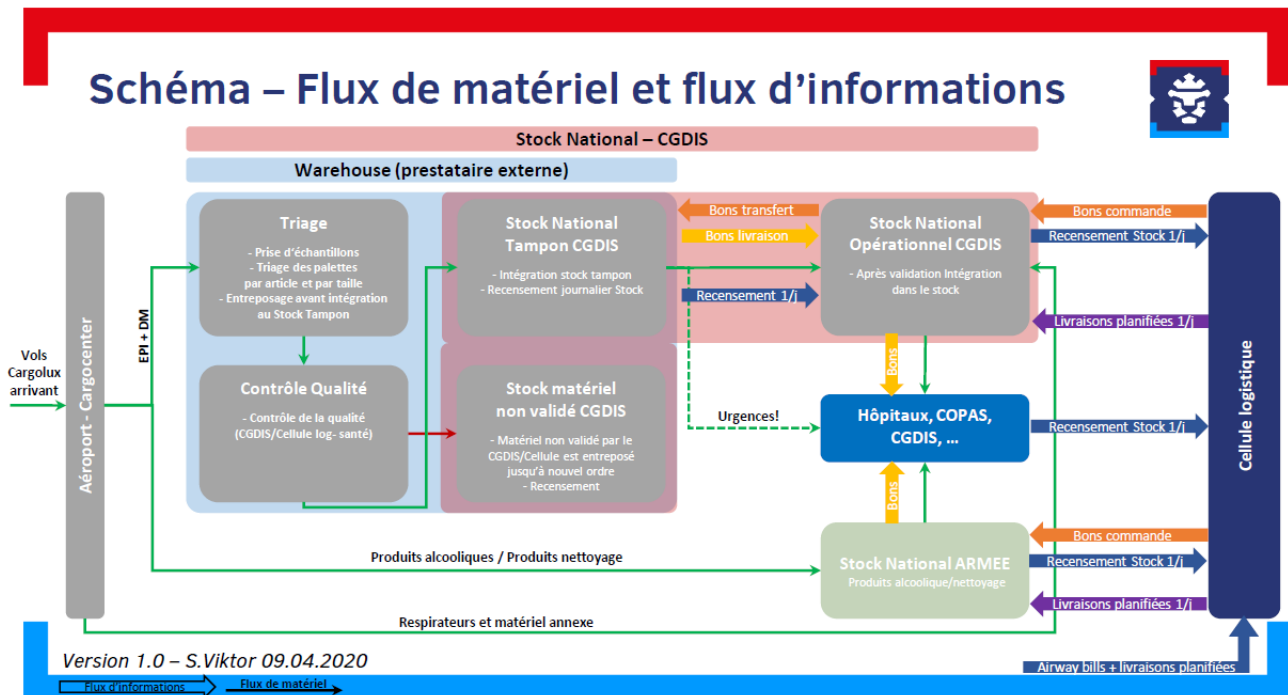
- stock national de la Direction de la Santé – nécessaire pour pouvoir répondre à des petites commandes urgentes ;
- stock national de l'armée – stockage des produits à base d'alcool et des produits de nettoyage.

Les interactions et les flux d'informations entre les différents acteurs, ainsi que les multiples flux de matériel entre ces entrepôts sont résumés sur le schéma suivant :

Après cette opération complexe au centre névralgique de la chaîne logistique, le CGDIS a été confronté à de multiples défis découlant du plan de déconfinement mis en place par le gouvernement à partir du 15 avril. Ainsi, le CGDIS a été mandaté pour distribuer, ensemble avec les 102 communes du pays, environ 3,5 millions de masques, à savoir 5 masques par habitant, ainsi que des guides relatifs à leur emploi et des sachets d'emballage. Lors de cette première mission de grande envergure à assurer à côté des opérations courantes, la cellule logistique du CGDIS a réinventé son organisation dans un laps de temps serré. Outre les démarches administratives optimisées, un centre d'appels a été mis en place à partir du 16 avril avec comme mission de contacter d'une manière proactive toutes les communes, afin de coordonner les détails essentiels des différentes livraisons. Grâce à l'engagement du personnel de la cellule

Figure 5. Schéma flux de matériel et flux d'informations.

