



INSTITUT  
D'ÉTUDES DES  
CRISES

INTELLIGENCE  
ÉCONOMIQUE ET  
STRATÉGIQUE

## Note de recherche

Marie Bourdon, Elsa Bourrouilh, Baptiste Chareille,  
Julie Dunouhaud, Lise Gibert, Clément Girardot

2022

*« Retour sur le Séminaire “Crises et Mobilités” organisé par l’Institut d’Étude des Crises, de l’Intelligence Économique et Stratégique, en collaboration avec des étudiants de la promotion 2019-2021 du Master Intelligence Stratégique et Gestion des Crises de l’Université Jean Moulin Lyon III »*

L'Institut d'Étude des Crises et de l'Intelligence Économique et Stratégique (IEC-IES) est le premier centre de recherche français indépendant spécialisé sur l'étude des crises et sur l'intelligence économique et stratégique.

Créé en 2016 par Thomas Meszaros, l'Institut œuvre au développement d'une culture de l'anticipation et de la gestion des crises.

Ses travaux sont inscrits dans une démarche interdisciplinaire : il associe jeunes chercheurs, chercheurs confirmés et professionnels de ces domaines.

*Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité des auteurs.*

**ISBN 2592-6802**

**© IEC - IES, 2020**

**Citer cette publication :**

Thomas MESZAROS, Clémence POIRIER, « *Un apprentissage ludique des relations internationales : les modèles de simulation de gestion de crises internationales et de négociations diplomatiques* », Notes de recherche de l'IEC-IES, 2022

**IEC-IES**

15 Quai Claude Bernard 69007 Lyon

E-mail : [contact@institut-crises.org](mailto:contact@institut-crises.org)

Site internet : [www.institut-crises.org](http://www.institut-crises.org)

## **Les notes de recherche de l'IEC-IES**

La complexité croissante des sociétés contemporaines, issue de la multiplication et de l'interdépendance des acteurs locaux, régionaux et globaux, leur hyperconnectivité et l'instantanéité de la circulation de l'information, a favorisé l'accroissement du nombre de crises d'intensité, de nature et d'origine différentes (humaines, technologiques, médiatiques, environnementales...). La prévention et la gestion des crises sont devenues des enjeux majeurs pour les décideurs et la survie de leurs organisations. L'étude de la prévention et de la gestion des crises exige une approche transdisciplinaire et transversale qui réunit des chercheurs d'horizons variés et des professionnels issus de différents domaines d'activité.

Les notes de recherche de l'IEC-IES proposent une analyse des aspects stratégiques, tactiques et opérationnels liés à la prévention et à la gestion des crises. Elles interrogent les pratiques et dispositifs mis en œuvre pour prévenir, anticiper, répondre aux crises et formulent des recommandations en vue de les améliorer.

Les notes de recherche de l'IEC-IES ont ainsi pour objectif de contribuer au rayonnement d'une culture de la crise en France.

### **Comité de rédaction**

**Rédacteur en chef** : Fabien DESPINASSE.

**Assistant d'édition** : Marie BOURDON, Elsa BOURROUILH, Baptiste CHAREILLE, Julie DUNOUHAUD, Lise GIBERT, et Clément GIRARDOT.

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>CONFERENCE INTRODUCTIVE</b> .....	<b>6</b>
A.	LA DROME .....	8
B.	L'INCIDENT.....	9
C.	LE RETEX.....	10
	<i>Questions de conclusion :</i> .....	10
<b>III.</b>	<b>TABLE RONDE N°1 - LA SECURITE ET LA SURETE DANS LES MOBILITES</b> .....	<b>11</b>
A.	UNE PROBLEMATIQUE DE SEMANTIQUE ENTRE LES NOTIONS DE SECURITE ET DE SURETE.....	12
B.	LA MOBILITE COMME CARACTERISTIQUE SINGULIERE D'UNE GESTION DE CRISE .....	13
C.	LA NECESSITE D'UNE INTEROPERABILITE DES ACTEURS DANS LE SECTEUR DES MOBILITES .....	13
D.	L'IMPORTANCE DE LA COOPERATION ENTRE LES ACTEURS PUBLICS ET PRIVES .....	15
<b>IV.</b>	<b>TABLE RONDE N° 2 - LES MOBILITES TRANSFRONTALIERES : UN ENJEU SECURITAIRE</b> .....	<b>16</b>
A.	PRINCIPE – L'EUROPE ET LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES D'INTEROPERABILITE.....	17
B.	LE CADRE DYNAMIQUE DE LA DIMENSION FERROVIAIRE DES MOBILITES TRANSFRONTALIERES.....	18
C.	LES ORGANES DE COLLABORATION, LES CONVENTIONS TRANSFRONTALIERES ET LES PLANIFICATIONS OPERATIONNELLES.....	19
D.	EXEMPLES DE CAS CONCRETS DE CRISES VECUES .....	20
	<i>Questions de conclusion :</i> .....	21
<b>V.</b>	<b>TABLE RONDE N°3 - LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DANS LES MOBILITES : ENTRE NOUVELLES MENACES ET OPPORTUNITES</b> .....	<b>22</b>
A.	LA RATP ET L'ERE DU NUMERIQUE .....	22
	<i>Questions de conclusion :</i> .....	24
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>25</b>

## I. Introduction générale

Le séminaire « CRISES ET MOBILITÉS » a été organisé en 2021 par l'Institut d'Étude des Crises, de l'Intelligence Économique et Stratégique (IEC-IES), en collaboration avec des étudiants du Master 2 Intelligence Stratégique et Gestion des Crises (ISGC) de l'Université Jean Moulin Lyon III (promotion 2019-2021) dont Marie BOURDON, Elsa BOURROUILH, Baptiste CHAREILLE, Julie DUNOUHAUD, Lise GIBERT, et Clément GIRARDOT.

Nous tenons ainsi à remercier chaleureusement le Colonel Yoni FOREST pour son aide et ses précieux conseils lors de l'élaboration de ce séminaire.

---

Les moyens de transport et les mobilités tiennent une place stratégique pour de nombreux acteurs aussi bien publics que privés. Regroupant divers types de locomotion, les mobilités possèdent des usages multiples (transport de fret, de personnes, à des fins économiques ou de loisirs...) et permettent de couvrir une pluralité d'espaces et de modifier les sphères d'influence. La situation géographique de la région Auvergne-Rhône-Alpes est avantageuse puisqu'elle constitue un axe central entre l'Île-de-France, le Sud de la France, l'Italie et la Suisse notamment. Chaque jour, 200 000 voyageurs circulent dans la région notamment grâce au TER. C'est pourquoi nous avons souhaité mettre en lumière les problématiques liées au routier, l'aérien, le ferroviaire et le fluvial, afin que toutes les mobilités présentes sur le territoire puissent être abordées.

L'objectif d'un tel séminaire a été de permettre aux différents intervenants d'échanger autour de leurs moyens respectifs en gestion de crise, afin que chacun connaisse et comprenne la mise en place des dispositifs des autres acteurs. Ces échanges ont mené à des solutions pour certains, des partenariats éventuels, ou bien ont pu soulever de nouvelles problématiques pour d'autres. Le partage de connaissance ne peut être que bénéfique et vecteur de progrès, afin d'améliorer un peu plus chaque jour les moyens de gestion de crise, d'anticipation, de prévention et d'intervention dans ce secteur.

Le séminaire a débuté par une conférence introductive et était composé de trois axes principaux de réflexion. Tout d'abord ont été abordés les enjeux concernant la sécurité et la sûreté de l'ensemble des moyens de transports et des mobilités. Nous avons ensuite décidé de travailler sur les mobilités transfrontalières. Enfin, la dernière table ronde portait sur les nouvelles technologies et sur la mise en place de celles-ci, au service de la sécurité et de la sûreté des transports et des mobilités aujourd'hui. Ces échanges nous ont permis de réaliser un état des lieux de la situation actuelle dans les mobilités et les problématiques rencontrées.

