

5
n°

**En ligne
de MIR©**
Octobre 2022



Numéro Spécial Entropie sociétale
**Enquêtes de terrain au
coeur des territoires**



En ligne de MIR©

n°5

Octobre 2022

Numéro Spécial Entropie sociétale

Enquête de terrain au coeur des territoires

Supervision

Équipe IRC

Université Paris Cité | 45 Rue des Saints-Pères, 75006 Paris

Édition

Emma Neige, Journaliste

— Sommaire

06

— ÉDITO

09

— ACTUALITÉS

15

— **TRAVAUX DES ENSEIGNANTS
CHERCHEURS**

P17. Problématique de crise en territoire ultra-marin

P21. Projet SAFE / Madagascar, focus sur la formation Noé

P24. Conférences

P27. Master class : Entropie des sociétés à l'international

31

— **ATELIERS DE CONDUITE
ET DE GESTION DE CRISE**

P32. Murder party en IRC

P34. Ateliers Ad'Mir

P35. Exercice de crise BNP Paribas Personal Finance – Association Ad'MIR

37

— PRODUCTION DES ÉTUDIANTS

P38-63. La gestion des risques
à géométrie variable

65

— NOTES DE SYNTHÈSES DES ÉTUDIANTS

P66. Le changement climatique et
la mondialisation, quelles conséquences
pour les littoraux ?

P68. Influence des activités humaines sur
les mécanismes d'évolution chez les
espèces. Extinction de masse

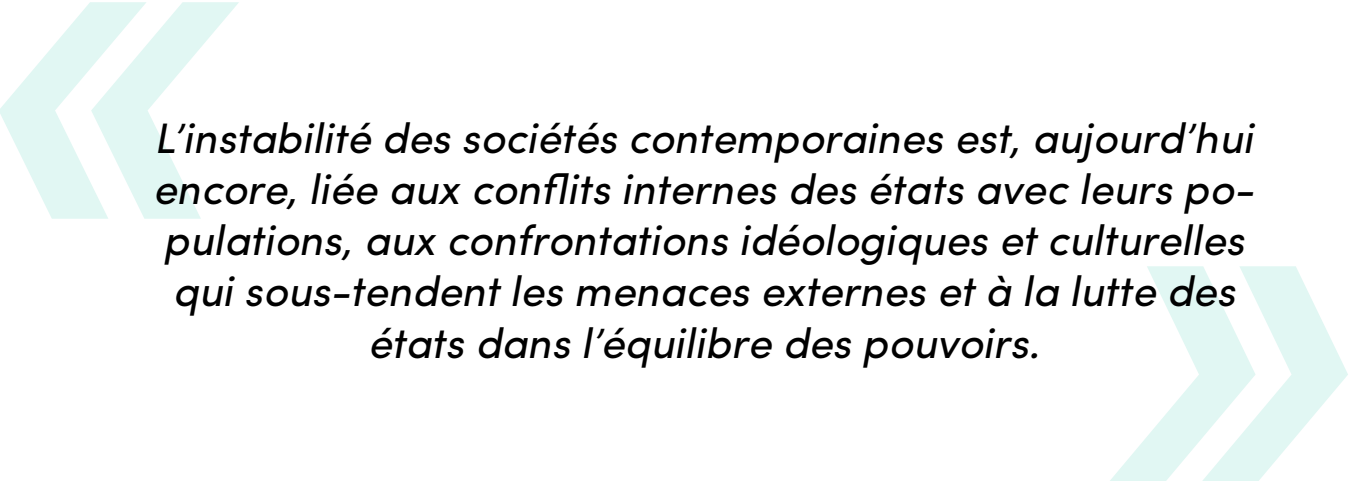
P70. Synthèse. J.-B. Fressoz (2019).
L'Anthropocène : une révolution
géologique d'origine humaine

P72. Transition énergétique

— Édito

FAIRE FACE À L'ENTROPIE SOCIÉTALE

Maryline Cannou Specht



L'instabilité des sociétés contemporaines est, aujourd'hui encore, liée aux conflits internes des états avec leurs populations, aux confrontations idéologiques et culturelles qui sous-tendent les menaces externes et à la lutte des états dans l'équilibre des pouvoirs.

Le Master IRC est conduit par deux équipes d'enseignants qui se partagent deux domaines de savoirs aux intrications serrées, l'équipe « **Gouvernance, environnement, et expertise** » et l'équipe « **Sécurité et défense des territoires et des populations** ».

Cinq axes d'enseignement sont coordonnés en concertation, la richesse des enseignants venant de leur parcours de chercheurs et de leurs expériences professionnelles du domaine des risques et des crises. Pour la plupart, ils sont d'ailleurs, en même temps, chercheurs et professionnels.

Cette année la définition des axes d'enseignement continue d'évoluer.

Equipe « **Gouvernance, environnement, et expertise** » dirigée par Soraya Boudia, responsable de la Mention de master Risques et Environnement.

- **Axe 1.** Sciences sociales, Environnement, Expertise et Politique. Direction Soraya Boudia, UPC.

- **Axe 2.** Gouvernance sanitaire et environnementale. Direction Nathalie Jas, IRRISSO.

Equipe « **Sécurité et défense des territoires et des populations** » dirigée par Maryline Cannou Specht, responsable du Master – IRC.

- **Axe 3.** Populations, territoires et infrastructures. Direction Maryline Cannou Specht, UPC.

- **Axe 4.** Sécurité, défense et infrastructures critiques. Direction Sylvain Xié, MINARM

- **Axe 5.** Conduite et gestion de crise. Direction Said Khemliche, ORANO.

Les approches scientifiques et professionnelles des équipes de l'environnement et de la sécurité sont différentes.

La valeur du Master IRC, au-delà de la pluridisciplinarité et de ses croisements de regards, réside dans un traitement holistique des questions que posent le domaine des risques et des crises grâce à une approche systémique issue des sciences humaines et sociales.

Dans la thématique du changement climatique, par exemple, la question de la préservation de l'environnement écologique croise celle du développement des infrastructures critiques. La sécurité environnementale ne peut être acquise sans la sécurité sociétale, et réciproquement. Il importe donc de ne pas opposer de façon

stérile des analyses focalisées sur un objectif mais de faire émerger une connaissance scientifique propice à une gouvernance systémique, de l'environnement et de la société, seule capable de répondre de façon innovante.

Notre première Master class inaugure l'année d'enseignement 2022 – 2023. Le thème de la journée « Entropie internationale à l'horizon 2032 » est le fil conducteur de l'Axe 3 « Population, territoires et infrastructures ».

L'objet d'étude est l'entropie sociétale.

L'instabilité des sociétés contemporaines est, aujourd'hui encore, liée aux conflits internes des états avec leurs populations, aux confrontations idéologiques et culturelles qui sous-tendent les menaces externes et à la lutte des états dans l'équilibre des pouvoirs.

Cette instabilité est renforcée par les vulnérabilités des territoires, celles liées aux impacts du changement climatique, celles des déséquilibres qui jalonnent les crises environnementales, celles des crises majeures et endémiques de l'accès aux ressources et celles enfin des volontés politiques nuisibles à l'assise économique, sociale et culturelle de certaines populations.

Nous désignons cet ensemble tumultueux, qui forme un système complexe, par le terme d'entropie sociétale. L'entropie est définie comme un réseau de phénomènes déstabilisateurs dont la dynamique tend vers le chaos.

A vos marques donc... et très bonne rentrée à tous !

Maryline Cannou Specht

— Édito

FOCUS SUR LES ENQUÊTES DE TERRAIN

IMMERSION, ENTRETIEN, OBSERVATION

Pourquoi faire du terrain quand on fait du management de risques, de la gestion ? Aussi appelé "étude de terrain" ou "travail de terrain", l'enquête de terrain permet au chercheur d'étudier son sujet dans son environnement naturel pour mieux le comprendre. Le contexte joue un rôle essentiel dans l'analyse de données scientifiques. L'enquête de terrain est une méthode de collecte de données plutôt qualitative pour laquelle le chercheur doit se rendre sur le terrain et mener ses recherches dans le cadre quotidien du sujet étudié, dans une salle de classe, dans une entreprise, sur un territoire.

"Que peut-on attendre, plus généralement, d'une réflexion sur le terrain et sur la pratique de terrain ? Une amorce de réflexion sur le lien qui se crée sur le lieu de la rencontre et sur ses conséquences sur la posture du chercheur et la conduite de son travail d'enquête, de collecte des informations et d'analyse des situations."

Jean Fabien Steck

ÉDITO

TRAVAUX DES ÉTUDIANTS

Le Master IRC organise différents types d'enquêtes de terrain pour ses étudiants et ses enseignants.

Immersion en territoire hostile

Les étudiants sont par exemple projetés aux centres des crises. Sur des questions environnementales, il est en effet essentiel de s'entraîner sur le terrain pour appréhender les crises éventuelles auxquelles ils seront confrontés.

Enquête de terrain sur la qualité de l'air à Strasbourg

La première enquête de terrain est celle de Strasbourg menée par Rita Allam, Charlotte Guenego, Diana Janky et Sébastien Thouvenin. Les étudiants se sont rendus sur les lieux pour mesurer la qualité de l'air dans l'une des villes

les plus polluées de France. Ils tirent des conclusions concernant les enjeux, acteurs et actions à mettre en place pour améliorer la situation des Strasbourgeois.

Ateliers de gestion et de conduite de crise

« A l'image des stages d'aguerrissement aux crises, ces simulations engageantes offrent une expérience dont la profondeur agit sur le long terme, transformant les modèles de pensée et d'action des personnes. »

Maryline Cannou Specht

TRAVAUX DES ENSEIGNANTS, CHERCHEURS ET PROFESSIONNELS

Terrains, colloques, activités professionnelles et projets, structurent les enseignements du Master IRC. Elaborés comme des dispositifs pédagogiques sur mesure, ils permettent l'articulation des savoirs scientifiques et pratiques du domaine des risques et des crises.

Savoirs scientifiques : l'exemple de la problématique de crise en territoire ultra-marin

Cet article présente une enquête menée par Maryline Cannou – Specht. Un diagnostic, a été élaboré sur la base d'une pré-enquête réalisée en janvier 2021 en Guadeloupe. La pré-enquête

a été prolongée par une immersion ethnographique en Guadeloupe et en Martinique du mois de novembre 2021 au mois de février 2022. L'enquête interroge l'entropie des territoires et propose une stratégie pour la gouvernance « l'acculturation » véritable défi en termes de finesse du concept et de subtilité de son opérationnalisation.

Emma Neige

Journaliste responsable de la communication





Actualités

- Nos félicitations aux lauréats 2022
- Université Paris Cité

NOS FÉLICITATIONS AUX LAURÉATS 2022



PRIX DE L'ÉTUDIANT DE L'ANNÉE 2022

Considérant l'implication, l'éthique et le positionnement ainsi que les compétences acquises au cours de la formation, la commission pédagogique a unanimement désigné M. Nicolas Biret Major de la promotion de M2 IRC 2021 – 2022.

PRIX 2020



PRIX DE L'ÉQUIPE DE GESTION DE CRISE

L'intégralité de la promotion des Master 2 2021-2022 a su faire preuve d'un comportement exemplaire durant les ateliers proposés.

Un grand merci pour leur engagement et leur implication.

UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Après une consultation interne et externe et le vote de ses instances, Université de Paris devient Université Paris Cité. Ce nouveau nom a été approuvé par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, et a fait l'objet d'une adoption par décret du Premier ministre signé le 4 mars et paru au Journal Officiel du 6 mars 2022.

Suite à l'annulation partielle du décret du 21 mars 2019 portant sur la dénomination Université de Paris, l'établissement, né de la fusion des universités Paris Descartes et Paris Diderot et de l'intégration de l'Institut de physique du globe de Paris, a, dans un calendrier court et contraint, engagé une réflexion sur sa nouvelle dénomination juridique. Afin d'éclairer les instances dans leur choix, l'université a réalisé une consultation en interne et en externe, ainsi que plusieurs expertises juridiques.