Source : CGDIS



logistique du CGDIS, du CSL et des effectifs volontaires et professionnels des quatre zones de secours du pays, l'organisation et l'exécution de cette mission ont pu être assurées en moins de trois jours.

Dans le cadre d'opérations similaires, le CGDIS et les communes ont été sollicités ensuite pour la distribution de 650 000 masques et de solution hydroalcoolique aux écoles fondamentales début mai, ainsi que la distribution de 27 millions de masques aux habitants âgés de plus de 16 ans entre le 8 et le 13 mai en moins d'une semaine.

Le contact intensif et personnel par des entretiens téléphoniques, ainsi que l'encadrement moyennant un effectif

renforcé au niveau du centre d'appels de la cellule logistique lors de ces missions hors norme ont permis de renforcer les liens entre le CGDIS et les communes, principales partenaires du CGDIS.

FONCTIONNEMENT DE LA CELLULE DE CRISE ET DE SES ORGANES RESPECTIFS

La cellule de crise gouvernementale, présidée par le HCPN et le ministère de la Santé, était composée de plusieurs sous-cellules spécialisées. Toutes ces

sous-cellules instituées en fonction des besoins furent composées d'une multitude d'acteurs du secteur public, ainsi que de consultants du secteur privé (figure 7).

La cellule logistique, instaurée en date du 15 mars 2020, avait comme missions principales :

- Acheteur unique, gestionnaire et distributeur gouvernemental des EPI et des DM pour les hôpitaux du pays, la COPAS, le CGDIS ;

Responsable pour l'organisation et l'exécution d'opérations logistiques et infrastructurelles de grande envergure.

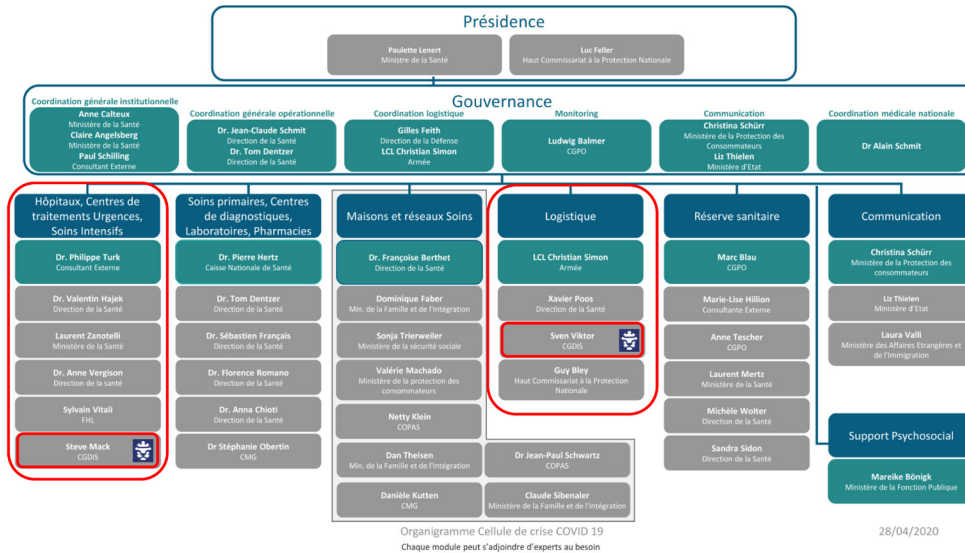
Figure 6. Distribution de plusieurs millions de masques aux 102 communes du pays .

Source : CGDIS



Figure 7. Structure de la cellule de crise gouvernementale.
Source : HCPN

Structure de la Cellule de crise



Compte tenu des missions précitées, la cellule logistique gouvernementale devient pleinement opérationnelle deux semaines après sa création. La figure 8 décrit sa structure.

Étant donné sa complexité, il n'est pas procédé à une description exhaustive de toutes les entités de la cellule logistique

gouvernementale. Afin de permettre au lecteur de déceler les grandes lignes de son fonctionnement, l'analyse se limite à une description des entités clés :

- coordination générale (Défense, direction de la Santé), composée de hauts fonctionnaires de la Défense et de la direction de la Santé ;

- traitement de l'information (direction de la Santé) : le point central de contact, qui traitait l'ensemble des informations et des demandes provenant de l'extérieur. Cette approche a permis d'avoir une vue d'ensemble sur tous les flux d'informations et une gestion irréprochable des demandes ;

Figure 8. Structure de la cellule logistique gouvernementale.
Source : HCPN, et CGDIS.