Enfin, avant de commencer la lecture des actes qui vont suivre, voici ci-dessous le nom des intervenants avec lesquels nous avons eu le plaisir d'échanger :

- **Conférence introductive** : Général de corps d'armée Laurent TAVEL, Lieutenant-Colonel Olivier TRAUILLÉ et Thomas MESZAROS
- **Table ronde n°1** : Colonel Yoni FOREST, Patrick AUJOGUE, Lydie JAIMET et le chef d'escadron Vincent GELEZUINAS
- **Table ronde n°2** : Jean-François CLOUZET, Luc CHAUMETTE, Jean-Yves AUTIE et Eric CONXICOEUR
- **Table ronde n°3** : Pierre-Marie LORE et le Colonel Julien BURLET

## II. Conférence introductive

Le 12 avril 2021 a eu lieu la conférence introductive du séminaire « Crises et mobilités » organisé par les membres de l'Institut d'Étude des Crises de l'Intelligence Économique et Stratégique. Nous avons eu l'honneur de voir intervenir le Général Laurent TAVEL ainsi que le Lieutenant-Colonel Olivier TRAULLÉ.

- Le **Général de corps d'armée Laurent TAVEL** : Commandant de la région de Gendarmerie Auvergne – Rhône – Alpes et de la Gendarmerie Nationale pour la Zone de Défense et de Sécurité Sud-Est.
- Le **Lieutenant-Colonel Olivier TRAULLÉ** : Commandant en second du groupement départemental de la Gendarmerie de la Drôme, après une expérience opérationnelle riche en France et à l'étranger, il appuie désormais le Commandant dans la gestion des forces de Gendarmerie départementale de la Drôme.
- **Thomas MESZAROS** : Directeur scientifique de l'IEC-IES et Maître de conférences à l'Université Jean Moulin Lyon III, il est le fondateur de l'Institut d'Étude des Crises de l'Intelligence Économique et Stratégique. En outre, il est l'auteur de nombreuses recherches sur la théorie des crises ainsi que sur leur gestion.

Cette conférence a permis de définir ce qu'est une crise en corrélation avec les mobilités. Le Général Laurent TAVEL a déterminé les enjeux qui s'imposent à la Gendarmerie et de quelle manière les crises et les mobilités représentent des missions essentielles de cette force de sécurité. Principalement abordées par le prisme de la Gendarmerie, les crises et les mobilités font l'objet d'une analyse opérationnelle, avec l'intervention du Lieutenant-Colonel TRAULLÉ pour une étude de cas dans le département de la Drôme.

Pour reprendre les propos de Thomas MESZAROS, les mobilités ont une dimension stratégique pour les acteurs aussi bien publics que privés, dans une dimension sociale, économique et politique et comportent des enjeux sécuritaires majeurs qui sont aussi bien locaux, régionaux, nationaux et globaux, notamment dans le cadre de la mondialisation.

Par crise, on entend un événement ou une série d'événements imprévisibles ou dont l'intensité est telle que les ressources à disposition, notamment en termes de planification, de ressources humaines, de compétences voire au niveau des ressources matérielles sont inadaptées.

Dans les mobilités, les crises peuvent être fortuites (tunnel du Mont-Blanc) ou induite (terrorisme), la multiplicité des mobilités (maritimes, terrestres, ferroviaires, routières, aériennes) complexifiant la prévention de ces crises et la prise en charge des événements.

Les spécificités des crises dans les mobilités dépendent du mode de transport, des produits transportés, des flux, des compétences humaines à mobiliser...etc. Néanmoins, ces crises, dans leur mode de gestion et de préparation, ne diffèrent pas entièrement des autres.

La gendarmerie repose ainsi sur quatre piliers stratégiques :

- Mieux protéger la population avec une offre de sécurité sur mesure ;
- Mieux progresser dans le travail du quotidien notamment en développant la cohésion, les relations de confiance, l'esprit collectif ;
- Mieux accompagner les gendarmes dans l'exercice de leur métier, notamment sur le volet numérique, pour construire le futur dès à présent ;
- Mieux fonctionner au sein des unités en allégeant la contrainte en simplifiant les procédures et en dégageant de nouvelles marges de manœuvre.

On distingue l'organisation de l'opérationnel du quotidien, planifiée, programmée, y compris les opérations de grande envergure ; de l'événement imprévu du fait de son ampleur, de son intensité, de son caractère inédit, de sa durée qui va nécessiter une réponse adaptée et une montée en puissance d'un dispositif adapté et agile de gestion de l'événement et de ses conséquences. La crise surgit d'un événement imprévu qui va nécessiter d'engager des moyens dépassant les moyens normaux engagés sur les interventions prévues.

Une opération planifiée peut pour autant dégénérer en gestion de crise du fait d'une inadéquation entre la manœuvre et les moyens engagés ou une mauvaise évaluation de la menace, de l'adversaire ou du facteur de l'adversité.

Les moyens de la Gendarmerie sont spécialisés pour intervenir n'importe où dans des délais rapides sur l'ensemble du territoire : gendarmes territoriaux, gendarmes mobiles, équipes spécialisées (intervention en milieu aquatique, moyens aériens, présence dans les aéroports BGTA, réservistes opérationnels, personnels spécialisés dans la sécurité routière, dispositifs adaptés à la protection des populations). Ces moyens permettent une montée en puissance rapide à tous les échelons. Lorsque les capacités de la brigade sont dépassées, des moyens subsidiaires peuvent être déployés pour faire face à l'événement (gendarmes mobiles, négociateurs régionaux, équipe cynophile, PSIG, PSIG Sabre, GIGN).

L'ancrage territorial de la Gendarmerie permet alors une gestion de crise efficace concernant les mobilités.

Enfin, le Lieutenant-Colonel TRAULLÉ nous a partagé une étude de cas concernant la gestion d'une crise liée aux mobilités dans le cadre d'un épisode climatique dans la Drôme en novembre 2019 à laquelle il avait directement participé.

Cet événement a eu des conséquences sur deux des quatre piliers stratégiques de la Gendarmerie :

- La sécurité des mobilités : l'Autoroute A7
- La sécurité en temps de crise

En novembre 2019, un épisode neigeux a frappé la Drôme, ce qui a eu pour conséquence de bloquer toute circulation sur l'A7.

Par l'analyse de cette gestion de crise, on peut dégager trois idées fortes :

- Cette crise illustre une dynamique assez commune : une cinétique rapide au départ pendant laquelle on risque de perdre le contrôle de la situation. Puis une cinétique plus lente une fois que les mesures d'urgence ont été prises.
- L'importance du contrôle des moyens à mettre en œuvre.
- Le rôle du chef est crucial.

### A. La Drôme

La Drôme est un département de la région Auvergne-Rhône-Alpes situé entre deux métropoles : Lyon et Marseille. Le département est donc parcouru par des flux importants. La Drôme possède une population d'environ 500 000 habitants mais avec un fort contraste : à l'Est une zone montagneuse peu peuplée, et à l'Ouest se concentrent la population et les principales voies de communication : le Rhône, la liaison ferroviaire Paris-Marseille, l'A7 et la nationale 7.

Le maillage territorial de la Gendarmerie dans la Drôme est adapté aux flux et est donc très concentré sur cette partie Ouest, vers les populations et les axes de communication. Deux pelotons d'autoroute permettent d'intervenir sur ce milieu particulier.