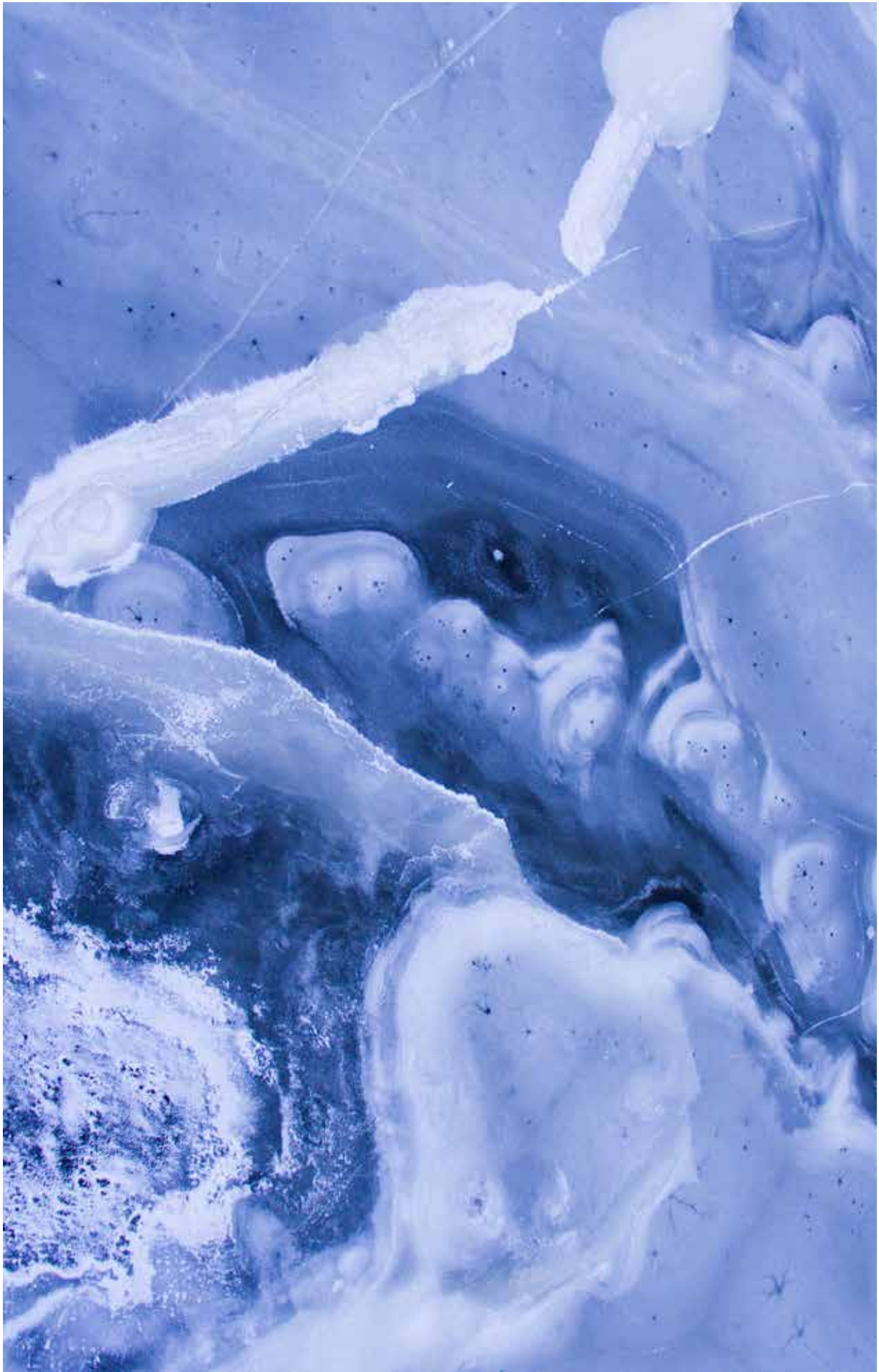
C'est la dénomination Université Paris Cité qui a été retenue par les instances de l'université et validée par le gouvernement.

« Nous sommes très fiers de ce choix. Ce nom tout en évitant la confusion avec les autres universités parisiennes, renforce notre identité. C'est un nom clair et fort qui incarne l'unité de notre communauté et notre projet collectif. »

Christine Clerici, présidente d'Université Paris Cité.

Université Paris Cité permet d'assurer une continuité sémantique, de rappeler l'attachement et l'engagement de l'établissement envers la capitale et son environnement, et d'assurer un rayonnement pérenne au niveau international. Cette appellation permet également de conserver l'équilibre graphique, esthétique et le sens du logo et de la charte graphique.





Travaux des enseignants chercheurs

- Problématique de crise en territoire ultra-marin
- Projet SAFE / Madagascar, focus sur la formation Noé
- Conférences



PROBLÉMATIQUE DE CRISE EN TERRITOIRE ULTRA-MARIN

MARYLINE CANNOU SPECHT

QUELLE STRATÉGIE POLITIQUE POUR LA SÉCURITÉ D'UN TERRITOIRE ?

Le cygne noir, cet événement imprévisible conceptualisé par Nassim Taleb¹, est un scénario que nous connaissons, que nous avons imaginé mais que nous avons censuré. Le cygne noir, lorsqu'il arrive, est déporté dans les abîmes de notre esprit. Entité trop longtemps rabattue dans l'imaginaire, il devient impossible à admettre. Emprisonné, il n'atteint pas notre conscience. Nous nous protégeons ainsi de la peur, de l'anxiété, du dégoût, de la colère ou de la peine. Nous l'avons rendu inenvisageable.

Assurer la sécurité d'un territoire, sa tranquillité, tenir le pacte social, veiller sur les populations, réguler les événements néfastes, exigent une prise de conscience, un face à face volontaire avec les cygnes noirs, et exigent un courage, celui de l'engagement de forces d'affrontement.

QUELS SONT LES CYGNES NOIRS DES TERRITOIRES D'OUTRE-MER ? QUELLES SONT NOS FORCES ET COMMENT LES ENGAGER ?

Je tente de répondre à ces deux questions dans mon travail d'analyste des géographies françaises, alliées, adversaires ou parfois ennemies.

En premier lieu, j'interroge les mouvements entropiques qui les chahutent. De ces mouvements browniens émergent en effet les cygnes noirs que je traque. Je définis l'entropie sociétale comme l'ensemble des phénomènes sociaux de déséquilibre, dérive et déstabilisation de la société, de ses institutions et de ses infrastructures, de ses groupes et de ses individus, phénomènes qui participent de la genèse et des cinétiques des situations d'urgence, des catastrophes et en particulier des crises. Car les crises sont les cygnes noirs.

En second lieu, j'interroge les réponses possibles à l'entropie. Quelle stratégie politique choisir ? Renforcer le pacte républicain de l'État avec la

Nation pour assurer la paix sociale ? Catalyser la confiance pour promouvoir le progrès ? Soutenir l'acculturation réciproque de différents groupes de populations pour bâtir les consensus du présent et de l'avenir ? Renforcer la valeur des biens communs en dépassant les intérêts particuliers ? Quelles lignes d'actions et quelles actions concrètes mettre en œuvre ? Actions régaliennes, économiques, culturelles, scientifiques, éducatives, sécuritaires ?

LES CYGNES NOIRS DE KARUKÉRA

J'ai porté mon regard sur Karukéra durant deux mois d'immersion ethnographique durant les mois de novembre et décembre 2021. La crise guadeloupéenne de 1976 et le mouvement social qui eut lieu en décembre 2021, la longue crise de la COVID aujourd'hui endémique, montrent comment l'impact d'événements environnementaux et sanitaires amplifie l'entropie du territoire jusqu'au chaos du système social. Le coût du chaos et de la résilience est alors humain, économique, politique, social, sans possibilité de compensation. Ce qui est perdu est irremplaçable.

Les territoires d'outre - mer sont traversés de risques environnementaux à large spectre (cyclonique, volcanique, sismique, tsunami, inondation, submersion marine, mouvements de terrain, etc.), et de risques sanitaires majeurs (liés à la COVID, aux sargasses, à la chlordécone, etc.). Leur entropie réside dans une histoire conflictuelle, démographique, politique, administrative et économique, qui complexifie et amplifie les vulnérabilités de la prévention et de la protection. →

PROBLÉMATIQUE DE CRISE EN TERRITOIRE ULTRA-MARIN

MARYLINE CANNOU SPECHT

Les cygnes noirs naissent des flots tumultueux de cette entropie. Ainsi, dans les vagues des clivages persistants : créolité contre francité, indépendantisme contre métropolisme, savoirs locaux contre sciences importées, pratiques traditionnelles contre pratiques professionnelles ... le cygne noir de la conflictualisation des relations émerge. Il est porté par l'incompréhension, les attributions subjectives d'intentions malveillantes, les comportements de défiance voire de révoltes, les actes délictueux, il engendre désordre et violence, et son envol est l'impossible coordination des stratégies et des lignes d'actions de sécurité face à l'actualisation de menaces coalescentes.

APAISER LES FLOTS D'OUTRE-MER

Je mène des travaux à la recherche d'une contribution à l'apaisement des flots de l'entropie sociale.

Leur premier volet se consacre aux clivages des savoirs. J'étudie en particulier comment la production et l'usage des données d'observation de l'environnement sont mobilisés par différents groupes sociaux. L'analyse clinique révèle les contours et les formes de sourdes luttes qui empêchent le tissage des liens sociaux et l'adaptation aux risques environnementaux. Primo : La Soufrière, est revendiquée comme un bien personnel. Elle est crainte comme un instrument d'inféodation. Elle devient l'objet d'une lutte pour la liberté contre un oppresseur. Secundo : l'urbanisme oppose des bâtis créoles ancrées dans les paysages, à des constructions développées comme des abris. Tertio : les règles de la vie citoyenne et de la protection des populations, sont perçues comme des projets d'esclavage voire d'eugénisme. Ces vecteurs d'entropie sociétale menacent d'entrer en résonance à partir de méprises exacerbées par de fausses informations largement médiatisées par des sources peu scrupuleuses aux intentions obscures. Le décryptage scientifique de ses trois lignes de force déstructurantes permet de tracer les orientations et les cadres du partage de l'information et du dialogue.

GRAVITÉ ARTISTIQUE CONTRE GRAVITÉ ENTROPIQUE

Le second volet est porté par la conviction que la création d'un bien commun artistique permet de dépasser les clivages. Je pense qu'une œuvre artistique agit comme un pôle d'attraction, engendre une communauté d'émotions et relie les personnes quel que soit leur groupe d'appartenance sociale. La gravité artistique annule la gravité entropique. Je commence aujourd'hui la production d'une série de livres de contes illustrés, inspirés par les parcours des personnes que j'accompagne en consultation post traumatique. Ce partage d'expériences intenses et intimes me semble pouvoir ouvrir le regard de chacun sur les cygnes noirs que nous craignons et étayer une volonté d'action commune au-delà des différences sociales.

L'EXPÉRIENCE DE LA RÉALITÉ DES CRISES

Le troisième volet est dédié à la construction d'une expérience commune favorisant un pacte social de sécurité. J'organise depuis 10 ans des simulations de crise, impliquantes et réalistes, permettant de développer des connaissances, des attitudes et des comportements protecteurs et citoyens dans les situations de crise. Des populations impliquées toutes ensemble se confrontent à une réalité qui dépasse les imaginaires, la réalité des impacts, des objectifs et des rôles difficiles de chacun, celle des ressources impossibles, celle des nécessités d'actions exigeantes, celle des effets délicats de l'action sécuritaire. A l'image des stages d'aguerrissement aux crises, ces simulations engageantes offrent une expérience dont la profondeur agit sur le long terme, transformant les modèles de pensée et d'action des personnes.

PROBLÉMATIQUE DE CRISE EN TERRITOIRE ULTRA-MARIN

MARYLINE CANNOU SPECHT

VERS UNE STRATÉGIE POLITIQUE D'ACCULTURATION

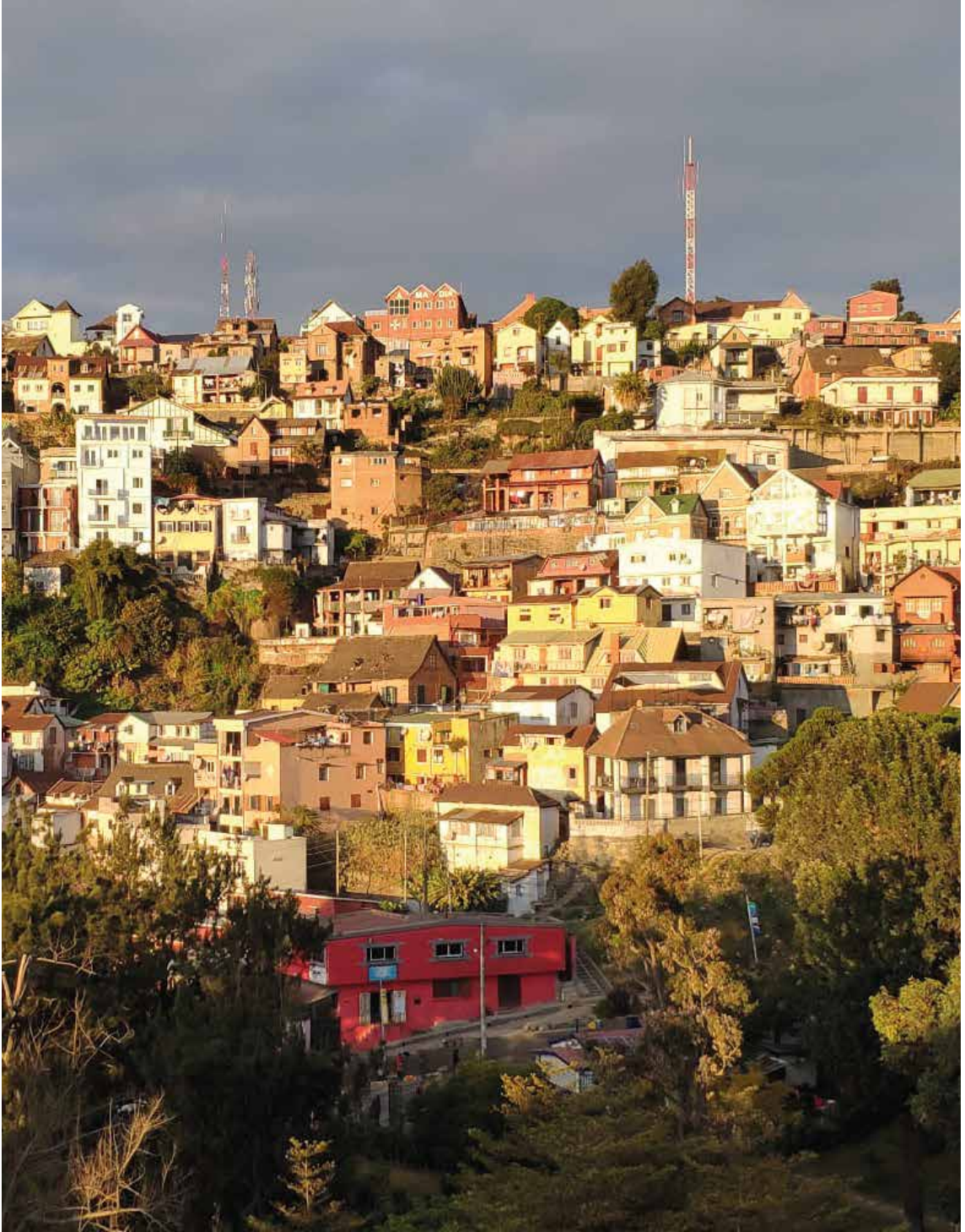
Colonisation et évangélisation telles qu'étudiées par les historiens et les anthropologues, ont révélé les phénomènes d'acculturation comme des puissances à la fois positives et négatives pour l'ordre social. L'acculturation, ce frottement des sociabilités par contacts, échanges et interactions, crée un espace commun ou un espace de dissensions, des frontières poreuses ou calceuses, des osmose ou des révolutions.