Cellule logistique gouv. – Structure et entités

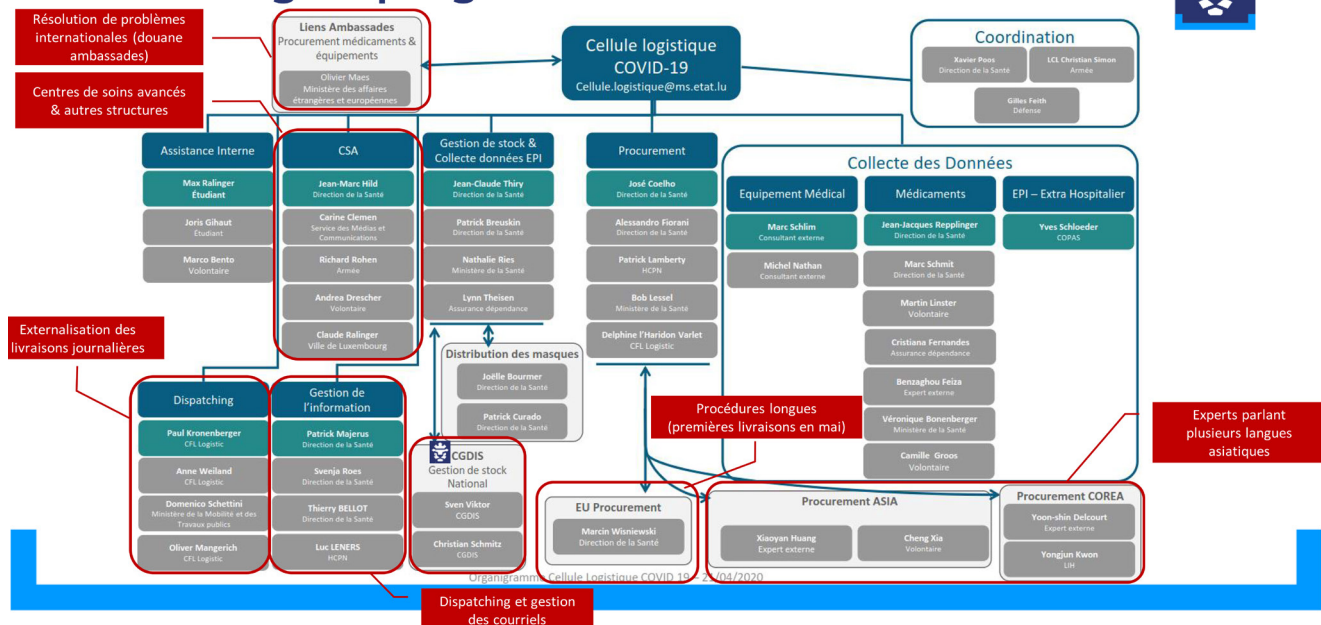
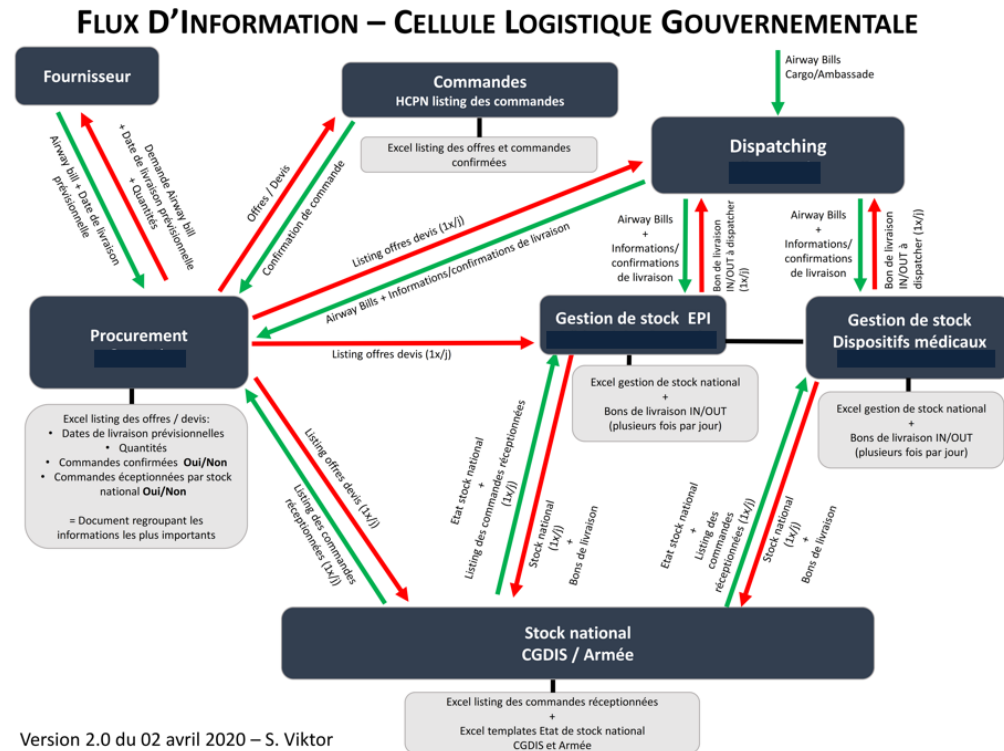