L'A7 est de plus un axe majeur au niveau national. Il est l'axe principal utilisé entre les pays du Sud (Espagne, Portugal, Italie) vers les pays du Nord et de l'Est de l'Europe (Pays-Bas, Belgique, Allemagne). Ainsi, 80 000 véhicules circulent par jour en moyenne et 180 000 en période d'afflux important sur 100km. Le département comporte 6 entrées et sorties d'autoroute, aucun péage, mais plusieurs aires d'autoroutes, dont celle de Montélimar qui est la plus grande d'Europe en termes de fréquentation.

Il s'agit donc un axe essentiel, dont on ne peut pas interrompre la circulation durablement et sans risque. Les répercussions sont extrêmement importantes en matière de communication, de transport de fret et de transport de passagers.

Il y a peu de possibilités de contournement, mis à part la nationale 7 mais elle est régulièrement embouteillée en raison d'un très fort trafic routier. En cas d'intempéries, un plan est mis en œuvre : le plan intempérie de la région Auvergne-Rhône-Alpe (PIARA). Ce plan témoigne de l'effort de préparation pour anticiper et préparer au mieux la survenue d'un incident. Il requiert deux objectifs :

- Assurer en toute circonstance la sécurité des personnes ;
- Favoriser au maximum l'écoulement du trafic, même en mode dégradé en évitant le blocage des axes autoroutiers.

Le PIARA possède deux niveaux :

- Un niveau stratégique : celui de la région zonale, qui permet la coordination des grands services (Gendarmerie, police, DREAL, Météo France, l'opérateur) ;
- Un échelon local : échelon départemental, qui est l'échelon tactique, opérationnel. Il réunit le groupement de Gendarmerie de la Drôme, l'opérateur, sous la direction du Préfet.

Ce plan a permis en amont de s'interroger sur les conséquences d'un épisode climatique calamiteux sur le département. Il permet aussi de réaliser des exercices réguliers pour une meilleure coordination des acteurs. L'un de ses apports majeurs est la détermination du moment de bascule entre pré-alerte et crise, ce qui conditionne une grande partie de la réussite de la manœuvre.



## *B. L'incident*

Les prévisions météo indiquaient que de fortes chutes de neige étaient à craindre pour l'après-midi du 14 novembre 2019 sur le département de la Drôme en particulier. Cette alerte précoce (presque 24h en avance), a permis à la Préfecture de zone de prendre un arrêté en amont interdisant la circulation des poids lourds dès le 14 novembre à midi. Il est essentiel de pouvoir conserver sur l'axe la voie la plus à gauche toujours libre pour le passage des véhicules. En neutralisant le passage des poids lourds sur l'axe, la Préfecture de zone a pris la décision qui a permis la réussite de l'opération ultérieure.

La coordination avec l'opérateur est à souligner : un Poste de Sécurité (PC) a été monté par l'opérateur avec un officier de Gendarmerie. Ce PC a été armé 24/24 en prévision de cet épisode neigeux. Il avait été convenu qu'un épisode neigeux survenait, il faudrait stocker les poids lourds engagés avant midi d'abord sur les aires d'autoroute, ensuite sur la bande d'arrêt d'urgence, ensuite sur la voie la plus à droite, celle du milieu et qu'il faudrait absolument préserver la voie la plus à gauche.

Ce temps d'avance a permis de favoriser la montée en puissance de la Gendarmerie. Des réservistes ont été appelés, ainsi que des militaires en permission.

A 14h, les premières chutes de neige se sont produites. Les camions n'ont cependant pas respecté les arrêtés et ont continué de circuler. L'échelon zonal a pris la décision de fermer l'autoroute au Nord, au niveau de la dernière commune de l'Isère. Cette décision a permis de limiter l'accès des poids lourds par le Nord.

Venant du Sud, le flux de poids lourds se poursuit puisque la Zone Sud-Est n'avait pas perçu les difficultés de la Zone Sud sur les axes routiers. Afin d'éviter l'engorgement, le groupement de la Drôme a pris la décision de bloquer au Sud les accès à l'A7 afin de préserver la voie de gauche. Le contrôle de la situation fut donc repris à partir de ce moment-là.

Maintenir la voie de gauche libre de toute circulation, c'est permettre à l'opérateur d'intervenir avec la déneigeuse pour rétablir les conditions de circulation sur l'axe. C'est aussi pour les forces de sécurité la possibilité de maintenir l'ordre public. Cela permet de porter assistance aux usagers de la route en difficulté. C'est la condition pour remettre en circulation dès la fin des chutes de neige les principaux véhicules. Dès le 15 novembre à 8h, la circulation fut rétablie progressivement.

### C. Le RETEX

L'élément défaillant principal a été la coordination interzonale. La décision de bloquer l'A7 a contraint la zone de défense Sud-Est à prendre des mesures en conséquence.

*Était-ce une crise ?*

Cet événement n'était ni imprévisible ni imprévu. Les capacités opérationnelles n'ont pas été dépassées, le problème a été la coordination interzonale.

La gestion de crise correspond souvent à deux dynamiques : une première rapide avec une perte de contrôle pour endiguer la crise ; puis un second temps, plus long, de traitement des causes et des conséquences de la crise. En cela cet événement correspondait à une crise.

Concernant la question du contrôle des moyens, il n'y avait pas de barrière de péage et donc pas de possibilité d'arrêter les véhicules dans le département.

Pour conclure, les mobilités sont de facto particulièrement sujettes aux crises : leur maîtrise dépend de nombreux facteurs, qu'ils soient climatiques, humains de manière accidentelle ou en lien avec de la malveillance, technologiques...etc. Les enjeux des mobilités pour la Gendarmerie sont effectivement multiples. Cette thématique est donc particulièrement prise en compte et fait l'objet d'une analyse constante. De nouveaux outils sont régulièrement déployés pour faire face aux crises potentielles et la doctrine est en évolution perpétuelle.

*Questions de conclusion :*

- *Est-ce que le CORG est en communication avec seulement les unités de Gendarmerie ou avec d'autres services ?*

Les deux.

- *Quelle est la nature de la coopération avec les acteurs politiques ? Quelle est sa formalisation dans les processus de décision ?*

Cette coopération très liée avec l'événement Mohammed MERAH : le ministre de l'Intérieur a directement piloté la crise depuis Toulouse. Le feu vert de l'opération tactique reste la décision du commandant opérationnel. Le politique peut rapidement s'inviter dès lors qu'on est sur un épisode exceptionnel.

- *Est-ce que les différentes zones (police/gendarmerie) peut-être un facteur aggravant de la crise ?*

Les zones sont bien connues. Pour autant, la Gendarmerie peut être amenés à intervenir en zone police (principe menant concourant). Beaucoup de fluidité. Les personnels se connaissent et collaborent. Concernant les véhicules en go fast, se succèdent zones police et zones gendarmerie et l'arrêt du véhicule a eu lieu avec un dispositif préparé en amont. Lorsque le dispositif est figé, c'est la force de sécurité compétente sur la zone qui prend la main.

### III. Table Ronde N°1 - La sécurité et la sûreté dans les mobilités

Les différents événements passés et présents montrent à quel point la question de la sécurité et de la sûreté dans le secteur des mobilités est devenue clé, notamment à une ère où les flux humains sont de plus en plus importants. La région Auvergnnes-Rhône-Alpes et plus particulièrement la ville de Lyon constituent des acteurs de ces nouveaux enjeux en raison de la présence sur le territoire de plusieurs centres de transports majeurs : le Port Edouard Herriot, la gare de Lyon Part-Dieu, l'Aéroport de Lyon Saint-Exupéry et le réseau TCL. C'est pourquoi, ces thématiques sont au cœur de la première table ronde du séminaire sur les « Crises et les Mobilités ».