Si le paradigme de l'acculturation pose la question épineuse de ce qu'est la culture, il permet néanmoins de s'extraire des références civilisationnelles aux effets pernicioseux et il identifie un fait de société. L'acculturation qualifie en ce sens les interactions entre les groupes sociaux. Elle se développe dans le temps long. Elle recouvre des phénomènes qui résultent des contacts directs et prolongés entre deux cultures différentes,

entraînant la modification ou la transformation des groupes sociaux et de leurs relations. Des clivages se forment, des liens se cimentent. Une société unie et désunie se construit.

Quelle peut être la stratégie politique d'acculturation permettant d'oeuvrer à la citoyenneté et la sécurité des territoires d'outre-mer ? Pour contrecarrer l'entropie et ses cygnes noirs, de multiples actions sont aujourd'hui conduites par des acteurs déjà impliqués. Avec eux, des innovations scientifiques sont à explorer, expérimenter et déployer : décryptage scientifique, gravité artistique contre gravité entropique, expérience de la réalité des crises. Et nous pouvons espérer ainsi contribuer un peu plus à l'harmonisation des citoyennetés, des savoirs, des comportements et in fine à la mobilisation et au décloisonnement de la société pour renforcer sa robustesse et sa résilience face aux cygnes noirs à venir.





PROJET SAFE / MADAGASCAR, FOCUS SUR LA FORMATION NOÉ

MARYLINE CANNOU SPECHT

SAFE-M

« Soutenir l'Apprentissage et les Formations sur l'Eau à Madagascar »

SAFE – M est un projet coordonné par :

L'Institut de physique du globe de Paris, représenté par son directeur Monsieur Marc Chaussidon.
Université Paris Cité, représentée par sa présidente Madame Christine Clérici.
Sorbonne Université, représentée par sa présidente Madame Nathalie Drach-Temam.

Dans le cadre du projet SAFE-Madagascar et dans le but de former les techniciens et cadres qui permettront à Madagascar d'atteindre les objectifs du développement durable des Nations Unies, notamment l'objectif 6 « Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable », les Partenaires Universitaires Français et les Partenaires Universitaires Malgaches collaborent afin de renforcer les capacités et compétences, mais aussi de professionnaliser l'offre de formation dans le domaine de l'eau dans les Partenaires Universitaires Malgaches.

SAFE - M / Formation Noé - Gestion de l'eau et Crises systémiques

Le projet SAFE-M / Noé s'inscrit dans la coopération franco-malgache dans la montée en puissance des compétences humaines et logistiques de conduite de crise à Madagascar. Ce renforcement de capacité vise le développement d'un haut niveau de responsabilités institutionnelles et d'expertises scientifiques et techniques de gestion de l'eau, permettant de répondre aux enjeux environnementaux et sociaux actuels et à venir.

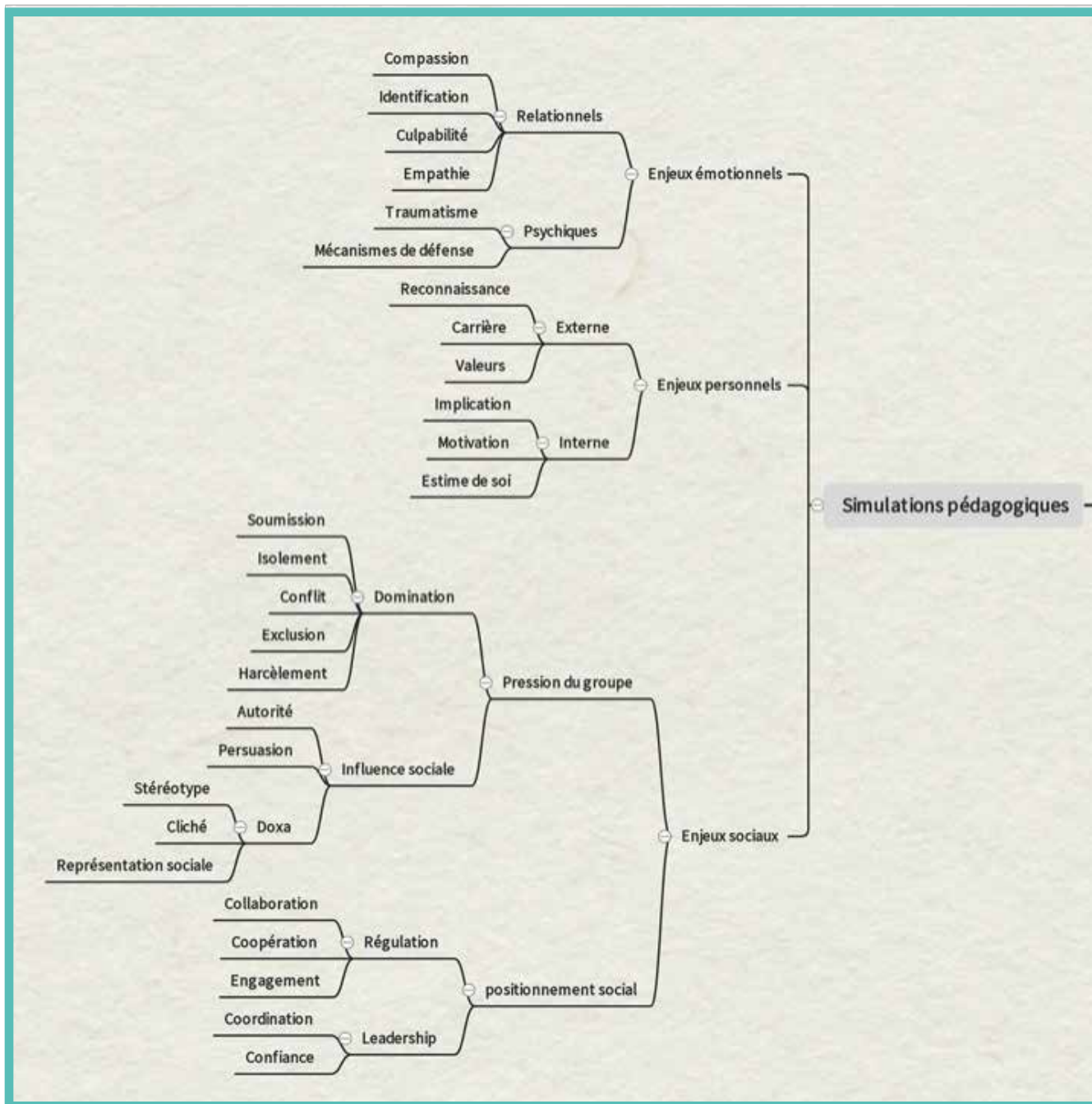
L'urgence climatique et les vulnérabilités actuelles du territoire malgache et de sa population annoncent en effet la survenue prochaine de crises systémiques. Ce type de crise est plurifactorielle (facteurs sécuritaires, sociaux, environnementaux, économiques et politiques). Une bonne gouvernance des crises systémiques nécessite donc une coordination robuste des multiples acteurs impliqués, dont le prérequis est une formation d'excellence aux compétences décisionnelles et opérationnelles de conduite de crise.

Les crises systémiques sont dites majeures car leur étendue et leur force peuvent mettre en péril la vie d'un pays, en frappant durement les infrastructures et les intérêts vitaux. La gestion de l'eau est une dimension critique de survie et de résilience globale en cas des crises majeures. Il importe donc de soutenir la réponse de crise par une formation en relation avec une gestion de l'eau bénéficiant des meilleures avancées scientifiques et techniques.

Les futurs formateurs des partenaires de la formation Noé recevront un contenu pédagogique et logistique qu'ils pourront ensuite largement déployer au titre du partenariat SAFE-M, avec un accompagnement échelonné par les pilotes SAFE-M de la formation. La formation Noé sera donc développée, dispensée et transmise à destination :

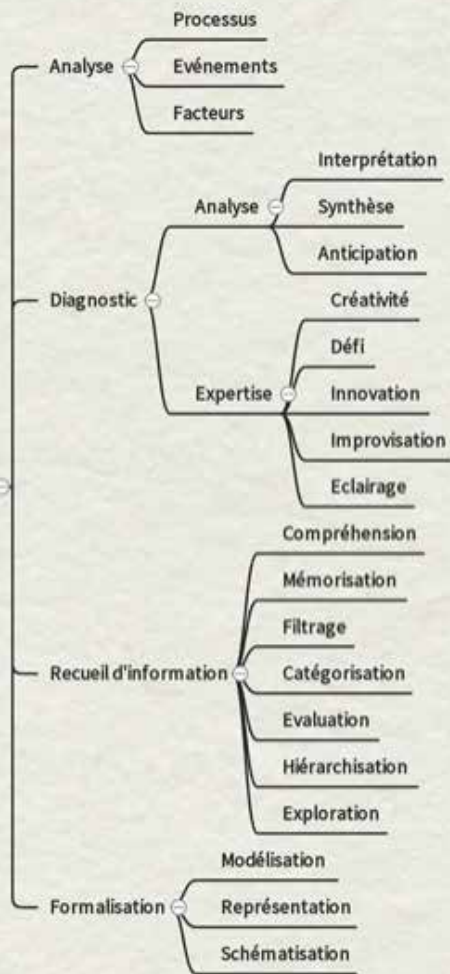
- des hauts décideurs et acteurs opérationnels de Madagascar,
- des formateurs partenaires.

CARTOGRAPHIE DE LA FORMATION NOE



Atelier Analyste de crise

Objectifs pédagogiques



CONFÉRENCES

JOURNÉE D'ÉTUDE MIRC 23 JUIN 2022

RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT.
TECHNIQUES, DONNÉES ET POLITIQUES

Une trentaine de chercheurs et étudiants se sont réunis pour décortiquer le sujet sous ses multiples facettes. Le thème des données s'est rapidement imposé comme une problématique majeure de la communauté scientifique actuelle. Un sujet qui tiraille tant au niveau environnemental que politique.

Organisée autour de trois sessions et une table ronde, chercheurs et équipes de différents champs disciplinaires sont appelés à ouvrir un dialogue. Neuf présentations ont été préparées pour la journée toutes autour d'un volet ou d'une facette du thème de la journée : Réseaux et infrastructures de surveillance et de l'environnement – techniques, données et politiques.

Le cycle de vie de la donnée – Sébastien Payan (Sorbonne Université), Quelques réflexions autour des données de la recherche, contexte national, européen (et international)

La première session « Le tournant infrastructurel » concerne les acteurs majeurs et leurs limites. Elles peuvent être liées au nombre d'infrastructures qui traitent les problématiques de surveillance et d'environnement, ainsi que les différents niveaux d'action allant du local au supranational.

Composition du panel et sujets :

Sebastian Grevsmühl (CNRS), Infrastructures locales et globales au prisme des sciences de laboratoire et de terrain : le cas de l'ozone

Jérôme Gaillardet (IPGP/Université Paris Cité), Les observatoires de la Zone Critique et eALTER, vers une intégration toujours plus grande des réseaux ?

Sébastien Payan (Sorbonne Université), Quelques réflexions autour des données de la recherche, contexte national, européen (et international)

Discutant : Nestor Herran (Sorbonne Université)

Maryline Specht (Université Paris Cité), La surveillance environnementale dans le tumulte d'Outre-Mer

La deuxième session intitulée « Risques, expertise et action publique », s'est d'avantage intéressée aux outils de surveillance et surtout à l'efficacité des outils de l'action publique qui peut être compromise notamment en raison d'une difficile coordination entre les acteurs.

Composition du panel et sujets :

Gilles Grandjean (BRGM), Les outils d'observation pour la gestion des risques naturels

Jean-Yves Madec (ANSES), La surveillance de l'antibiorésistance

Maryline Specht (Université Paris Cité), La surveillance environnementale dans le tumulte d'Outre-Mer

Discutante : Soraya Boudia (Université Paris Cité)

Didier Georges (Université Grenoble Alpes), Les outils numériques d'information et de protection des citoyens en situation de crises

Enfin la troisième session « Une surveillance participative citoyenne ? » offre une nouvelle alternative de collection de données. Le débat autour de la science ou de la recherche participative ou citoyenne questionne le rôle du participant en soi, doit-il être totalement intégré à la recherche ?

Composition du panel et sujets :

Didier Georges (Université Grenoble Alpes), Les outils numériques d'information et de protection des citoyens en situation de crises

Florian Charvolin (CNRS), L'obligance envers la faune : les ressorts de la participation citoyenne à l'initiative faune France

Justyna Moizard-Lanvin (Université Paris Cité), Mobilisations citoyennes et politiques des données : le cas de la qualité de l'air

Discutant : Bruno Strasser (Université de Genève)

La journée d'étude aura mis l'accent sur le rôle des données. Elles sont évidemment à prendre avec précaution mais leur rôle reste indispensable dans la recherche ce pourquoi la donnée est restée au centre de la discussion de la table ronde. Le cycle de la donnée induit par extension la mort de la donnée. Une donnée stockée mais non utilisée en somme, quand survient la mort de la donnée ?

« Les données se résument à des valeurs dans le temps, elles peuvent être acquises en 150 ans. Si on est capable de dire que l'Homme a un impact sur le climat, c'est parce qu'on a cette mesure, on a la tendance. »

Les infrastructures ont cette force de la pérennité. Elles mesurent dans le temps, par exemple: la décroissance drastique de la biodiversité.

Cela permet une véritable aide à la prise de décision, c'est la fonction cognitive de la donnée.