Figure 9. Structure de la cellule logistique gouvernementale.
Source : HCPN, et CGDIS.



- gestion des stocks et collecte des données (direction de la Santé) : responsable du suivi du stock national géré par le CGDIS et des commandes provenant des hôpitaux, des maisons de soins et d'autres institutions du secteur de la santé ;
- gestion du stock national (CGDIS appuyé par l'armée luxembourgeoise pour le stockage des produits dangereux) : entité externe, gérée par le CGDIS et représentée par un officier de liaison engagé au sein de la cellule logistique gouvernementale pour assurer la communication et pour assister à la coordination générale de la cellule ;
- procurement (ministère de la Santé et consultants du secteur privé) : responsable de l'acquisition du matériel EPI et DM ;
- procurement Asia (consultants du secteur privé) : régie par l'entité « procurement », cette entité s'occupait des acquisitions en provenance des pays de la zone Asie. Afin d'optimiser la communication entre les pays, son effectif était composé de personnes d'origine asiatique détachées par des entreprises du secteur privé ;

- dispatching (experts logistiques du secteur privé) : opérations de transport quotidiennes et toutes les livraisons faites par la compagnie aérienne luxembourgeoise Cargolux ;
- liens ambassade (ministère des Affaires étrangères) : coordination de toutes les interactions avec les pays étrangers dont les pays de la zone Asie, et ce afin d'optimiser les processus relatifs à l'importation du matériel acquis à l'étranger.

Dans l'optique d'optimiser les flux d'informations entre les différentes entités de la cellule et les intervenants externes, la cellule avait développé une procédure détaillée permettant de structurer ces flux de manière rigoureuse. La figure 9 reprend les interactions entre les différentes entités de la cellule et les fournisseurs externes définies dans ladite procédure.

En analysant les interactions entre les entités et leur composition, nous pouvons identifier une collaboration étroite entre des acteurs d'origines privés et publics qui ont formulé une réponse globale et cohérente.

CONCLUSION

Au printemps 2020, le Luxembourg, comme la plupart des autres pays européens a dû faire face à une crise sanitaire. Malgré l'existence de structures de gestion de crise, on s'est vite rendu à l'évidence : il fallait être réactif, flexible et innovant pour garder la maîtrise d'une situation qui évoluait rapidement et sans cesse.

La clé du succès dans cette première phase de la crise pandémique était indubitablement la capacité des pilotes du dispositif de crise à s'affranchir du carcan des responsabilités institutionnelles des différentes entités et de rassembler les compétences nécessaires pour apporter des solutions rapides et pragmatiques aux problèmes qui se posaient. Cette façon de procéder est parfaitement illustrée dans le fonctionnement de la cellule logistique gouvernementale, qui rassemblait des fonctionnaires d'état de différents ministères et administrations, militaires et pompiers, ainsi que des spécialistes du secteur privé, notamment du secteur de la logistique et du négoce international, apportant des compétences particulières et maîtrisant en partie la langue des partenaires commerciaux.