Pour une représentation équitable de la sphère publique et privée sur ce sujet, quatre acteurs étaient présents autour de la table. Deux acteurs appartenant au secteur public de la sécurité et de la sûreté dans les mobilités et deux opérateurs privés dans le secteur des mobilités. Etaient ainsi présents :

- Le **Colonel Yoni FOREST** : Chef du bureau de la sécurité publique et de la sécurité des mobilités à la Gendarmerie Nationale. Au sein d'un état-major, le Colonel est chargé de coordonner, d'appuyer et d'animer le centre zonal de sécurité des mobilités de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Il travaille notamment sur la mise en œuvre de grandes opérations zonales telle que la lutte contre le transport de déchets illégaux.
- Monsieur **Patrick AUJOGUE** : Directeur sécurité chez Keolis. Dans le groupe international, premier opérateur mondial de tramway et de métros, Monsieur AUJOGUE a notamment pour mission de réduire l'insécurité, de faire obstacle à la fraude et de sécuriser les grands événements grâce à un travail partenarial avec de multiples acteurs.
- Le **Chef d'Escadron Vincent GELZUINAS** : Commandant de la Gendarmerie des transports aériens de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Le Commandant exerce au cœur des problématiques du domaine aérien. Au quotidien, il dirige plusieurs unités ayant pour mission le contrôle des mesures de sûreté et de sécurité dans les aéroports de la région.
- Madame **Lydie JAIMET** : Responsable du contrôle interne et management des risques à la Compagnie Nationale du Rhône. Au sein de la Compagnie, concessionnaire du Rhône et premier producteur d'énergie 100% renouvelable, Madame JAIMET assure la coordination du dispositif de gestion de crise en relation avec les Directions Territoriales et le Port Edouard Herriot.

Dès lors, les intervenants ont échangé autour des notions de chaîne sécuritaire et d'interopérabilité des acteurs à travers la problématique suivante : « **Une chaîne de sécurité cohérente pour une prévention et gestion de crise efficace : la nécessité de l'interopérabilité des acteurs** ». Plusieurs questionnements ont ainsi été abordés :

## *A. Une problématique de sémantique entre les notions de sécurité et de sûreté*

De manière générale, les acteurs s'accordent à dire qu'un langage commun et compréhensible de tous est nécessaire en temps de crise. Ainsi, lorsque les acteurs rencontrent des difficultés de langage, ils relèvent les faits et tentent de faire évoluer les normes afin d'adopter une nomenclature commune. Cela a par exemple été le cas dans le transport de matières nucléaires.

S'agissant des notions de sécurité et de sûreté, leurs définitions paraissent claires. Si la sûreté correspond à la protection des personnes et des biens, à la lutte contre des actes malveillants ou intentionnels, la sécurité correspond quant à elle, à la lutte contre les accidents.

Sur le papier, la sécurité et la sûreté constituent donc bien deux notions distinctes. Elles nécessitent des moyens différents et s'effectuent au travers de missions elles aussi différentes. Ainsi, la mise en place de contrôles d'accès par un portique ou par un badge constituent une mesure de sûreté tandis que la délimitation d'une zone réservée ou de danger constitue bien une mesure de sécurité.

Pour autant, les intervenants évoquent une problématique de sémantique. En effet, la sécurité est un terme générique : sécurité routière, environnementale, économique, physique, nucléaire, cyber ou encore alimentaire.

Dans le domaine nucléaire, la sécurité nucléaire correspond à la lutte contre la malveillance et nécessite une confidentialité absolue tandis que la sûreté nucléaire correspond à la lutte contre les accidents et fait l'objet d'une communication grand public.

Une problématique de sémantique existe donc entre les notions de sécurité et de sûreté. Mais quelle est son origine ?

Au cours des échanges, les intervenants ont relevé l'hypothèse d'un faux-ami entre les langues anglaises et françaises. En effet, dans le langage anglo-saxon, le terme « security » signifiant sûreté en langue française correspond à la lutte contre les accidents tandis que le terme « safety » signifiant sécurité correspond à la prévention des crimes. Il existe donc une inversion de définitions entre les termes anglais et français, qui pourrait créer cette problématique de sémantique, due à une mauvaise traduction.

Par conséquent, les acteurs ont confirmé l'importance d'un langage commun et compréhensible par tous et ont ainsi soulevé la nécessité de clarifier les notions de sécurité et de sûreté au plan national afin d'adopter une sémantique unique permettant de poursuivre une ligne directrice claire et commune.

## *B. La mobilité comme caractéristique singulière d'une gestion de crise*

La mobilité fait référence au mouvement et au déplacement. Les mobilités permettent aux citoyens de se déplacer en métro, en tramway, en bus, en train, en voiture ou encore en avion. Ce caractère singulier entraîne une difficulté supplémentaire en matière de gestion de crise, à savoir qu'il est impossible de prévoir le lieu de survenance d'une crise, c'est le cygne noir. Pour autant, en gestion de crise, il est nécessaire d'imaginer le pire afin de créer des fiches réflexes et des logigrammes de prise de décision en s'appuyant sur les retours d'expériences et d'incidents.

S'agissant des secteurs ferroviaire, fluvial et routier, il existe une connaissance précise des voies et des axes routiers. Les exploitants travaillent ainsi main dans la main afin de mettre au point des plans qui indiqueront, en fonction du type d'accident et du lieu, quel axe doit être coupé. Le caractère singulier des mobilités peut donc être maîtrisé.

En revanche, en matière de sécurité aérienne, un accident est imprévisible, il est difficile de prévoir la zone et le cadre espace-temps de l'événement, ce qui complique la prévention et la gestion d'une crise. C'est pourquoi, une logistique spécifique est prête en permanence à intervenir. Par conséquent, la réponse est plus complexe et plus longue à établir et à préparer, le vecteur aérien étant le plus difficile à maîtriser.

Les inputs extérieurs des mobilités contribuent également à renforcer la difficulté d'une gestion de crise. Ainsi, un accident dans un environnement clos comme un tunnel ou un métro sera plus complexe à maîtriser, c'est la raison pour laquelle ces lieux font l'objet d'une surveillance spécifique et particulière. Dès lors, les exploitants collaborent entre eux quotidiennement afin de connaître parfaitement les lieux et d'être les plus réactifs possibles. Imposés par l'Etat, des plans et des exercices spécifiques sont ainsi dédiés aux environnements confinés. De fait, Keolis a mené en 2013 un important exercice regroupant près de 2500 acteurs dans le métro lyonnais.

Le risque attentat dans les mobilités est indéniable puisqu'elles regroupent de nombreuses personnes dans un seul endroit. Les terroristes visent la perturbation et la désorganisation de la vie sociétale. Or, s'attaquer aux mobilités permet de viser directement le mode de vie occidental, les mobilités constituant ainsi une cible.

## *C. La nécessité d'une interopérabilité des acteurs dans le secteur des mobilités*

Le continuum de gestion de crise est de la responsabilité de l'Etat qui se doit d'anticiper les menaces et de donner un cadre aux opérations qui permettront de mettre en place les moyens de contrer les menaces ou de diminuer les conséquences de ces dernières.

C'est dans cette logique que s'inscrit la circulaire du Premier Ministre relative à l'organisation gouvernementale pour la gestion des crises qui constitue la référence légale et juridique dans le domaine. Le texte précise le rôle de chaque niveau notamment à partir de l'échelon départemental.

Ainsi, le Préfet est le coordinateur, un acteur principal, au cœur d'une gestion de crise de grande ampleur. Il désigne les services menants et concourants et décide de l'activation du Centre Opérationnel Départemental en Préfecture.