Suite aux multiples présentations, les scientifiques et chercheurs partagent leurs connaissances sur le sujet des données. Soraya Boudia, organisatrice de l'évènement émet une critique face à l'inégalité dans le partage des données en open data entre le secteur privé et public. Beaucoup d'acteurs privés adoptent une stratégie d'invisibilité notamment dans le domaine des énergies fossiles.

L'enjeu est d'évaluer les données pour ensuite la valider. Les protocoles internationaux de production de la donnée induisent un processus complexe de validation de la donnée. Il faut les croiser pour aller vers un résultat valide !





MASTER CLASS : ENTROPIE DES SOCIÉTÉS À L'INTERNATIONAL

Conférence de M. Girardin Jean, spécialiste d'intelligence économique et sociale, responsable de la mobilité au ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur

Discutante Mme Cannou Specht Maryline, directrice du Master Ingénierie des Risques et des Crises, chercheur au Laboratoire Cermes3, Faculté Sociétés et Humanités, Sciences Humaines et Sociales, Université de Paris

19 septembre 2022 (14H - 16h) - Campus Saint germain, 45 rue Saints Pères, 75006, Paris.

Programme

Allocution de M. Jean Girardin : 1h

Echanges et débats : 1h



ENTROPIE INTERNATIONALE DE RISQUES ET DE CRISES À L'HORIZON 2032

MARYLINE CANNOU SPECHT, JEAN-GIRARDIN

L'instabilité des sociétés contemporaines est aujourd'hui encore liée aux conflits internes des états avec leurs populations, aux confrontations idéologiques et culturelles qui sous-tendent les menaces externes et à la lutte des états dans l'équilibre des pouvoirs.

Cette instabilité est renforcée par les vulnérabilités des territoires, celles liées aux impacts du changement climatique, celles des déséquilibres qui jalonnent les crises environnementales, celles des crises majeures et endémiques de l'accès aux ressources et celles enfin des volontés politiques nuisibles à l'assise économique, sociale et culturelle de certaines populations.

Nous désignons cet ensemble tumultueux, qui forme un système complexe, par le terme d'entropie sociétale. L'entropie est définie comme un réseau de phénomènes déstabilisateurs dont la dynamique tend vers le chaos.

En fonction du périmètre, territorial, régional, national, continental voire mondial, et de la granularité choisie, l'analyse des sociétés et des comportements de leurs populations, met à jour des systèmes entropiques spécifiques articulant par exemples des radicalités nationales, des conflits armés, des luttes économiques, des crises sanitaires ou encore des mouvements sociaux ou migratoires.

La situation géopolitique française est aux prises avec l'ordre mondial des nations et des systèmes entropiques critiques qui l'atteignent tels que l'inflation, les pénuries, le désordre social, les réseaux de criminalités, les famines. Le désordre induit surgit avec violence dans la scène médiatique, c'est la tuerie d'Uvalde, Texas, USA. Elle se produit également à bas bruit tels les incendies d'usines qui se répètent aux Etats-Unis d'Amérique, l'incendie de l'usine Lubrizol en Juin 2021 à Rockton dans l'Illinois à l'incendie qui a ravagé un terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié de la société américaine Freeport LNG à Quintana dans le Texas en Juin 2022. Juin 2022, 30 entreprises américaines brûlent à la suite d'une attaque volontaire.

Que faut-il comprendre ?

Un scénario menaçant se dessine. La France est prise dans un contexte géopolitique d'affrontements de Nations qui se veulent titanesques. Les dommages collatéraux sont spectaculaires et silencieux. La guerre en Ukraine peut alors se lire comme l'instrument d'un affrontement mondial entre les Etats-Unis, la Chine, la Russie, l'Iran, ... sur un échiquier mondial à multiples joueurs. Et la stabilité et le développement économique se craquent insidieusement. S'ouvrent ainsi peu à peu les fissures de l'inflation, des pénuries, des famines, de la sécurité, des systèmes éducatifs...

De quelle poche d'oxygène peut s'entourer la Nation ? Alors que la mondialisation se termine, au moins deux blocs, l'Ouest et l'Est, se clivent et luttent pour affirmer leur autorité. L'Europe est dans l'état. La domination mondiale du dollar est en jeu face à des monnaies qui la défient. Le dollar du pétrole Saoudien, de la Lybie et des pays du Golf, le rouble et le yuan luttent, parfois de concert, pour une dédollarisation et la fin de la FATCA (Foreign Account Tax Compliance Act). Cette guerre de longue durée pour dédollariser la planète conduit à la bataille menée par la Russie en Ukraine, au cœur de l'Europe, pour gagner les territoires du Donbass et la mer d'Azov et leur valeur de ressources économiques offrant puissance et pouvoir. Le Pakistan, l'Inde, l'Arabie Saoudite suivraient ce même chemin à l'encontre de territoires d'accroissement de leur richesse.

D'un point de vue logistique uniquement. Les territoires de guerre sont grands et leur contrôle nécessite beaucoup d'investissements.

La Chine est discrète. Ses développements se font au cœur de son territoire. Mais son armée représente 850000 hommes. Quand l'armée étasunienne se dote d'un bateau de guerre, la Chine en construit trois. Les États Unis peuvent craindre un conflit avec la Chine tant les capacités humaines et matérielles de cette dernière apparaissent monumentales.

L'Allemagne renouvelle et reconfigure son système de production tous les 5 ans avec un budget de 100 milliards d'Euros pour la construction de ses usines. La France quant à elle dispose de 42 canons César. Elle privilégie aujourd'hui une armée de métier fluide, tactique et à l'équipement plus léger. Des professionnels au nombre de 40000 sont à mobiliser et un service militaire est à relancer pour un budget de 1 milliard 8, sans compter les cavaliers à retrouver.

Les supports de l'Europe sont limités. Tout ce qui est possible serait à prendre.

L'entropie devient une arme. Ses leviers transpercent les sociétés. Et ils ne sont pas concernés par la dialectique de la guerre et de la paix. Ils sont seulement dédiés à la terreur dont l'acmé contemporaine est la catastrophe du 11 septembre 2001. Ils sont concernés par leur légitimation et leurs instruments comme le montre la création de l'organisation de coopération de Shanghai (OCS) l'illustre. Face à l'entropie, la défense des intérêts de la France se voit contrainte de négocier avec des territoires de conflits sur des plans aux dimensions multiples : plan des groupes sociaux, plan des structures institutionnelles, plan des géographies terrestres et maritimes ...

Dans ce contexte critique, la sécurité environnementale et sociétale émerge comme un atout stratégique de rééquilibrage et de réorientation. Mais quels sont les grands défis d'avenir que devront relever les professionnels des risques et des crises de demain ?

Dès aujourd'hui et pour se préparer à la relève, quelques questions importent pour la jeune génération. Sur quelle planète résidons-nous ? Comment comprendre ce qui se passe ? Quels éclairages des systèmes et de leur entropie, qu'il s'agisse de systèmes écologiques, humains, monétaires, militaires, politiques, scientifiques, spatiales ...

L'action publique, selon les orientations que les sociétés choisiront, est chargée de sens à décrypter. Dans quel contexte futur penser par exemple le développement de l'Intelligence Artificielle, le déploiement des metavers, les révolutions possibles du secteur médical et des Med Beds, le numérique dans l'art ou les innovations futures qui, per se, nous surprendront, tous ces domaines qui portent les enjeux de la couleur avenir de nos vies.





Ateliers de conduite et de gestion de crise

- Murder party en IRC
- Ateliers Ad'Mir
- Exercice de crise BNP Paribas Personal Finance
– Association Ad'MIR

MURDER PARTY EN IRC

SPÉCIALITÉ D'IRC, LES EXERCICES DE GESTION DE CRISE...

Les étudiants du master Ingénierie des Risques et des Crises participent à des ateliers immersifs au sein d'Université Paris Cité. Trois ateliers se coordonnent autour d'une situation de crise: l'atelier sécurité et gestion de crise qui a pour mission de sécuriser un périmètre et prendre en charge des victimes traumatisées, l'atelier théâtre qui joue des rôles de victimes et personnes à gérer et l'atelier secourisme qui apprend les gestes et réflexes à avoir en cas d'urgence, de blessure, d'intoxication. Préparés par le corps enseignant, les étudiants de l'atelier sécurité et gestion de crise se voient finalement pris au dépourvu par une attaque (fictive) à l'université, une disparition d'individu et des victimes paniquées.

Les ateliers durent trois jours durant lesquels les enseignants ou animateurs apprennent à connaître plus personnellement leurs étudiants et les conseillent pour leurs futures fonctions. Face à des situations de crises imaginées par la directrice du master Maryline Cannou-Specht, les étudiants utilisent leurs connaissances et expériences pour gérer des victimes, les accueillir ou les évacuer comme pour sécuriser un site et

identifier un ou des assaillants. L'atelier théâtre, animé par le comédien et metteur en scène Daniel Demoustier, a pour objectif de sortir les élèves de leurs zones de confort en prenant la parole devant le groupe, en jouant la comédie et en libérant leur créativité. Enfin, l'atelier secourisme est enseigné par Saïd Khemliche, responsable gestion de crise Orano, et par Steeve Kolbac secouriste et intervenant Prev&Co, deux partenaires du master. Les intervenants présentent les techniques de secourisme ainsi que les évolutions de celles-ci depuis la pandémie de Covid-19. Ainsi les étudiants se retrouvent face à des situations de réanimation, d'appel avec les urgences, de graves blessures ou d'overdose de stupéfiants. Les étudiants volontaires sont alors surpris par des situations dans lesquelles ils doivent gérer des situations de secourisme très réelles. Les intervenants utilisent du maquillage pour créer des blessures fictives pour une mise en situation d'urgence quasi-réelle !



MURDER PARTY EN IRC

...UNE VERSION ROLE-PLAY
GRANDEUR NATURE

Le dernier jour des ateliers est dédié à un exercice grandeur nature dans l'université. Le scénario de la journée est imaginé par Maryline Cannou-Specht.

Que va-t'il se passer ?

Dans l'atelier théâtre, une menace plane dans l'université. Une poudre a été jetée sur quelqu'un à identifier. Des personnes circulent dans le bâtiment et leurs intentions sont à définir, qu'elles soient bienveillantes ou malveillantes. Des binômes se forment, certains ont peur, d'autres restent détendus, défaitistes, s'improvisent négociateurs, certains même se révèlent collègues inquiets pour un étudiant perdu dans le bâtiment, Karim !

Dans l'atelier gestion de crise, l'intervenante d'un séminaire annonce que les réseaux de communication du groupe (ordinateurs et téléphones) sont compromis. Des victimes ont été trouvées dans le bâtiment Olympe de Gougues du 13eme arrondissement. Il n'y a pas d'information concernant le mode d'attaque. C'est le groupe du séminaire qui est la cible première. Possible menace extérieure au bâtiment ?

Les rideaux se ferment et la porte se verrouille pour sécuriser la salle.

L'intervenante qui reçoit et transmet les informations panique. Elle doit être prise en charge par le groupe. Le groupe procède alors à un aménagement de la salle en sorte de se protéger. Il surveille les entrées et les sorties. Il organise des barrages filtrant dans le couloir.

Mais quelques instants plus tard, un retardataire du séminaire, un certain Maxime Brechard, s'avère être la cible de l'attaque, selon les dires de l'intervenante paniquée qui s'évanouit... Maxime appelle à l'aide depuis le parking où il est arrivé en voiture. Des personnes arrivent en tout sens, elles sortent de cours, elles viennent demander de l'aide, certaines veulent aider, un agent de sécurité s'en mêle... que faire ? Faut-il prendre en charge les individus en désarroi et comment ?

Jusqu'à la frénésie, la pression monte et la difficulté augmente au fil des personnages qui envahissent la situation. Il y aura deux morts et un assaillant dans la bergerie.



ATELIERS AD'MIR

L'association du Master IRC réunit des étudiants en cours de formation ainsi que des diplômés et prend appui sur des valeurs de solidarité et de partage. Elle a pour ambition d'œuvrer à tisser des liens entre les différentes promotions d'étudiants du Master IRC et à renforcer leurs réseaux professionnels. L'association a également pour mission de consolider et d'animer le réseau des anciens étudiants. En outre Ad'MIR travaille à la promotion du Master IRC notamment sur les réseaux sociaux et à son rayonnement dans les réseaux professionnels, institutionnels et universitaires par l'organisation d'événements professionnels.

Au sein de cette association, les étudiants et les diplômés peuvent :

- Enrichir leurs connaissances sur les domaines des risques et des crises ;
- Bénéficier du partage d'opportunités professionnelles (offres d'emploi, de stage...) ;
- Echanger lors de rencontres organisées (conférences, ateliers, débats, visites de sites...) ;
- Valoriser leur profil professionnel (participation à des groupes de réflexion, rédaction d'articles...) ;
- Bénéficier d'un réseau des anciens étudiants (book Alumni).

Ces opportunités leur sont offertes lors des événements du Master IRC. Outre, la journée des Rencontres du Master – IRC, qui réunit professionnels, anciens étudiants, étudiants et chercheurs autour d'un thème d'actualité, l'association du Master IRC convie ses membres aux Journées des Conférences du Master IRC qui invite la communauté scientifique à débattre ainsi qu'à la Journée des Mémoires du Master IRC qui permet aux étudiants de M2 de présenter l'état d'avancement de leur travail de mémoire en public et de répondre aux questions des experts du domaine.

Enfin, Ad'MIR souhaite également contribuer à offrir aux étudiants en cours de formation et diplômés du Master IRC des moments de convivialité et de détente (activités et soirées de cohésion, ...).

Pour joindre le bureau de l'association, ou pour toute question relative à Ad'MIR : admir.association@gmail.com

EXERCICE DE CRISE BNP PARIBAS PERSONAL FINANCE – ASSOCIATION AD’MIR

Le 25 mai dernier a eu lieu la réunion de quelques adhérents de l'association du Master IRC pour le lancement officiel de la conception de l'exercice de crise « Béluga » qu'ils animeront cet été auprès de l'instance dirigeante de BNP Paribas Personal Finance.