Dans ce dispositif, le CGDIS, malgré sa récente création, a pu trouver sa place et faire sa preuve dans la gestion d'une crise d'envergure et ceci en favorisant une collaboration étroite avec les acteurs publics et privés concernés.

Malgré le bilan positif en matière de gestion de crise, force est de conclure que la gestion de crise systémique au grand-Duché est encore à parfaire. C'est dans ce contexte que le CGDIS,

en tant qu'acteur majeur de la gestion de crises de sécurité civile, prévoit notamment de renforcer ses capacités dans le domaine de la formation de gestion de crise et de la résilience de ses infrastructures critiques.

À cette fin, plusieurs mémoires de recherche sont en cours au sein de l'École nationale supérieure des officiers de sapeurs-pompiers d'Aix-en-Provence et à l'université de technologie de Troyes ■

TABLE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

Armée	Armée de terre du Grand-Duché de Luxembourg
CGDIS	Corps grand-ducal d'incendie et de secours
CGO	Centre de gestion des opérations du CGDIS
COPAS	Confédération luxembourgeoise des prestataires et ententes dans les domaines de prévention, d'aides et de soins aux personnes dépendantes
CSL	Centre de soutien logistique du CGDIS
CSU-112	Le central des secours d'urgence 112
DM	Dispositifs médicaux (respirateurs, seringues...)
EPI	Équipement de protection individuel (masques chirurgicaux, gants...)
HCPN	Haut-Commissariat à la protection nationale
SAMU	Service d'aide médical urgente

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Loi du 27 mars 2018 portant organisation de la sécurité civile et création d'un Corps grand-ducal d'incendie et de secours, *Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg*, Mémorial A.
- [2] Loi du 23 juillet 2016 portant création d'un haut-commissariat à la Protection nationale, *Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg*, Mémorial A.
- [3] Gouvernement luxembourgeois, Haut-Commissariat à la protection nationale, « Prévention et gestion de crises », [<https://hcpn.gouvernement.lu/fr/service/attributions/missions-nationales/prevention-gestion-crisis.html>], mis à jour juin 2019, consulté le 22 décembre 2020.
- [4] La Constitution luxembourgeoise, 2020, *Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg*, Mémorial A, n° 406, 15 mai 2020.
- [5] Stammet P., 2020, « Le Corps grand-ducal d'incendie et de secours. Un acteur incontournable dans la crise sanitaire COVID-19 », *Médecine de catastrophe. Urgences collectives*, vol. 4, n° 4), p. 335-340.



RECHERCHE

PROJET APRIL



Programme Agence Nationale de Recherche (ANR) :

Ouragans 2017 - Catastrophe, risque et résilience

Référence projet : ANR-18-OURA-0001

Date et durée du projet scientifique : juin 2018 – décembre 2021 (42 mois)

Optimiser l'Anticipation et la Prise de décision en situation de crises extrêmes pour maintenir la Résilience de la société

Confrontés à des situations de crise de plus en plus nombreuses, complexes et hors normes, faisant peser des risques sur les populations et les enjeux vitaux, les organisations publiques et privées sont confrontées à un défi majeur : « Comment optimiser la prise de décision en contexte d'incertitude et comment anticiper la reconstruction et restauration d'un territoire ? »

Sur la base de la récente crise cyclonique aux Antilles, le projet APRIL mettra en perspective l'impact des décisions prises à chaud, sur la base de connaissances évolutives et partielles, sur le maintien de la résilience du territoire à court terme (résilience d'urgence) et moyen terme (relèvement du territoire). Un accent particulier sera porté sur l'anticipation et la prise de décision sous incertitudes liées aux prévisions météorologiques et aux dimensions socio-économiques du territoire (réseaux vitaux, contexte assurantiel, juridique, tissu économique, précarité des populations, insularité, etc.). Tous les échelons du dispositif ORSEC seront considérés depuis la commune jusqu'au niveau interministériel.