Ce lieu permet de réunir l'ensemble des acteurs concernés par l'événement et de s'organiser conjointement afin de résoudre la crise le plus rapidement possible et le plus efficacement possible. Chaque acteur peut également mettre en place une salle de crise au sein de sa structure.

En amont, une rédaction de divers plans est réalisée. Pour autant, il est important de pouvoir sortir du plan afin de faire face à l'imprévu. Pour une organisation de crise agile, il est nécessaire de mettre en place des mesures d'actions urgentes grâce à une communication constante entre les différents interlocuteurs.

Mais la logique de travail entre un acteur public et privé est différente, les acteurs n'ayant pas la même culture de la crise. Il est donc essentiel que chaque acteur apprenne à se connaître, que chacun ait connaissance des contraintes des autres et enfin que chacun ait une connaissance des équipements et des moyens des autres acteurs. Pour une meilleure appréhension des terrains, les exploitants mènent régulièrement des campagnes d'information et de sensibilisation aux zones à risque.

Dans cette continuité, il est important pour les acteurs de tisser des relations en dehors des temps de crises. Les différents exercices organisés chaque année leur permettent ainsi de mieux se connaître et de se comprendre afin d'identifier le rôle et les missions de chacun.

Lors d'un exercice de gestion de crise, il est important également que chacun des acteurs ne soit pas effrayé, qu'il n'ait pas peur d'exposer ses faiblesses. En France, la culture de l'erreur est insuffisante. Or, le but de l'exercice est de mettre les acteurs en difficulté afin de les inviter à réfléchir sur les possibles améliorations. L'exercice doit être basé sur une réalité et non pas sur ce que chaque acteur aimerait faire. En outre, un exercice permet de découvrir de nouvelles pratiques qui peuvent changer et améliorer les modes de fonctionnement. En théorie, certaines actions menées ne sont pas adaptées à la pratique d'où l'importance des exercices. Enfin, le retour d'expérience est essentiel en temps de crise ou d'exercice afin d'analyser ce qui s'est bien passé et ce qui ne s'est pas bien passé dans l'idée de toujours s'améliorer. Les exercices permettent également de renforcer la culture du « drill » c'est-à-dire le fait de répéter les gestes et les procédures jusqu'à ce qu'ils deviennent des réflexes. Les exercices sont donc un bon outil de coordination. Ils permettent d'une part de valider ou d'adapter les schémas préalablement rédigés dans les plans, d'autre part d'adopter un langage commun au moment de la crise.

Par conséquent, un travail conjoint, en amont, permet d'assurer le continuum de sécurité public / privé, en application du principe de complémentarité. En effet, l'ensemble des acteurs ayant un but commun, à savoir améliorer la sécurité et la sûreté, ils constituent des partenaires.

Aucune organisation n'est assez forte pour gérer une crise, mais toutes les organisations réunies, par le biais d'un travail en coordination peuvent agir ensemble dans la résolution d'une crise. Il est donc dans l'intérêt de tous de se connaître et de se comprendre. L'interopérabilité des acteurs est donc essentielle afin d'assurer le continuum de sécurité et de sûreté en gestion de crise.

#### *D. L'importance de la coopération entre les acteurs publics et privés*

La coopération des acteurs par la parole et l'échange permet de définir un objectif commun afin d'atteindre l'effet final recherché. Cela permet également à chacun de connaître et comprendre les lieux, pratiques et contraintes des autres acteurs.

En effet, chaque environnement est particulier et les intervenants publics doivent connaître les particularités et les dangers de chacun des terrains sur lesquels ils sont susceptibles d'intervenir. A titre d'exemple, une information sur le risque électrique sur le réseau TCL est diffusée à l'ensemble des partenaires afin d'éviter les accidents. Par ailleurs, dans certaines situations, le partenariat est indispensable puisqu'il permet une mise en commun des moyens et des méthodes. Par exemple, en cas d'intrusion dans un aéroport, la Gendarmerie des transports aériens s'appuie sur les entreprises privées partenaires qui ont une connaissance de la plateforme et des moyens supplémentaires comme le réseau caméra.

En outre, lors d'un accident de personne sur les voies à la SNCF, si l'entreprise souhaite reprendre le trafic au plus vite, la Gendarmerie doit s'assurer que tous les indices ont été relevés et que tout danger est écarté. Ainsi, le fait de connaître dès le départ les obligations et pratiques des uns et des autres renforce l'efficacité en temps de crise.

La coopération peut être renforcée par plusieurs facteurs. A Lyon, la Fêtes des Lumières est un événement fédérateur, réunissant en amont et sur plusieurs mois de multiples acteurs qui apprennent à se découvrir, à se connaître et à collaborer autour d'une mission commune. Dans le secteur militaire, certains participent à des stages d'acculturation en se rendant dans des entreprises privées afin de connaître et comprendre le fonctionnement, les contraintes, l'organisation et le processus décisionnel d'une structure privée.

Cela crée alors un véritable partenariat entre les institutionnels et les acteurs privés, ces derniers constituant un véritable relai. Tous les intervenants s'accordent donc à dire que le partenariat entre le secteur public et privé est essentiel, permettant de réaliser une gestion de crise performante. Par conséquent, tous les acteurs sont pleinement intégrés afin de bénéficier des compétences de chacun pour gérer une crise le plus efficacement possible. Il est donc essentiel d'intégrer le monde du privé dans la gestion de crise institutionnelle.

En conclusion, trois sujets possèdent une haute importance en matière de gestion de crise dans les mobilités :

- La nécessité d'une clarification et d'une homogénéisation des termes utilisés en matière de sécurité et de sûreté ;
- L'interopérabilité entre acteurs afin d'avoir une connaissance mutuelle, constituant la pierre angulaire en gestion de crise ;
- La coopération entre les acteurs publics et privés permettant une bonne acculturation des uns et des autres.



## IV. Table ronde n° 2 - Les mobilités transfrontalières : un enjeu sécuritaire

*Sujet : D'une résilience nationale à un continuum de sécurité transnational: initiatives et problématiques de la coopération transfrontalière*

Dans le cadre du séminaire "Crises et mobilités", ce deuxième rendez-vous est venu approfondir la thématique de la première table ronde "sûreté et sécurité dans les mobilités" en l'appliquant aux mobilités transfrontalières, notamment dans la région Auvergne Rhône Alpes. Cette deuxième table ronde s'est plus exactement focalisée sur le domaine ferroviaire, de par le choix des intervenants et de la place prépondérante de ce mode de transport dans la région.

Nous avons fait le choix de faire appel à des spécialistes de la sécurité des mobilités en AURA, dans le secteur public et parapublic. Il nous paraissait important de chercher à faire interagir des opérateurs de transport, tels que la SNCF, avec des personnes de la fonction publique, permettant de créer une interaction entre un chercheur disposant d'une expérience opérationnelle et un représentant des forces de l'ordre.