L'occasion pour les étudiants et anciens du Master de déployer les toutes dernières innovations en matière d'ingénierie de la conception et de la simulation et de nouer des relations solides avec les partenaires.

L'association Ad'MIR adresse un grand merci à [Mayeul de Moulins Beaufort](#), Responsable Continuité d'Activité et Gestion de Crise au sein de [BNP Paribas Personal Finance](#), pour la confiance accordée dans ce projet.





Production des étudiants

- La gestion des risques à géométrie variable



LA GESTION DES RISQUES À GÉOMÉTRIE VARIABLE

Supervision :

Justyna Moizard-Lanvin, doctorante en sociologie à l'EHESS
Natacha Vellut, Psychologue, ingénieure d'études CNRS

INTRODUCTION

Cette année, l'enquête de terrain des étudiants en première année de Master d'Ingénierie des Risques et des Crises à l'Université Paris Cité a porté sur la santé et la sécurité au travail. Ces enquêtes, réalisées tout au long de l'année universitaire 2020/2021, font ressortir une problématique encore peu discutée par les travaux en sciences sociales : la hiérarchisation des risques professionnels. Cette classification est pourtant présente dans la prévention et la gestion des risques où une multitude d'acteurs participent plus ou moins délibérément à sa construction¹. Il est possible de distinguer, parmi cette multitude d'acteurs, les salariés, le Comité Social et Économique, le médecin du travail, le psychologue du travail, l'Ingénieur Hygiène Sécurité Environnement, le service Ressources Humaines et la direction. Ces acteurs s'appuient sur un ensemble d'outils de gestion (le document unique, la plan de prévention, les calculs de probabilités, les études de dangers, les plans, les cartes etc.) qui, par l'identification des risques professionnels, par l'analyse « objectivant » leur gravité et par la définition du cadre de leurs prévention, concourent également à la hiérarchisation des risques professionnels².

Cinq articles d'étudiants, écrits en pleine crise de la Covid-19, parcourent ce vaste domaine de recherche. Julie-Anne Adolphe, Camille Frouin, Anne-Lou Vidal et Salma Yaloui étudient la minimisation du problème de l'exposition au « bruit ambiant » en open space, alors qu'il fait l'objet d'alertes et de plaintes quotidiennes d'un ensemble de salariés. L'article de Marc-Antoine

Chazal, Mégane Fabre et Sam Ranzani s'intéresse à la gestion des risques professionnels chez les intérimaires dans le secteur industriel qui concentre ses moyens sur les risques musculo-squelettiques au détriment des risques psychosociaux, qui jouent pourtant un rôle important dans la survenue des accidents de travail. Anthony Bazin, Bénédicte Bordy et Thibault Martin-Textier étudient la réorganisation du travail suite à l'arrivée de la crise sanitaire de la Covid-19 qui expose les salariés aux nouveaux risques psychosociaux, comme l'isolement ou la rupture du lien social, qui jusqu'alors n'étaient même pas envisagés dans la gestion des risques professionnels. L'article de Pierre Blanc, Anja Jeanmougin et Emelyne Metrard évoque une hiérarchisation des moyens de gestion des risques : les outils institutionnels sont valorisés au détriment des outils informels mis en place par les intéressés eux-mêmes. Nicolas Biret, Nicolas Brot et Pauline Genessay démontrent comment la gestion institutionnelle du stress post-traumatique chez les sapeur.es pompiers est régi par une prise en charge post-exposition à l'événement traumatique au détriment de sa prévention en amont.

Les étudiants de 1ère année du Master d'Ingénierie des Risques et des Crises, au travers de leurs travaux de l'année, offrent des pistes de réflexion pour penser cette hiérarchisation des risques.

¹ - Gilbert, C. (2003). La fabrique des risques. Cahiers internationaux de sociologie, 1(114), 55-72. Le Bourhis, J.-P. (2007). Du savoir cartographique au pouvoir bureaucratique. Les cartes des zones inondables dans la politique des risques (1970-2000). Genèses, 3(68), 75-96.

² - Gilbert, C. (2003). La fabrique des risques. Cahiers internationaux de sociologie, 1(114), 55-72.

Ève Chiapello & Patrick Gilbert. (2013). Sociologie des outils de gestion. Introduction à l'analyse sociale de l'instrumentation de gestion. Paris : La Découverte.

BRUIT EN OPEN SPACE ET EFFETS NÉFASTES SUR LES TRAVAILLEURS

JULIE-ANNE ADOLPHE, CAMILLE FROUIN,
ANNE-LOU VIDAL ET SALMA YALAOUI

« Dans des entreprises qui passent de bureaux fermés à un bureau ouvert, donc type open space, [...] quand on intervient, tout le monde va nous parler du bruit » nous explique une ergonome travaillant pour l'Association des Centres Médicaux et Sociaux (ACMS). Un sondage³ de l'Agence Européenne pour la Santé et la Sécurité des Travailleurs confirme que 67% des actifs français sont dérangés par le bruit sur leur lieu de travail.

L'aménagement des bureaux sous forme d'open space, c'est-à-dire d'espace de travail conçu pour accueillir plus de cinq personnes sans séparation entre les postes, exacerbe la sensation de gêne sonore des travailleurs. Dans ces espaces, différentes sources de bruit s'associent pour créer un environnement sonore omniprésent nommé « bruit ambiant » par les chercheurs en psychologie sociale Fischer et Dodeler⁵: bruits de clavier, souris, sonneries de téléphone, auxquelles s'ajoutent conversations personnelles et professionnelles. La nocivité du bruit ne se limite pas à une activité bruyante (transports, activités industrielles etc.), elle peut résider dans l'environnement du lieu de travail et entraîner des effets extra-auditifs qui se manifestent « lors d'expositions chroniques ou répétées à des niveaux sonores beaucoup plus faibles, comme c'est généralement le cas dans l'environnement de travail »⁶. Aussi, il nous semble paradoxal que la dimension des atteintes physiques et psychiques du bruit ambiant soit sous-estimée par les entreprises et institutions. Notre recherche se base sur diverses sources (articles scientifiques, littérature grise, ainsi que deux entretiens semi-directifs⁷) et a pour enjeu de montrer que les travailleurs en open space sont concernés par le risque sonore.

Cet article s'intéresse à la relation entre les différentes sources de bruit au sein des bureaux ouverts et le développement d'effets nocifs chez les salariés. Il explore l'idée que l'environnement sonore des open space ne serait pas considé-

ré comme un véritable facteur de risque. Nous nous intéressons d'abord aux risques extra-auditifs liés au bruit ambiant et aux possibles aménagements pour y remédier. Puis, nous nous focalisons sur la minimisation du bruit ambiant au sein de l'open space et de ses effets sur les travailleurs.

RISQUES EXTRA-AUDITIFS ET LES AMÉNAGEMENTS PARTIELS POUR Y REMÉDIER

L'open space est un moyen pour les entreprises d'obtenir de l'espace et de favoriser l'échange ainsi que la collaboration entre les salariés. Le bruit ambiant en open space peut néanmoins affecter le bien-être des travailleurs : une exposition chronique ou répétée au bruit ambiant peut faire apparaître des effets extra-auditifs (Conseil National du Bruit, 2017).

Ces effets se déclinent en deux catégories. D'un côté, les effets objectifs, ayant un impact direct sur les travailleurs : l'étude de Loewen et Suedfeld⁸, spécialistes en psychologie environnementale, souligne que le bruit à basse fréquence en open space peut provoquer des effets comme du stress ou de la fatigue. Fisher et Dodeler⁹ expliquent quant à eux que le bruit peut détériorer la performance des salariés dans les tâches cognitives, surtout lorsqu'elles sollicitent la mémoire à court terme. La travailleuse en open space que nous avons interviewée confirme que le bruit peut troubler sa concentration : « Je vous dis, je peux être très vite déconcentrée par les conversations¹⁰ ». De l'autre côté, les effets subjectifs, ressentis et déclarés par des personnes, qui agacent et gênent. Ainsi les bruits répétés type photocopieuse affectent les travailleurs, mais moins que les bruits rythmés et saccadés comme le bruit émanant de la parole (Jones et al., 1993 puis Little, Martin, & Thomson, 2010). La travailleuse en open space conforte cette idée : « Tous les bruits qui sont relatifs à une tâche de travail ne vont pas trop me déranger parce que



3 - INRS (2005) Bruit. Exposition au risque. INRS. <https://www.inrs.fr/risques/bruit/exposition-risque.html>.

4 - Définition de l'open-space par l'Association Française de NORmalisation (AFNOR). (2016). Acoustique - Performances acoustiques des bureaux ouverts de bureaux (Vol. NF S31-199).

5 - Fischer, G. et Dodeler, V. (2009). Chapitre 5. Environnement de travail et santé. Dans G. Fischer et V. Dodeler (Dir), Psychologie de la santé et environnement : Facteurs de risque et prévention (pp. 69-83). Paris, France : Dunod.

6 - Définition d'effets extra-auditifs par le Conseil National du Bruit. Commission Santé Environnement. (2017). Les effets sanitaires du bruit.



7 - L'article se base sur deux entretiens semi-directifs : l'un avec une ergonome d'un service de santé au travail intervenant sur toute l'Île-de-France datant de novembre 2020, et l'autre avec une salariée travaillant en open-space dans une société française de télécommunications, datant d'octobre 2020.

8 - Loewen, L., & Suedfeld, P. (1992). Cognitive and arousal effects of masking office noise. *Environment and Behavior*, 24, 381-395.

9 - Fischer, G. et Dodeler (2009) Psychologie de la santé et environnement: Facteurs de risque et prévention op.cit

10 - Entretien avec une cadre travaillant au sein d'un open space dans une société de télécommunications, réalisé le 2 novembre 2020.

BRUIT EN OPEN SPACE ET EFFETS NÉFASTES SUR LES TRAVAILLEURS

[...] les gens sont obligés de le faire »¹¹.

Pour pallier ces effets, les entreprises mettent en œuvre des aménagements. L'ergonome avec qui nous nous sommes entretenues nous a indiqué l'utilisation de la prévention par dosimétrie¹² pour évaluer si le niveau de bruit d'un open space respecte les normes acoustiques préconisées par l'AFNOR¹³. La travailleuse en open space explique que de la moquette a été posée au sol pour atténuer les bruits de pas et que les salariés utilisent des écouteurs pour diminuer les bruits de fond : « J'ai travaillé dans une usine transformée en open space où il y avait 400 personnes et tout le monde travaillait avec ses écouteurs »¹⁴. Le contrôle des pairs est également une méthode pour réguler le bruit mais plus ou moins employé en raison d'une peur du conflit, notamment avec les supérieurs hiérarchiques : « S'il y a quelqu'un qui parle trop fort, on fait une remarque et en général les gens se taisent. Un manager avait son bureau privé et laissait la porte ouverte. C'était vraiment agaçant ! Mais on ne pouvait rien dire parce que c'était un manager. [rires] »¹⁵. Ces stratégies influent sur le comportement des travailleurs et déclenchent des mécanismes de coping¹⁶ par lesquels les émotions sont maîtrisées, ceci pouvant induire un risque au niveau psychosocial. Nos recherches bibliographiques nous ont menées à d'autres solutions plus concrètes : pour limiter les effets du bruit, l'entreprise américaine Steelcase a mis dans ses open space des enceintes murales diffusant un bruit blanc à 50 décibels dans l'idée de reproduire le bruit ambiant d'un environnement calme¹⁷.

Les entreprises tentent d'améliorer les conditions de travail, mais les normes légales étant respectées, les aménagements ne répondent qu'en partie à la gêne et aux effets du bruit ambiant.

II. MINIMISATION DU BRUIT AMBIANT ET DE SES EFFETS EN OPEN-SPACE

« La première chose que les salariés disent, c'est qu'ils sont gênés par le bruit »¹⁸ nous confie l'ergonome. Elle explique avoir effectivement « pas mal de demandes »¹⁹ et n'évoque que brièvement les effets extra-auditifs durant l'entretien. Elle se focalise sur la prévention des troubles musculosquelettiques et risques psychosociaux pour d'autres nuisances comme les effets du travail sur écrans pour les travailleurs. Elle affirme même que les travailleurs « parlent beaucoup du bruit mais c'est souvent qu'il y a un autre problème : les personnes vont être en surcharge de travail, il va y avoir des conflits... »²⁰.

La minimisation du bruit ambiant en open space dans les problématiques de Santé et Sécurité au travail se traduit par la pauvreté de la documentation concernant le sujet, par rapport à d'autres lieux de travail comme les zones aéroporportuaires pour lesquels la documentation est fournie. Il n'y a donc pas une grande considération du problème et cela se répercute sur certains travailleurs qui vont sous-estimer eux-mêmes le bruit comme source de problème en cherchant d'autres origines à leur gêne.

Ce phénomène de minimisation du bruit par certains travailleurs est toutefois subjectif et non généralisable : il dépend de l'individu et des appréciations individuelles qu'il pose sur les bruits entendus. Tous les bruits ambiants n'impactent pas les individus de la même manière. V. Rozec, psychologue de l'environnement, affirme en ce sens que « la perception sonore va au-delà du niveau sonore. »²¹ Lors de notre entretien, la salariée en open space affirme ne pas souffrir du bruit, mais nous révèle qu'elle intervient auprès de son collègue si ce dernier fait du bruit de manière récurrente avec le pousoir de son stylo.



11 - Ibid.