L'objectif du projet étant d'améliorer la capacité d'analyse des acteurs dans leur prise de décision. APRIL poursuivra deux grandes finalités :

- Capitaliser l'expérience d'IRMA, MARIA et JOSE sur la base d'enquêtes pour apporter des recommandations de pratiques et des méthodologies pour mettre en œuvre une anticipation court terme (phase d'urgence) et moyen/long terme (reconstruction du territoire) lors de futurs événements hors norme et améliorer la planification ORSEC ;
- Créer des outils d'aide à la décision (Système d'aide à la prise de décision et représentation des paramètres de décision via la cartographie heuristique) appréciant les différentes composantes de la vulnérabilité d'un territoire, les incertitudes et permettant d'anticiper des mesures transversales de protection et de remédiations afin d'optimiser la résilience court et moyen terme du territoire.

Au-delà de son volet « recherche et développement », APRIL propose de mettre en œuvre dès la réalisation du projet un transfert des résultats vers les acteurs de la sécurité civile et de la gestion des crises. Une mise en situation des personnels en poste sera organisée en fin de projet et permettra notamment de tester la méthode d'anticipation proposée. De manière

plus générale, les résultats du projet APRIL seront largement diffusés auprès des différents organismes de formation des cadres de l'Etat et mis à disposition des pouvoirs publics via le comité de suivi composé de professionnels de la sécurité civile et de la gestion des crises. Ce comité sera le garant que la recherche menée dans le projet APRIL réponde aux problématiques opérationnelles et trouve un écho dans la mise en œuvre de mesures concrètes et l'évolution des doctrines.

APRIL est un projet de recherche-action et se positionne à ce titre dans un cadre de développement expérimental.

PARTENAIRES

IHEMI : Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur, représenté par Cheila DUARTE COLARDELLE, coordinatrice scientifique du projet

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières, représenté par Sophie LECACHEUX

LATTS : Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés, représenté par Valérie NOVEMBER

EFH : Ecole Française de l'Heuristique, représentée par Frédéric LE BIHAN

POUR EN SAVOIR PLUS

> <https://ihemi.fr/etudes-recherches/projet-de-recherche-anr-april>

> Publication :

Chevillot-Miot E., Canovas I., Duarte Colardelle C., Lasio C., November V., Un retour d'expérience graphique sur la crise cyclonique de 2017 aux Antilles, Responsabilité et Environnement, Annales des Mines, avril 2020, http://www.annales.org/re/2020/re_98_avril_2020.html

Canovas I., Chevillot-Miot E., November V., Lasio C., Intégrer l'anticipation dans le processus de décision en situation de crise extrême : de l'événement à la méthode. LIREC, INHESJ, pp. 15-19, N° 60 – octobre 2019.

Chevillot Miot E., et Le GUEDARD M., « Cyber Ouragan et crise climatique augmentée », Mise en perspective des vulnérabilités et dépendances au numérique. LIREC, INHESJ, pp. 22- 29, N° 62 - juin 2020.



RECHERCHE



PRIX DE MASTER 2 IHEMI 2021

Appel à candidatures

L'Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur (IHEMI) ouvre en 2021 la première édition du Prix de master 2 qui récompensera un mémoire de master 2 soutenu en 2020.

L'objectif de cette action est de favoriser le décloisonnement entre le monde opérationnel – notamment police, gendarmerie, sécurité civile et services préfectoraux mais aussi les autres ministères régaliens – et le monde de l'université. Il entend également contribuer à l'insertion professionnelle des jeunes diplômés, qu'ils et elles s'orientent ou non vers la recherche ou les institutions régaliennes.

Ce prix vise à distinguer l'apport issu d'un mémoire de master 2 francophone dans les disciplines des sciences humaines et sociales ou du droit et portant sur les thématiques de sécurité et de justice, qu'elles soient actuelles ou fassent écho aux préoccupations actuelles, et susceptible d'alimenter et d'enrichir la réflexion des pouvoirs publics, particulièrement dans sa dimension prospective.

Les candidatures pour la 1^{re} édition du Prix de master 2 de l'IHEMI sont ouvertes.

Date limite de réception des dossiers :

31 août 2021.

Modalités de candidature :

Les candidats devront avoir soutenu leur mémoire entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 décembre 2020.

Pour en savoir plus :

[Prix de master 2 IHEMI 2021 : appel à candidatures | IHEMI](#)



FORMATION

9^e SESSION NATIONALE « MANAGEMENT STRATÉGIQUE DE LA CRISE » 2021 - 2022



TÉMOIGNAGES D'ANCIENS AUDITEURS



Ecoute, dialogue, professionnalisme, bonne humeur :
une véritable pause de bien-être dans un agenda pro.