Pour cela nous avons fait appel à :

- Monsieur **Luc CHAUMETTE** : Adjoint au Directeur Opérations et Services & Directeur National des Opérations, SNCF Réseau. Ses missions consistent, en délégation du président de la SNCF, à prendre toute décision pour prévenir tout risque pour les voyageurs ou l'entreprise dans des situations perturbées. L'anticipation est aussi primordiale dans ses missions, pour empêcher un aléa de se transformer en crise.
- Commissaire divisionnaire **Jean-Yves AUTIÉ** : Direction Zonale de la Police aux Frontières Sud-Est. Ses missions lui confèrent de s'assurer de la bonne tenue des frontières sur quatre vecteurs: terrestre, routier, maritime, ferroviaire et aérien. À sa charge, il a environ 1000 gardes-frontières pour accomplir ces missions. Il traite également des contentieux migratoires à l'intérieur du territoire, et veille à la bonne gestion et circulation des flux.
- Monsieur **Jean-François CLOUZET** : Consultant, chercheur en droit et sciences politiques, expert en matière de sécurité et mobilités dans les espaces transfrontaliers. Venant de valider une thèse de doctorat sur la coopération transfrontalière en termes de sécurité, il est l'ancien chef de projet de sécurisation du Léman-Express et est également officier des sapeurs-pompiers.
- Monsieur **Eric CONXICOEUR** : Chargé d'affaires, au sein de la Direction de la sûreté ferroviaire, SNCF et dirigeant national sûreté ferroviaire à la SNCF propre à la gestion de crise. Ses missions consistent à vendre des prestations de sûreté auprès d'entreprises ferroviaires qui viennent travailler sur le réseau français national.

Les mobilités transfrontalières, en termes sécuritaires, économiques, sociales, diplomatiques comme en matière d'aménagement du territoire, témoignent d'un besoin de construction d'un continuum de sécurité transnational particulier. En effet, avec le nombre important de flux humains et de marchandises qui transitent chaque jour en France via l'Italie, l'Espagne, la Belgique, la Suisse, l'Angleterre ou encore l'Allemagne, les méthodes doivent s'uniformiser. M. AUTIÉ nous rappelle que dans le contexte actuel de la crise sanitaire, qui modifie le quotidien des acteurs des mobilités transfrontalières, de nouveaux enjeux sont apparus et doivent être pris en compte.



Il devient aujourd'hui primordial de faire intervenir ensemble des acteurs régionaux et internationaux de la sécurité. Cette thématique permettra aussi d'éclaircir les enjeux et les moyens mis en place en rapport, par exemple, à la lutte contre les différents trafics qui peuvent exister, la lutte contre l'immigration irrégulière, la lutte anti-terroriste, etc. Le but étant finalement d'améliorer la connaissance de la mobilité transfrontalière, de favoriser la mise en réseau des acteurs, et de rationaliser la planification du volet transfrontalier. Nous nous sommes concentrés notamment sur les zones frontalières de l'Italie et de la Suisse, bordants l'Est et le Sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Depuis 2015 et le rétablissement des frontières dans l'espace Schengen, la police et les acteurs du privé participent activement à la lutte contre l'atteinte à la sûreté de l'État dans le cadre de leurs missions.

Dans un premier temps, pour introduire la problématique et délimiter le sujet, il a été évoqué la complexité transfrontalière générée par l'absence d'uniformisation. L'objectif est de trouver des définitions communes de la sécurité et de la sûreté dans le cadre des mobilités transfrontalières ferroviaires, qui permettent de donner une base commune aux gestionnaires d'infrastructures et exploitants pour la bonne gestion des flux.

#### *A. Principe – L'Europe et les spécifications techniques d'interopérabilité*

M. CHAUMETTE présente le secteur ferroviaire comme un système très complexe, avec des contraintes territoriales très fortes fondées sur un héritage historique. On parle ici de transport de personnes et de marchandises, dont les systèmes sont différents selon chaque pays, ce qui rend l'interopérabilité européenne difficile. Dans ce cadre, l'interopérabilité ferroviaire désigne la possibilité de faire circuler sans entrave des trains sur des réseaux ferroviaires différents, notamment des réseaux situés dans des États différents.

Comme nous avons pu le voir lors de la précédente table ronde, il faut opérer une distinction entre la sûreté et la sécurité pour en comprendre les enjeux. Selon M. AUTIÉ, la sûreté représente la prévention des actes de malveillance des sites et/ou des activités sensibles. La sécurité quant à elle concerne la stratégie qui a pour objet d'identifier les menaces et les risques par la mise en place de dispositifs pour les prévenir.

Du point de vue de la police, une véritable coopération transfrontalière est apparue avec les autres pays, particulièrement avec le code Schengen mis en place depuis 2006. Les accords binationaux et bilatéraux permettent également de s'accorder sur une plus grande coopération policière et judiciaire.

Cependant, les missions régaliennes se heurtent souvent aux questions économiques, de profits qui peuvent être celles des acteurs privés. L'objectif est donc de fluidifier les échanges et les relations avec tous les acteurs pour que les contraintes régaliennes et économiques se complètent et ne s'opposent plus. Un besoin de sécurité est alors attendu sur les passages aux frontières.

## *B. Le cadre dynamique de la dimension ferroviaire des mobilités transfrontalières*

Les outils et moyens associés à la gestion de crise opérationnelle dans le domaine ferroviaire sont multiples.

L'organisation de la gestion de crise de la SNCF se décompose au niveau territorial et au niveau national. Elle dispose de 20 salles de crises territoriales opérationnelles (gestion technique de la crise), ainsi que de 12 salles de crise stratégiques (gestion institutionnelle de la crise). Ce système d'organisation permet de déployer des outils adéquats et additionnels selon les typologies de crise. Quand il s'agit de coopération interservices, il a été démontré qu'un acteur ne peut agir seul. Il est donc nécessaire de disposer d'une organisation anticipée et normée avec les pouvoirs publics. Les intervenants sont multiples (RAID/GIGN/pompiers/SNCF/BEATT/Ministère de la Justice etc.) et leurs compétences sont complémentaires.

Toujours du côté de la SNCF, la prise en charge et l'information des voyageurs représentent des éléments centraux, incarnés en interface étroite avec la communication dans la gestion de crise. Ces éléments permettent d'accompagner les demandes des voyageurs de fournir des informations détaillées sur le trafic en heure réelle.

Les interfaces internationales et les corridors transeuropéens sont des réseaux spécifiquement ferroviaires qui tentent d'harmoniser les technologies et de faciliter les flux. En Europe il existe 9 corridors d'infrastructures prioritaires pour aider à la construction des maillons manquants transfrontaliers. Ils servent également à résorber les goulets d'étranglement et à accroître "l'intelligence" du réseau, circulation internationale harmonisée des trains de marchandises sur un axe transfrontalier.

L'instauration de ces corridors vise deux aspects : d'une part, le client ne s'adresse qu'à un seul bureau pour réserver ses sillons horaires, ce qui simplifie l'administration et les délais de réponse. D'autre part, ces corridors vont faire l'objet d'une mise à niveau technique.

L'anticipation des crises et l'identification des risques sont effectuées au travers de formations et exercices. Au sein de la DZPAF, M. AUTIÉ nous a fait part d'un exemple d'exercice sur le technicentre de Lyon, où une intervention d'urgence en milieu confiné sur une rame avait été réalisée pour s'entraîner à d'éventuelles attaques terroristes. Ces exercices sont envisageables seulement en prenant en compte les problématiques dans leur ensemble, de concert avec tous les acteurs.

### *C. Les organes de collaboration, les conventions transfrontalières et les planifications opérationnelles*

Le Léman Express, en tant que réseau au gabarit ferroviaire de transport en commun qui dessert Genève et son agglomération transfrontalière, est une charnière du territoire spécifique du Grand Genève, auquel M. CLOUZET a largement contribué.

Les particularités légales et organisationnelles de la France et de la Suisse ont mené les deux parties notamment à l'élaboration de plan commun d'intervention. Ce fonctionnement franco-Suisse se met progressivement en place par une recherche constante d'acculturation mutuelle en matière de gestion de crise. Le Léman Express dispose d'un outil l'Organe de suivi de la sécurité qui fonctionne telle une plateforme de collaboration franco-Suisse pluridisciplinaire novatrice, grâce surtout à l'élaboration d'un plan commun d'intervention mettant en lumière une alerte binationale systématique et un poste de commandement commun franco-Suisse.