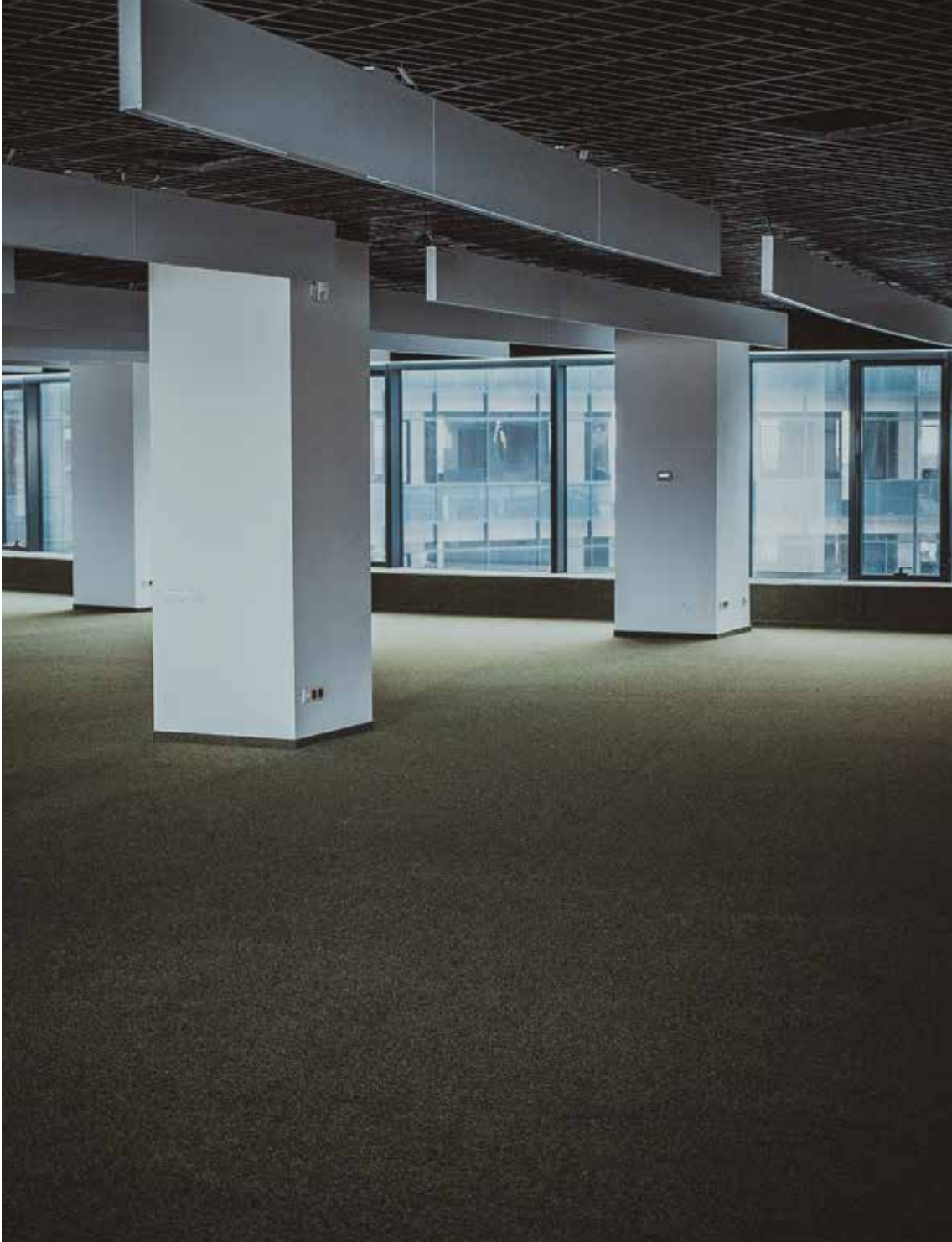
12 - Mesurage du bruit à l'aide d'un dosimètre.

13 - La norme AFNOR X-35-102 propose que dans le cadre du travail administratif, donc dans le cadre de l'open-space, le niveau acoustique ne dépasse pas 55 décibels et que dans ceux où l'activité principale consiste en des communications verbales, le niveau acoustique ne dépasse pas 50 décibels. Norme AFNOR X-35-102 concernant la conception ergonomique des espaces de travail en bureau. Décembre 1998.

14 - Entretien avec une cadre travaillant au sein d'un open space dans une société de télécommunications, réalisé le 2 novembre 2020.

15 - Ibid.

16 - Le coping ou « faire face » est défini par les psychologues Richard Lazarus et Susan Folkman (1984) comme « l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux destinés à maîtriser, réduire ou tolérer les exigences internes ou externes qui menacent ou dépassent les ressources d'un individu ». In. Gangloff, B. & Malleh, N. (2017). Faire face aux difficultés en situation professionnelle : vers la normativité des stratégies ?. RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme & Entreprise, 2(2), 3-25. <https://doi.org/10.3917/rimhe.026.0003>



17 - Millier, P. (2012). Steelcase : un siège social aligné sur la stratégie. *Entreprendre & Innover*, 13(1), 84-102. <https://doi.org/10.3917/entin.013.0084>

18 - Entretien avec une ergonome travaillant au sein de l'ACMS, réalisé le 3 novembre 2020.

19 - Ibid.

20 - Ibid.

21 - Ravallec, C. (2019, mai). Du son à la nuisance, entre gêne subjective et réel danger. *Travail et Sécurité*. IRSN. <https://www.travail-et-securite.fr/ts/dossier/805/Nuisances-sonores/son-nuisance.html>

BRUIT EN OPEN SPACE ET EFFETS NÉFASTES SUR LES TRAVAILLEURS

Il ressort de notre entretien avec cette dernière que certains travailleurs définissent des personnalités incompatibles avec leur lieu de travail. Certains auraient des comportements individuels, comme se plaindre ou manipuler leurs affaires bruyamment, incompatibles avec le fonctionnement des bureaux ouverts. La cadre en open space déclare à propos d'une collègue : « Cette personne-là, si on lui fait une remarque, elle boude comme un enfant. C'est d'abord parce qu'elle a une personnalité un peu égocentrique qu'elle va faire du bruit [...] »²². Ce bruit nocif perturbe l'ambiance, l'environnement de travail et la communication entre les salariés et serait dissimulé sous des jugements affectifs des relations de travail. Ainsi, les travailleurs relient davantage leurs désagréments et leurs maux à des comportements qu'ils jugent inadéquats, plutôt qu'au bruit : il y a une forme de déni du bruit de certains travailleurs. De plus, l'employée en open space n'a pas semblé remarquer qu'elle peut être source de bruit dans l'espace de travail et à l'origine du développement d'effets extra-auditifs pour ses collègues dans cette même dynamique d'invisibilisation du bruit ambiant.

CONCLUSION

Ainsi, à travers nos recherches et notre terrain, nous pouvons conclure que le bruit en open space est générateur d'effets extra-auditifs pouvant être nocifs pour les travailleurs, d'autant plus qu'il n'est pas considéré comme un facteur de risque. Cela s'explique par une minimisation de l'impact du bruit par les acteurs et un phénomène de déni. Pour aller plus loin, nous émettons l'hypothèse qu'en open space, ce sont plus les personnalités qui sont visées comme source de gêne que le bruit. Finalement, le manque de connaissances scientifiques sur les effets extra-auditifs engendre un cercle sans fin d'ignorance du sujet : il empêche les professionnels de la gestion des risques de traiter ceux en lien avec le bruit ambiant au travail et produit un mécanisme de déplacement du problème sans que la sphère scientifique ne s'en saisisse.

²² - Entretien avec une cadre travaillant au sein d'un open space dans une société de télécommunications, réalisé le 2 novembre 2020.





LA SUREXPOSITION DES TRAVAILLEURS INTÉRIMAIRES AUX TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

MARC-ANTOINE CHAZAL, MÉGANE FABRE
ET SAM RAZANI.

*Tout est un peu automatisé tu sais. Tu regardes les temps modernes avec Charlie Chaplin tu verras ce que c'est.*²³

PRODUCTION DES ÉTUDIANTS

Ce sont les mots de Patrick²⁴ lorsqu'il évoque son quotidien de travailleur intérimaire dans le secteur industriel. Ce mode de travail, dont l'effectif a été multiplié par cinq entre 1970 et 2005²⁵, en 2018, l'industrie employait 41,4 % d'intérimaires²⁶, joue un rôle d'amortisseur dans un contexte d'incertitude économique. L'accroissement ponctuel de l'activité, le remplacement de salariés absents ou la flexibilité sont autant d'arguments mobilisés par les entreprises pour justifier leur recours à ces missions temporaires²⁷. Ces postes sont de manière générale ceux qui nécessitent le plus de productivité, impliquant à la fois résistance physique et rapidité²⁸. De ce fait, ils exposent les intérimaires

à des risques, dont la majorité prend la forme de troubles musculosquelettiques (TMS), affections diverses touchant majoritairement les poignets, les épaules et les coudes²⁹ et ayant des conséquences à long terme. A partir de ce constat, nous nous sommes demandés dans quelle mesure les travailleurs intérimaires sont-ils surexposés aux troubles musculoquelettiques ?

Pour commencer, nous nous intéresserons à l'intérim comme configuration précaire du travail. Puis nous nous pencherons sur les sources constituantes de la surexposition aux TMS. Enfin, nous évoquerons les inégalités des mesures de préventives visant à réduire ces maux.

²³ - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès de Patrick, intérimaire du secteur industriel.

²⁴ - Les prénoms des personnes interrogées ont été modifiés.

²⁵ - Glaymann, D. (2007). I. La montée en puissance de l'intérim en France. Dans : Dominique Glaymann éd., L'intérim (pp. 9-30). Paris: La Découverte.

²⁶ - Pôle emploi. (2018). L'emploi intérimaire en mars.

²⁷ - Lacroux, A. (2008). L'incertitude, un outil de gestion ? Une application au cas des salariés intérimaires. Humanisme et Entreprise, 287(2), 5773. <https://doi.org/10.3917/hume.287.0057>

²⁸ - Papinot, C. (2009). Jeunes intérimaires et ouvriers permanents en France : Quelle solidarité au travail ? Relations industrielles / Industrial Relations, 64(3), 489506. <https://doi.org/10.7202/038553ar>

²⁹ - Santé Publique France. (2021). Troubles musculo-squelettiques. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-liees-au-travail/troubles-musculo-squelettiques/la-maladie/#index-t>

LA SUREXPOSITION DES TRAVAILLEURS INTÉRIMAIRES AUX TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

L'INTÉRIM : UNE CONFIGURATION PRÉCAIRE DU TRAVAIL

Les personnes avec lesquelles nous nous sommes entretenus ont des parcours relativement distincts, mais certaines variables communes de leurs trajectoires sont à mettre en parallèle. L'une est une jeune femme d'une vingtaine d'années, débutant dans le monde du travail, l'autre est un homme quinquagénaire ayant plusieurs années d'expérience. Comme beaucoup, ils ont commencé à travailler en intérim par nécessité de trouver un emploi rapidement³⁰ dans un contexte d'instabilité économique et familiale. L'intérim s'illustre ici en tant que contrainte que l'on peut imputer, dans le cas de Lydia, à la précarité économique et l'arrêt précoce de la scolarité. Elle explique : « J'ai eu mon bac à 18 ans. Entre temps bah j'ai perdu mon papa [...] je me suis dit bah pourquoi pas aider ma mère financièrement et du coup j'ai misé sur l'intérim »³¹. Son parcours est soumis à un fort déterminisme social marqué par un basculement progressif vers la précarisation de son foyer. La transmission du capital familial de la jeune intérimaire se retrouve compromise³² et même inversée dans la mesure où la jeune fille va devenir l'aidante familiale de son foyer. Quant à Patrick, c'est une démission dans le secteur de la restauration qui l'a contraint à recourir au travail intérimaire. Selon lui, c'est « parce qu' [...] il n'y a plus personne qui embauche... c'est de plus en plus difficile en fait »³³. Si le recours à l'intérim est parfois motivé par l'absence d'engagement, la mobilité et la libre gestion du temps³⁴, il apparaît pour nos enquêtés être cependant davantage subi que choisi, répondant à des réalités externes³⁵ immuables. Par cette configuration peu stable et précaire, Patrick et Lydia sont confrontés à une fragilité statutaire, physique et psychologique résultant d'un ensemble de contraintes lié à leur condition d'intérimaires³⁶. Cette situation dessine d'ores et déjà une surexposition à certains risques au cours de l'exercice professionnel³⁷.

II. DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES AUX SOURCES MULTIPLES

L'intérim est caractérisé par une cadence de travail intense, entretenue par une volonté productive³⁸ de la part des entreprises utilisatrices faisant appel aux travailleurs temporaires. Patrick constate : « [...] c'est sur chaîne, il faut courir. Tu peux pas rester cinq minutes sans rien faire »³⁹. Cette cadence est une dimension prééminente des TMS puisqu'elle fait quotidiennement appel à une mobilisation physique soutenue. Elle est alimentée par le port de charges lourdes et la répétitivité des gestes sur les chaînes de production. Lydia nous explique « qu'il faut porter des cartons de 15 kg, un max possible, [...] je ne pourrai pas vous dire combien on en portait par jour »⁴⁰. Cela souligne d'une part le rythme intensif de travail et d'autre part la manière dont les TMS prennent racine au cours de l'activité professionnelle quotidienne. Patrick affirme que, « Tu le sens pas tout de suite [...] tu fais tout le temps la même chose quand tu es sur ligne tu as mal au poignet, ça peut être la nuque »⁴¹. La multiplication des facteurs d'exposition entraîne indéniablement des conséquences sur le bien-être physique des intérimaires.

Au-delà des causes visibles de l'apparition des TMS, nous nous sommes rendu compte que d'autres facteurs rentrent en ligne de compte dans leur développement progressif. Les exigences du travail intérimaire telles que la pression constante et l'intensité des tâches peuvent être génératrices de stress, alimentées par un sentiment d'exclusion⁴² puisque pour Patrick : « Dans certaines boîtes, [...], ils ne te considèrent pas du tout en fait »⁴³. A ce manque de reconnaissance et cette souffrance psychique s'ajoutent les horaires décalés qui accentuent la fragilité des travailleurs⁴⁴. Lydia témoigne subir son quotidien : « Je commençais à 4h, [...] le lendemain matin je n'arrivais pas à me réveiller [...] Donc je n'arrivais pas à joindre les deux, la vie que j'avais avant, plus celle du 2-8.