La mixité privé/ public, donneurs d'ordres/
consultants a été un des facteurs du succès.



Très grande richesse grâce à des profils
très différenciés avec des attentes
complémentaires et étendues.



INFORMATIONS SUR LE SITE INTERNET DE L'IHEMI

Renseignements :

Didier POULHAZAN

Clara LEBRIS

> formationcrise@ihemi.fr

Tél: +33 (0)1 76 64 89 97
+33 (0)6 47 47 27 76

La neuvième session nationale spécialisée « Management stratégique de la crise » débutera en septembre 2021.

Cette formation d'excellence a pour objectif de permettre aux participants de mettre en place dans leurs structures une politique efficace de gestion des risques et de réponse aux crises.

ORGANISATION DE LA SESSION

✓ Des séminaires mensuels

Leur progression vise à couvrir tous les champs du processus de crise, de la prévention au retour à la normale. Cet objectif intègre l'enjeu majeur d'une coopération et d'une coordination entre pouvoirs publics et acteurs privés.

✓ Des grands témoins

Tout au long de l'année, les séminaires associent de nombreux intervenants qui partagent leurs savoir-faire et leurs expériences sur de nombreuses crises nationales et internationales. Ils échangent avec les auditeurs et apportent leurs conseils pour définir des stratégies et mettre en place une culture de crise pérenne.

✓ Des exercices de crise

Les installations techniques du centre de formation à la gestion de crise du département « Risques et Crises » sont utilisées pour les exercices de mise en situation. Les auditeurs sont ainsi immergés dans des situations de crise réalistes permettant d'appréhender les contraintes de la prise de décision en environnement complexe.

✓ Des visites de centres opérationnels

Elles sont organisées dans des structures nationales (ministérielles, régionales...) ou au sein de sièges de grandes entreprises.

✓ Des travaux de groupe

Les auditeurs sont répartis en plusieurs groupes de travail (GDS : groupes de diagnostic et de stratégies).

PUBLIC

Cette formation s'adresse principalement aux cadres de l'entreprise ou du secteur public ayant en charge la gestion des crises ou étant appelés à participer au sein des cellules dédiées.



AGENDA DU 13/10 > 17/11

13 au 16 octobre 2021

127^e Congrès National des Sapeurs-Pompiers de France

Public : Sapeurs-pompiers de France et professionnels de la sécurité civile

Lieu : Parc Chanot, Marseille

Pour en savoir plus :

[127^eème Congrès National des Sapeurs-Pompiers de France - Marseille 2021](#) | [Bienvenue](#)



19 au 22 octobre 2021

Milipol Paris 2021 : Salon international pour la sûreté et la sécurité intérieure des États

Milipol Paris est un événement mondial de la sûreté et de la sécurité intérieure des États. Ce salon international est organisé sous l'égide du ministère de l'Intérieur français et en partenariat avec plusieurs institutions gouvernementales.

Public : Depuis 1984, Milipol Paris permet aux professionnels de la sécurité d'échanger et de présenter les innovations technologiques réalisées dans le domaine, afin de répondre de manière efficace aux besoins du secteur et aux différentes menaces émergentes. En 2019, l'événement a accueilli 1 089 exposants, 31 185 visiteurs provenant de 156 pays et 167 délégations officielles.

Lieu : Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte - Halls 4 & 5a.

Pour en savoir plus :

<https://www.milipol.com/>



16 et 17 novembre 2021

Les entretiens du risques 2021

Institut pour la Maîtrise des Risques (IMdR)

La 9^e édition des « Entretiens du risques » permettra de rassembler des décideurs de différents domaines industriels et sociétaux, des experts et des chercheurs pour débattre sur les métiers du risque face aux enjeux de la société.

Lieu : Ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (75005)

Pour savoir plus :

https://www.imdr.eu/offres/gestion/events_818_51718_non-2229/les-entretiens-du-risque-2021.html



LIREC



ABONNEZ-VOUS À NOTRE LETTRE



>>> lirec@ihemi.fr


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*


IHEMI
INSTITUT
DES HAUTES ÉTUDES
DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

DÉPARTEMENT RISQUES ET CRISES