La mise en place d'une programmation quinquennale d'exercices de gestion de crise transfrontaliers à la section frontalière CEVA a été proposée et est en cours de consolidation par les autorités françaises et suisse. L'enjeu est de savoir à quoi aboutira cette consolidation.

Néanmoins, les intérêts sur le terrain sont très divergents (rendement, politiques publiques, etc.) et les interventions de police et les exercices sur des problématiques frontalières sont possibles seulement si toutes les parties prenantes sont consultées. Statistiquement, les crises vont se succéder et les exercices sont de ce fait primordiaux.

Il a été expliqué que la coopération interservices reste encore très compliquée, car le secteur ferroviaire est structuré sur différents niveaux, comme nous l'avons vu plus tôt.

M. CONXICOEUR nous a expliqué qu'une procédure spécifique (procédure d'intervention en milieu ferroviaire, PIMF), co-construite avec le ministère de la justice, le ministère de l'intérieur (DGSCGC, DGPN, DGGN), le ministère chargé des Transports (DGITM), SNCF, SNCF Mobilités et SNCF Réseau permet d'avoir un plan d'action partagé sur des sujets liés aux accidents de personnes, objets délaissés, alerte à la bombe, incendie, voyageur malade/blessé. Cette documentation est partagée et sert de canevas commun et général dans la gestion de crise. Seuls les cas d'usage les plus courants y sont décrits. Cette procédure ne se veut pas exhaustive, mais elle est un complément aux autres textes en vigueur. Bien entendu cela ne s'applique que sur le territoire national. Cette procédure est communiquée aux services concernés, et partagées régulièrement, et rappelée lors des RETEX.

S'agissant du transport de fret, il représente finalement peu de flux au niveau transfrontaliers. Cela peut paraître paradoxal, car il est considéré en Europe que ces flux sont insuffisants pour transporter le niveau de marchandises attendu.

Enfin, avec les différents flux migratoires qui se sont accrus ces dernières années, le ferroviaire constitue un enjeu pour la police aux frontières (ex. en 2015 avec la crise des migrants et les déplacements massifs). Les douanes se sont aperçues que les migrants empruntaient les trains et mettaient en difficulté le trafic. Le choix de l'État a donc été de sécuriser les infrastructures, notamment la nuit. De ce fait, depuis 3-4 ans, les opérateurs de sûreté ont rencontré beaucoup plus de difficultés sur les trains de voyageurs que sur les trains de fret, en partie liés aux flux migratoires.

Pour conclure, nous avons vu que la coopération s'est formalisée avec le temps, qu'elle s'institutionnalise au fur et à mesure. La mise en place de structures sur l'analyse de risques sur la base d'échanges de données vont permettre de suivre en temps réel les actualités et permettre une meilleure gestion en réel des flux.

#### *D. Exemples de cas concrets de crises vécues*

Pour illustrer les propos avancés de ce séminaire, Monsieur CHAUMETTE et Monsieur CLOUZET nous ont volontiers fait part de leur expérience au travers de cas concrets de crises vécues avec des impacts internationaux (Rastatt, Alpes et Vallée de la Maurienne et Altkirch). La différence de technologies et d'outils entre les pays, a été illustrée au travers de l'exemple de Rastatt où une plateforme s'est effondrée lors de travaux de doublement de la voie en août 2019. La Deutsche Bahn (DB) n'avait pas d'itinéraire de détournement et la SNCF a proposé de mettre à disposition une organisation de repli. Cet incident a mis en exergue l'absence d'interopérabilité sur cette ligne extrêmement empruntée (les conducteurs ne parlaient pas la même langue, la tension électrique d'alimentation n'était pas la même, les matériels n'étaient pas compatibles, etc.). Cela leur a cependant permis de tirer un RETEX, adapté en manuel pour préparer à l'avenir l'exploitant avec la mise en place d'actions opérationnelles.

En conclusion, la prise de conscience d'une fragilité des modèles de coopérations en Europe a permis de mettre en lumière, de manière unanime, la formalisation des échanges entre les acteurs.

Cette coopération prendra forme au travers de la simplification du partage d'informations et en uniformisant les cadres légaux, économiques etc. Toutefois, de nouveaux acteurs vont faire leur apparition avec le « 5e paquet », qui va ouvrir le secteur à la concurrence.

Pour la SNCF, la formation des opérateurs à une langue commune (l'anglais notamment) est déjà en cours pour leur permettre d'échanger, de faciliter la gestion opérationnelle et de réduire les temps de réponse.

Concernant l'aspect sécuritaire, les procédés d'intervention vont évoluer en fonction de l'arrivée de nouveaux outils, et faciliter les missions et le travail de chacun lors d'une crise. Ce sujet sera l'objet de notre troisième table ronde. C'est le cas par exemple du fret ferroviaire international et des corridors européens, dont l'objectif est d'harmoniser les technologies et de faciliter les flux.

Comme dit précédemment, la rédaction et la publication des RETEX ainsi qu'un suivi des crises est nécessaire, afin de permettre une harmonisation européenne des infrastructures ferroviaires.

En somme, les mobilités transfrontalières sont aussi complexes que riches des échanges entre les acteurs et les territoires, richesses sur lesquelles ils devront capitaliser pour proposer des solutions pérennes au niveau européen.

*Questions de conclusion :*

- *Pensez-vous que les technologies pourraient jouer un rôle de favorisation dans la coopération transfrontalière ?*

En matière de sécurité ferroviaire les technologies pourront jouer un rôle favorisant la coopération transfrontalière par le rapprochement des gestionnaires d'infrastructures. Le contrôle aux frontières est facilité par les technologies, qui permettent de relier les systèmes entre eux. Cet aspect a été abordé lors de la troisième table ronde, autour de la cybersécurité et des nouvelles technologies dans les mobilités.

## V. Table ronde n°3 - Les nouvelles technologies dans les mobilités : entre nouvelles menaces et opportunités

Cette troisième et dernière table ronde du séminaire « Crises et Mobilités », intitulée « Les nouvelles technologies dans les mobilités, entre nouvelles menaces et opportunités », est apparue comme logique pour clôturer cet événement. En effet, l'utilisation des nouvelles technologies dans les transports, et dans les mobilités en générale, occupe aujourd'hui une place de premier plan considérant sa croissance exponentielle. Utilisées aussi bien pour accélérer, autonomiser ou encore développer de nouvelles mobilités, ces nouvelles technologies ont pour but de faciliter le déplacement des utilisateurs et améliorer leur expérience, tout en leur garantissant une plus grande sécurité dans leurs déplacements d'aujourd'hui et de demain.

Ce troisième acte eut ainsi pour objectif de comprendre l'utilisation croissante de la technologie dans les mobilités et examiner les enjeux que cela révèle. Pour se faire, nous avons eu l'honneur de recueillir les propos de :

- Monsieur **Pierre-Marie LORE**, Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI) du groupe RATP
- Colonel **Julien BURLET** de la Gendarmerie Nationale, chef de l'Observatoire Central des Systèmes de Transport Intelligent (OCSTI), qui nous ont partagé leur savoir sur ce sujet lors de cette conférence du 29 avril 2021.

Pour des raisons de confidentialités, une partie de ce troisième acte n'est pas restitué.