30 - Glaymann, D. (2007). II. Le rôle des parties prenantes de l'essor de l'intérim. Dans : Dominique Glaymann éd., L'intérim (pp. 31-55). Paris: La Découverte.

31 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 10 novembre 2020 auprès de Lydia, intérimaire du secteur industriel.

32 - Jourdain, A., Naulin, S. (2011). Héritage et transmission dans la sociologie de Pierre Bourdieu. Idées économiques et sociales, N° 166(4), 614. <https://doi.org/10.3917/idee.166.0006>

33 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès de Patrick, intérimaire du secteur industriel.

34 - Glaymann, D. (2007). III. Vivre en intérim. Dans : Dominique Glaymann éd., L'intérim (pp. 56-86). Paris: La Découverte.

LA SUREXPOSITION DES TRAVAILLEURS INTÉRIMAIRES AUX TROUBLES MUSCULOQUELETTIQUES

C'était super compliqué⁴⁵. Les sphères professionnelles et personnelles des intérimaires ne sont jamais séparées⁴⁶ : leur intégration dégradée les empêche de mener une vie sociale normale⁴⁷. Les risques psychosociaux articulés aux troubles musculo-squelettiques s'autoalimentent sans cesse, à la manière d'un cercle vicieux. En outre, la fatigue mentale et physique engrangées par cet ensemble de variables rend les intérimaires plus vulnérables et donc plus aptes à développer des TMS.

III. DES MESURES DE PRÉVENTION DÉ-SÉQUILIBRÉES

La configuration du travail intérimaire implique le dépêchement rapide d'individus sur des missions courtes. De ce fait, les moyens de prévention qui sont octroyés à leur poste peuvent parfois faire défaut et paraissent moins prioritaires⁴⁸. Le code du travail prévoit que l'entreprise utilisatrice et les agences doivent assurer la prévention des risques professionnels susceptibles d'affecter les intérimaires. L'industrie a récemment vu fleurir nombres d'innovations pour préserver la santé des travailleurs en vue notamment d'améliorer la productivité comme l'automatisation des tâches éreintantes par des robots ou des exosquelettes. Cependant, certaines mesures matérielles de prévention auraient tendance à engendrer de nouveaux risques. C'est ce que déplore Patrick quand il nous admet qu'« On a des chariots qu'ils appellent des moulinettes [...], si la roue est usée t'as des secousses pendant huit heures [...], c'est pas tellement marrant.»⁴⁹. Le chariot évite certes le port de charges lourdes, mais il secoue le corps du travailleur et crée de nouveaux risques. Dans le secteur industriel, la prévention des troubles physiques passe majoritairement par la mesure ergonomique⁵⁰.

Dans l'entreprise de Catherine, la médecin du travail interrogée, a été mis en place Ergo-tool, outil recensant l'« ensemble des postes en termes de contraintes ergonomiques » qui permet d'estimer si « au niveau de la cotation, [...] ils sont plus ou moins difficiles ou pas au niveau ergonomique »⁵¹. Une manière de procéder qui, finalement, semble occulter les déterminants invisibles des TMS que nous avons évoqués précédemment.

Les RPS, facteurs aggravants des TMS, sont difficilement détectables par les outils classiques de prévention. Cela empêche une prise en charge globale de ces maux physiques, étant donné qu'ils résultent parfois d'une somatisation des douleurs psychiques. Elle est d'autant plus difficile pour les entreprises que les intérimaires n'avertissent que rarement leur hiérarchie de leur ressenti, étant globalement moins enclins à protester⁵². A ce propos, nous avons constaté un décalage entre le ressenti de Patrick sur son expérience et celui de Catherine sur son travail en tant que médecin de prévention alors qu'il s'agit de la même entreprise. « On est vraiment considéré comme de la merde en fait. [...] généralement on fait les tâches les plus ingrates » nous avouait Patrick lors de notre entrevue. Catherine, le médecin du travail que nous avons rencontré, nous a confié « Moi j'ai pas entendu d'intérimaire me dire qu'ils étaient mal considérés [...] ou qu'on leur a dit « parce que t'es intérimaire, tu feras ça ! »⁵³. Ces citations mettent en lumière un fort décalage de perception lié au statut et aux réalités de terrain entraînant certains manquements en matière de prévention. →

35 - Glaymann, D. (2007). II. Le rôle des parties prenantes de l'essor de l'intérim. Dans : Dominique Glaymann éd., L'intérim (pp. 31-55). Paris: La Découverte.

36 - Belkacem, R., Montcharmont, L. (2012). Analyse des conditions de travail des travailleurs intérimaires. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé, 14(2), 113. <https://doi.org/10.4000/pistes.2543>

37 - Ibid.

38 - Sanchès, S. (2018). Intérim, l'esclavage moderne ? Éditions d'Anglon.

39 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès de Patrick, intérimaire du secteur industriel.

40 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 10 novembre 2020 auprès de Lydia, intérimaire du secteur industriel.

LA SUREXPOSITION DES TRAVAILLEURS INTÉRIMAIRES AUX TROUBLES MUSCULOQUELETTIQUES

CONCLUSION

Pour conclure, les travailleurs intérimaires sont surexposés aux TMS en raison premièrement, de leur statut économiquement et socialement précaire, au sein duquel se croisent des douleurs physiques quotidiennes, alimentées par des RPS souvent somatisés. Les difficultés à assurer des mesures de prévention convenables et capables de répondre aux exigences du travail en secteur industriel, notamment celui des travailleurs temporaires, est un aspect à prendre en compte pour lutter contre cette épidémie de TMS. Nos résultats de recherche ayant fait ressortir la problématique des risques psychosociaux comme facteur fondamental des TMS, il serait pertinent de se pencher davantage sur ces risques invisibles à l'avenir.



41 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès de Patrick, intérimaire du secteur industriel.

42 - INRS. (2019, avril). Risques psychosociaux, bien-être et qualité de vie au travail. (ED 8002). <https://www.inrs.fr/media.html?re-finRS=ED%208002>

43 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès de Patrick, intérimaire du secteur industriel.

44 - Stock, S., Nicolakakis, N., Messing, K., Turcot, A., Raiq, H. (2013). Quelle est la relation entre les troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail et les facteurs psychosociaux ? TMS et facteurs psychosociaux, 152, 124. <https://doi.org/10.4000/pistes.3407>

45 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 10 novembre 2020 auprès de Lydia, intérimaire du secteur industriel.

46 - Stock, S., Nicolakakis, N., Messing, K., Turcot, A., Raiq, H. (2013). Quelle est la relation entre les troubles musculo-squelettiques (TMS) liés au travail et les facteurs psychosociaux ? TMS et facteurs psychosociaux

47 - Glaymann, D. (2007). III. Vivre en intérim. Dans : Dominique Glaymann éd., L'intérim (pp. 56-86). Paris: La Découverte.

48 - Dubreuil, F., Gautier, B. (2011). Mesure de la santé et maladie de la mesure : le contrôle des corps dans une usine de production automobile. Sociologies pratiques, 22(1), 6378. <https://doi.org/10.3917/sopr.022.0063>

49 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès de Patrick, intérimaire du secteur industriel.

50 - Dubreuil, F., Gautier, B. (2011). Mesure de la santé et maladie de la mesure : le contrôle des corps dans une usine de production automobile. Sociologies pratiques, 22(1), 6378. <https://doi.org/10.3917/sopr.022.0063>

51 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès d'une médecin du travail du secteur industriel.

52 - Dubreuil, F., Gautier, B. (2011). Mesure de la santé et maladie de la mesure : le contrôle des corps dans une usine de production automobile. Sociologies pratiques, 22(1), 6378. <https://doi.org/10.3917/sopr.022.0063>

53 - Extrait d'entretien semi-directif mené le 11 novembre 2020 auprès d'une médecin du travail du secteur industriel.

LA GESTION DU TÉLÉTRAVAIL ET DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX CHEZ ET PAR LES MANAGERS PENDANT LA CRISE SANITAIRE DE LA COVID-19

ANTHONY BAZIN, BÉNÉDICTE BORDY
ET THIBAUT MARTIN-TEXIER

Le journal *Le Monde* publiait un article⁵⁴ le 15 septembre 2020 dans lequel il concluait à une généralisation du télétravail comme l'une des répercussions de la COVID-19. Ce sujet pose des défis à commencer par le maintien de la cohésion de groupe mais aussi un enjeu à long terme car, selon cet article, le recours généralisé au télétravail pourrait se prolonger au-delà de la crise sanitaire. Ce changement majeur d'organisation du travail au sein des entreprises est lié au besoin de continuité des activités. Cette généralisation du télétravail a obligé les entreprises à se réorganiser mais a aussi exposé les télétravailleurs à des risques psychosociaux. En effet, le télétravail présente de nombreux avantages (réduction du temps dans les transports, etc.) cependant, il peut être également un facteur d'isolement et de rupture de « lien social » au sein des entreprises. Les managers jouent un rôle crucial dans ce contexte car ils doivent adapter le travail des collaborateurs au télétravail. Ainsi, ils doivent prendre en compte et gérer de nouveaux risques psychosociaux qui sont susceptibles d'advenir tout autant pour eux que pour leurs collaborateurs⁵⁵. Quel est donc le rôle du manager lorsque celui-ci doit prévenir les risques psychosociaux susceptibles d'apparaître en période de télétravail ?

Après avoir démontré dans une première partie que le télétravail entraîne la rupture de lien social entre les salariés, nous démontrerons dans une deuxième partie, comment les managers sont vulnérables face aux risques psychosociaux. Enfin, nous présenterons les différentes stratégies de management mises en place par les managers dans le cadre de leur gestion officielle des risques psychosociaux au sein de leurs équipes. Nous nous appuyerons sur des

entretiens semi-directifs avec deux managers travaillant dans des entreprises à haut niveau de confidentialité ayant une grande différence d'âge (Bob a 37 ans et Larry 63 ans)⁵⁶.

I. L'INSTAURATION DU TÉLÉTRAVAIL ENTRAÎNE UNE RUPTURE DU LIEN SOCIAL ET UN ÉLOIGNEMENT DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL ...

Nous nous sommes d'abord interrogés sur une rupture spatiale d'avec l'environnement de travail du collaborateur avec l'obligation du télétravail. Le recours à une forme généralisée du télétravail a débuté avec le premier confinement dès le 15 mars 2020. Les salariés ont été brutalement séparés les uns des autres, et cette situation a duré tout le premier confinement et a perduré tout au long de l'année 2020 et reste encore en avril 2021 la règle. Les initiatives des entreprises pour permettre le retour sur site des collaborateurs s'inscrivent dans une optique de lutte contre la perte du lien social et de lutte contre certains effets chronophages du télétravail (liés à l'isolement) afin de rendre celui-ci plus supportable. Cette rupture spatiale provoquée par la Covid-19, a entraîné une forme de rupture du « lien social »⁵⁷. Le lien social, analysé par Émile Durkheim, est intimement lié au travail et à sa fonction sociale, qui a pour but de développer des mécanismes de la solidarité et des liens durables entre les individus. Le lien social comprend donc une forte composante liée au travail. Dans cette lignée, le sociologue Serge Paugam analyse l'évolution des modes de travail et ses répercussions. Il souligne les conséquences du télétravail sur cette forme de « contrat social » tacite au sein des entreprises



⁵⁴ - Cessac, M. (2020, 14 septembre). Le travail chamboulé par le Covid-19. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/09/13/le-travail-chamboule-par-le-covid-19_6052015_3234.html

⁵⁵ - INRS. (s. d.). Covid-19 et prévention en entreprise. Du télétravail imposé en situation exceptionnelle à un télétravail qui se prolonge - Risques - INRS. <https://www.inrs.fr/risques/COVID19-prevention-entreprise/teletravail-situation-exceptionnelle.html#:~:text=augmentation%20de%20la%20charge%20mentale,l'utilisation%20des%20outils%20num%C3%A9riques>

⁵⁶ - Prénoms d'emprunt

⁵⁷ - Paugam, S. (2012, 6 juillet). Le lien social : entretien avec Serge Paugam — Sciences économiques et sociales. *Ses En Lyon*. <http://ses.ens-lyon.fr/articles/le-lien-social-entretien-avec-serge-paugam-158136>.

LA GESTION DU TÉLÉTRAVAIL ET DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX CHEZ ET PAR LES MANAGERS PENDANT LA CRISE SANITAIRE DE LA COVID-19

avec une rupture du lien social entre l'entreprise et ses salariés et entre les salariés eux-mêmes. Nilles, théoricien du télétravail dans les années 1970, remarquait également que la rupture du lien social était la première conséquence du travail à distance qui fragilise le lien social⁵⁸. Ceci est un constat effectué par les sociologues mais également par nos interviewés. Cette rupture est exprimée par Bob et Larry lors de leurs entretiens, à travers des exemples, à la fois symboliques et communs. La fragilisation du lien social s'est faite soudainement, car les moments de convivialité se sont arrêtés (pause-café). Nous analysons que Larry exprime une forme de perte de repère spatial et social : « Où ça peut poser problème, c'est lorsque les équipes ne sont pas ensemble, quand les équipes n'échangent pas, ne serait-ce que par un sourire ou ne serait-ce qu'en faisant la gueule puisque c'est le comportement, c'est là où ça s'éparpille et c'est là où effectivement il peut y avoir un isolement ». A terme, ce manque de lien social peut se révéler néfaste pour les entreprises et leurs résultats opérationnels⁵⁹ car la frontière entre lieu de travail et lieu de vie n'existant plus, notamment par le fait que les équipes ne se voient plus, peut entraîner des problèmes de disponibilités communes entre les collaborateurs de l'entreprise.