### A. La RATP et l'ère du numérique

« Opérant sur des infrastructures critiques, les systèmes d'informations sont omniprésents dans les systèmes de transports » de la RATP nous explique M. LORE. Avant de travailler pour le groupe RATP, ce dernier a servi dans la Marine Nationale en tant qu'officier supérieur, spécialisé dans la guerre électronique et les communications sécurisées. Il fut par la suite chargé de la mise en place de la sécurité des sources radioactives de haute activité pour le compte de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), avant de rejoindre, en 2019, le groupe RATP. Depuis, M. LORE y occupe les fonctions de Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI) et est ainsi notamment responsable de la cybersécurité du groupe. Établissement Public à caractère Industriel et Commercial, la RATP opère sur quatre continents, principalement dans le domaine des transports publics et de voyageurs, mais aussi dans le secteur des logements sociaux et de l'immobilier. Envieuse de s'impliquer dans le respect des engagements pour le Climat, la RATP mise sur la mutation technologique pour repenser les mobilités et faciliter le déplacement de millions de passagers dans le monde de demain, notamment grâce aux systèmes autonomes.

Afin de mener à bien ses missions de service public sur les divers continents, la RATP se doit de protéger son savoir et les données issues de l'ensemble de ses systèmes interconnectés. Pour cela, elle procède régulièrement à des audits de cybersécurité aboutissant à l'homologation de ses systèmes. Pour ce faire, des experts analysent les scénarios possibles, tant physiques qu'architecturaux, puis transforment ces analyses en exigences auprès des constructeurs et collaborateurs, afin de garantir un niveau toujours plus haut de sécurité et sûreté pour les usagers.

Toutefois, ces analyses de risques, qui aboutissent à des processus complexes d'homologation cyber, doivent être mises à jour en permanence conséquemment à l'évolution constante des technologies et de la numérisation croissante des systèmes de transports.

Parallèlement à ces analyses et contrôles de sûreté, la RATP s'exerce régulièrement à la gestion de crise cybersécurité au cas où ses mesures de prévention se révéleraient insuffisantes ou défailtantes. Ces exercices annuels de crise cyber s'inscrivent dans la doctrine de gestion de crise du groupe et l'ensemble de la chaîne est alors mobilisée pour l'occasion, allant du niveau stratégique (pour les décisions, la définition des acteurs et des priorités et la liaison avec les autorités compétentes) au niveau opérationnel où des cellules locales, au plus proche des systèmes impactés, sont mobilisées pour mener les premières actions de remédiation et de mise en état sûr des systèmes.

Ces exercices permettent ainsi à l'ensemble des parties prenantes de s'entraîner, apporter les correctifs nécessaires aux procédures ou réflexes, mais permettent également de rencontrer les différents interlocuteurs extérieurs comme les autorités, les exploitants annexes, les industriels et, surtout, les assureurs avec qui une collaboration forte est obligatoire. Ces derniers sont en effet des acteurs centraux dans la gestion de crise. Ils ne représentent pas uniquement des contraintes mais permettent aussi d'avoir une orientation dans la gestion de la situation, en aidant par exemple à la définition des priorités, mais également en veillant au respect d'un cadre règlementaire. Ces échanges avec les différents collaborateurs durant un exercice permettent de s'assurer de l'interopérabilité de l'ensemble de la chaîne. Par ailleurs, cette pluridisciplinarité liée à l'essence même de la gestion de crise permet de diffuser une certaine culture de la sécurité, à tous les échelons, et permet ainsi de réduire le premier risque pour les systèmes informatiques : le facteur humain. D'autre part, l'organisation d'un tel exercice et le retour d'expérience à son issue permettent de mettre à jour et corriger certaines failles ou axes d'amélioration pouvant accroître la résilience de l'organisation. Ces deux phases sont ainsi autant, si ce n'est plus, importantes que l'exercice en lui-même.

Afin de renforcer ses capacités d'anticipation, de gestion du trafic et des réseaux, d'effectuer une maintenance prédictive et plus adaptée aux divers systèmes de transports, la RATP développe aujourd'hui des solutions d'Intelligence Artificielle (IA) pour améliorer ses systèmes et sa réponse à nombreuses problématiques. Bien que souffrant d'une définition encore floue et largement controversée, ces « nouvelles » technologies ont pour but d'imiter le fonctionnement du cerveau humain dans ses choix et décisions afin de proposer des solutions ou prendre des mesures en traitant d'énormes quantités d'informations issues de bases de données ou de capteurs embarqués ou débarqués. En plein essor, ces technologies pourraient permettre d'accéder plus rapidement au dernier niveau d'autonomie, le niveau 5 (niveau pour lequel l'action humaine n'est plus requise dans le fonctionnement d'un système de transport, ce dernier fonctionne de manière entièrement autonome).

In fine, la RATP s'appuie sur les nouvelles technologies pour accroître ses standards de sûreté et de sécurité pour les usagers et exploitants de ses systèmes de transports, mais également accélérer et faciliter le déplacement des populations et ainsi répondre au défi du Grand Paris Express notamment, qui prévoit de doubler la capacité de transport en Ile de France d'ici 2030. Le groupe compte également s'appuyer sur l'arrivée de nouveaux systèmes, tels que les navettes autonomes ou navettes volantes, afin d'améliorer toujours plus les services proposés aux usagers.

Toutefois, ces évolutions ne pourront se faire qu'avec la collaboration de l'ensemble des parties prenantes en faisant évoluer l'écosystème des mobilités dans sa totalité.

*Questions de conclusion :*

- *Comment s'assurer que les concurrents respectent les normes dans le cadre de l'ouverture à la concurrence ?*

**Pierre-Marie LORE** : « *Le projet de Grand Paris Express ambitionne de doubler la capacité de transport en Ile de France d'ici 2030. C'est un projet en cours et regroupant de très nombreuses parties prenantes. Afin de s'assurer que chacun respecte les normes applicables, un cloisonnement strict et une répartition des tâches a été mis en place et permet d'appliquer des couches de sécurité et sûreté à chaque niveau. Des contrôles sont effectués pour s'assurer du respect de ces normes et que chacun respecte et se restreigne à son périmètre* ».



## VI. Conclusion

Voici le terme de ce séminaire « Crises et Mobilités ». Nous espérons que celui-ci aura été à la hauteur de vos attentes et que le sujet sera poursuivi lors de prochaines éditions.

Le mot de la fin sera le suivant : la rencontre entre acteurs publics et privés démontre encore une fois la dimension stratégique des mobilités, où toutes les échelles sont à prendre en considération.

Ces échanges ont permis de souligner le fait que tous ces secteurs ne sont pas encore totalement liés entre eux, ce qui constitue l'enjeu de demain en matière de mobilités. Leur bon fonctionnement, leurs besoins, leurs capacités de prévention et/ou d'intervention pourraient un jour se rencontrer. Les échanges entre secteurs publics et privés en amont des crises et de leur gestion devront inéluctablement être privilégiés.

Le dialogue entre nos différents intervenants a également permis de souligner certains points faibles et de les corriger, ainsi que de rendre compte de l'efficacité de plans qui peuvent être mis en place, et de partager ces idées.

La sécurité et la sûreté des transports, et des mobilités de manière générale, a toujours été un enjeu majeur et le sera encore. Les risques grandissent à mesure que le progrès croît et que les flux s'intensifient. C'est la raison pour laquelle, non seulement, les nouvelles technologies ont leur place dans le secteur des transports et des mobilités mais surtout, cette intégration devient inexorable. L'ultra connexion de la population mondiale aujourd'hui, oblige à innover afin que la sécurité de tous soit assurée, notamment s'agissant de la mobilité transfrontalière.

Ce séminaire a permis d'introduire les grands enjeux présents et à venir pour les transports et les mobilités. Cependant, c'est un sujet qui devrait être constamment approfondi et débattu, afin de réduire au maximum tout risque de crise.

Nous souhaitons remercier chaleureusement les intervenants pour leur participation et le partage de leurs connaissances durant ces riches échanges.

Nous vous remercions de l'intérêt porté à ce séminaire et en espérant vous revoir lors d'une prochaine rencontre.