II. ...TOUT EN ÉTANT UN FACTEUR AGGRAVANT DE RISQUES PSYCHOSOCIAUX POUR LE MANAGER

À ces effets néfastes s'ajoute l'apparition de certains risques psychosociaux chez les deux managers notamment : l'isolement, le manque de motivation, la surcharge, l'envahissement du travail, mais surtout la difficulté à concilier vie professionnelle et vie privée. Le télétravail s'effectuant à domicile, il devient compliqué de pouvoir s'organiser lorsqu'il faut délimiter sa vie professionnelle et sa vie personnelle⁶⁰. Bob souligne ces problèmes : « Les jours où on a enfant et télétravail c'est très compliqué ». Cette charge familiale est un facteur aggravant de risques psychosociaux pour Bob même

si celui-ci n'en parle pas ouvertement. De plus, ce manager minimise ce risque et va même jusqu'à le nier. Nous pouvons l'analyser comme un moyen de ne pas montrer ses faiblesses envers ses subordonnés, voire qu'il ne souhaite pas reconnaître qu'il est lui-même vulnérable aux risques psychosociaux. De son côté, Larry pointe le problème de la solitude : « J'ai ressenti un isolement car on ne voit personne et la motivation c'est friable en fonction des jours ». Mais les risques psychosociaux ne sont pas sa priorité : « le stress, les risques psychosociaux (rires)... tant pis... moi je bosse, tout cela ça me fait un peu sourire ». Ils sont en adéquation avec ce qu'a pu analyser E. Vayre, Professeure en psychologie du travail et des organisations, qui comparant les effets positifs et négatifs du télétravail, observe une augmentation de la solitude et de la charge de travail lors de la pratique du télétravail. Malheureusement, les entreprises bousculées par la crise sanitaire n'ont pas pensé à anticiper les possibles risques psychosociaux liés au télétravail. Les managers, Bob et Larry, ont donc pris des mesures d'urgence pour assurer la continuité des activités sans réelle prise en compte des risques psychosociaux. Qu'ils ne soient pas conscients ou sensibilisés à ce risque est d'autant plus problématique puisqu'ils sont responsables de la prévention des risques psychosociaux au sein de leurs services.

III. LES STRATÉGIES DE GESTION DES MANAGERS POUR PRÉVENIR LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX AFIN D'ASSURER LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS

Officiellement, rien ne spécifie que les managers doivent gérer la prise en charge des risques psychosociaux dans l'entreprise. Les deux managers de proximité, Bob et Larry, sont cependant responsables de la continuité des activités et, à ce titre, ont mis en place des stratégies de gestion des risques psychosociaux entraînés par la rupture du lien social, stratégies qu'ils ne conscientisent pas forcément. Ces deux managers ne sont pas aidés par leurs organisa-

58 - Nilles, J. M. (2007). *The Telecommunications-Transportation Tradeoff : Options for Tomorrow*. BookSurge Publishing. (2)

59 - Courtois, M. (2018, 16 août). Comment maintenir le lien social ? Mobilité, télé-travail, entreprise multi-sites...Les Echos. <https://www.lesechos.fr/idees-debats/cercle/comment-maintenir-le-lien-social-mobilite-tele-travail-entreprise-multi-sites-136523> (3)

60 - Vayre, É. (2019). Les incidences du télétravail sur le travailleur dans les domaines professionnel, familial et social. *Le travail humain*, vol. 82(1), 1-39. <https://doi.org/10.3917/th.821.0001>

LA GESTION DU TÉLÉTRAVAIL ET DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX CHEZ ET PAR LES MANAGERS PENDANT LA CRISE SANITAIRE DE LA COVID-19

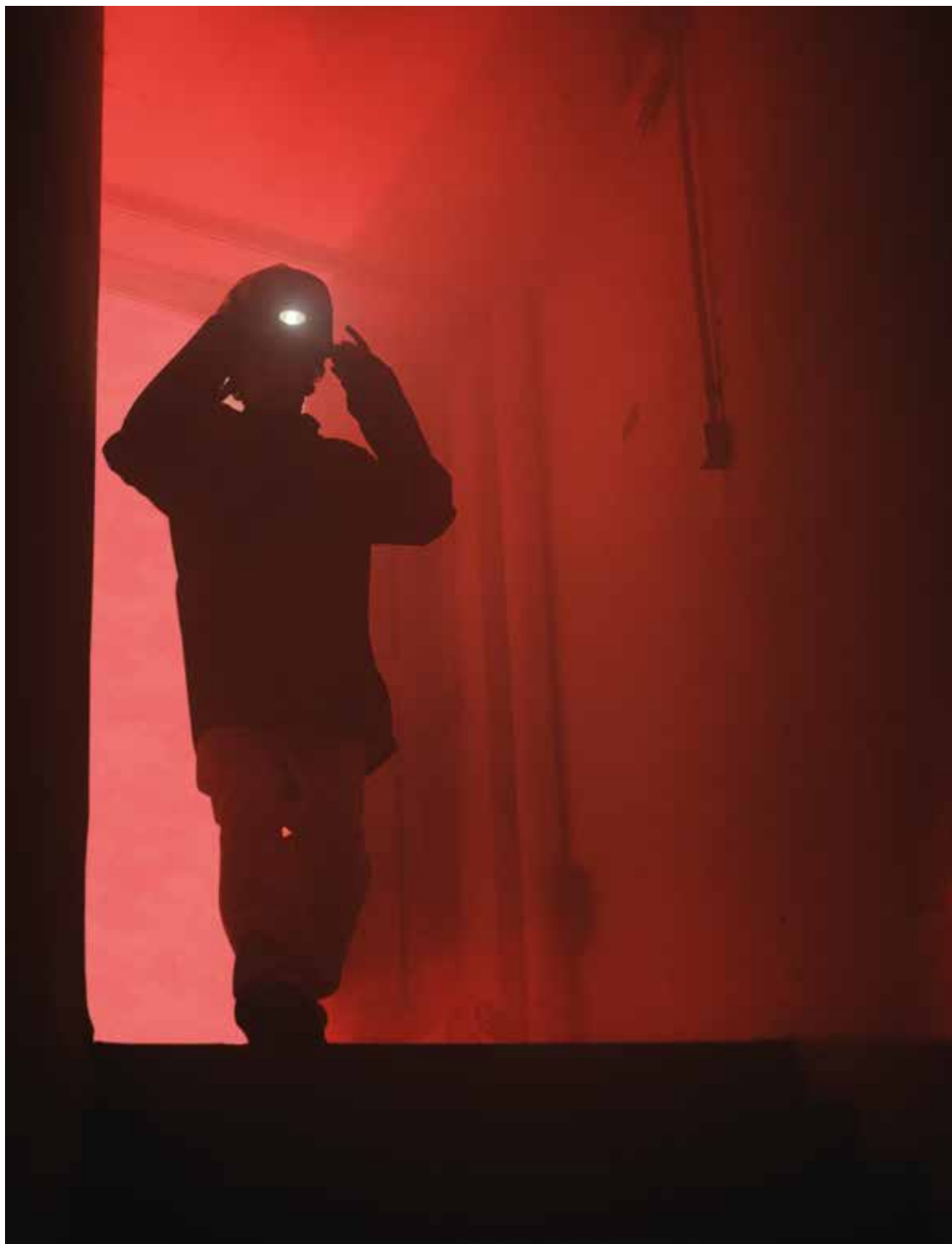
tions respectives, et n'ont pas les mêmes méthodes d'adaptation face à cette nouvelle réorganisation du travail. Une première stratégie utilisée par Bob consiste dans le suivi quotidien de l'équipe à travers des réunions programmées, des points réguliers via des téléconférences : « Il y a des points journaliers d'une demie heure et sur le reste du fonctionnement il y a des points hebdomadaires qu'on a conservés mais après le travail est autonome, mais on est naturellement disponible si besoin pour des sujets spécifiques. ». Bob nous explique également qu'il a mis en place des moments de convivialité : « On a jugé nécessaire de plus en plus d'instaurer ces moments de pause (pauses café). ». Larry de son côté ne change rien : « Non pas de point collectif, que des points individuels en fonction de la thématique, du besoin et des impératifs [...]. J'ai besoin, j'appelle ». Ces deux méthodes très différentes sont liées aux âges de nos deux managers, Bob ayant 37 ans tandis que Larry est âgé de 63 ans. Cette différence d'âge joue un rôle majeur vis-à-vis du rapport aux outils informatiques et de communication utilisés aujourd'hui dans les entreprises par nos deux managers. Tous deux ont adopté différentes stratégies de gestion afin de maintenir au maximum le lien social entre les membres de son équipe, assurer la continuité des activités et prévenir les risques psychosociaux durant le télétravail.

Ces deux méthodes opposées démontrent toutes les deux des failles dans la prise en compte des risques psychosociaux. En effet, la stratégie de suivi quotidien peut entraîner un risque de burn-out, du fait d'une pression trop forte sur les télétravailleurs, tandis que celle évitant au maximum le collectif et les contraintes peut aboutir à un risque de bore-out.

CONCLUSION

La mise en place d'un télétravail généralisé a obligé les managers à réinventer leurs stratégies de management. Impliquant une perte de lien social que nos managers ont ressenti, nous avons pu analyser que le télétravail est un facteur aggravant des risques psychosociaux chez les salariés. Nous en sommes venus à la conclusion que le manager est aujourd'hui encore sans outils pour prévenir ces risques dans le cadre du télétravail. À l'aune de ce travail de recherche et avec l'apport des recherches de Nilles sur le télétravail, nous nous interrogeons d'une part sur la viabilité du télétravail comme un mode de travail généralisé sur une période étendue, d'autre part, sur un choc générationnel et social sur les possibilités pour chaque employé de télé-travailler de manière confortable et équilibrée.





61 - Troendlé, C., Kanner, P. & Hervé, L. (2019). Rapport d'information n°193 fait au nom de la commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du Règlement et de l'administration générale sur la sécurité des sapeurs-pompiers, Sénat.

62 - La hiérarchie suggère à titre d'exemple d'éviter les situations à risques : « s'il y a deux ou trois voitures qui brûlent, des scooters qui brûlent, on les laisse ». Entretien avec un sapeur-pompier professionnel, 20 octobre 2020.

63 - Troendlé, C., Kanner, P. & Hervé, L. (2019). Rapport d'information n°193 fait au nom de la commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du Règlement et de l'administration générale sur la sécurité des sapeurs-pompiers, Sénat.

64 - Entretien avec une psychologue en caserne, 9 novembre 2020.

LES LIEUX DE PAROLE, FACTEUR DE RÉSILIENCE DES SAPEURS-POMPIERS CONFRONTÉS À DES AGRESSIONS EN INTERVENTION

PIERRE BLANC, ANJA JEANMOUGIN
ET EMELYNE METRARD

Lors de leurs interventions, les sapeurs-pompiers volontaires et professionnels sont de plus en plus confrontés à des actes de violence, ceux-ci ayant triplé au cours de la dernière décennie, et augmenté de 23% sur la seule année 2016-2017⁶¹. Les Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS), soucieux de préserver l'intégrité de leur personnel, ont adapté leurs modes d'action à ces violences⁶². Au-delà de l'évitement de ces agressions ou de la question de leur prévention, nous nous intéressons dans cet article à la reconstruction psychologique du pompier agressé en intervention. Ce dernier, « fréquemment confronté à des traumatismes », a tendance à ne pas « juger nécessaire d'y faire suite d'une quelconque manière »⁶³. La différence avec une « victime [dite « civile »...] », c'est que le pompier, [sa reconstruction] est plus rapide mais il garde en tête le fait que ça peut à nouveau arriver. [...] et potentiellement dans sa carrière il peut se faire agresser plusieurs fois, verbalement ou physiquement »⁶⁴. La rapidité de cette reconstruction interroge la notion de résilience et sa portée dans l'environnement professionnel des sapeurs-pompiers. La résilience est un concept complexe⁶⁵, ici considéré à travers différentes temporalités (la préparation aux agressions, la résistance en temps réel et la reconstruction a posteriori) et nourri par de nombreux facteurs (propres et extérieurs au sujet). Dans cette étude, la résilience est envisagée comme « un processus multifactoriel qui associe les attributs individuels du sujet et les ressources psychoaffectives et sociales dont il dispose dans son écosystème relationnel, affectif et social ». Au sein de ces ressources, la parole tient une place centrale en ce sens qu'elle est, selon le

neuropsychiatre Boris Cyrulnik, un « acte [...] nécessaire » permettant de « donner du sens à ce qui nous est arrivé pour comprendre et ne pas avoir subi ce traumatisme de manière passive »⁶⁷.

A la lumière de la bibliographie existante et d'entretiens réalisés auprès d'agents de différents SDIS, il convient de se demander en quoi les moyens mis en œuvre de manière organisée ou plus diffuse pour favoriser la résilience individuelle du sapeur-pompier agressé en intervention atteignent leur but dans un cadre collectif. Les actes de paroles permettent la création d'une intersubjectivité et favorisent la résilience individuelle du sapeur-pompier. Par conséquent, ils sont de deux natures : ils correspondent aux échanges formels et aux échanges informels.

I. LIEUX DE PAROLES FORMELS, DES RESSOURCES ORGANISÉES PAR ET POUR DES PROFESSIONNELS

En raison de l'augmentation des agressions envers les sapeurs-pompiers, une adresse électronique « alerte agression » a été créée⁶⁸ et permet au chargé d'opération de rendre compte au psychologue et à l'ensemble de sa hiérarchie de toute agression vécue par les pompiers sous ses ordres. Le psychologue de caserne prend alors contact avec les pompiers et leur offre un premier lieu de parole formel : « *je les appelle [...] on fait une sorte de débriefing sur l'intervention* »⁶⁹. Les pompiers banalisent souvent les agressions, néanmoins une prise en charge psychologique complète, reconnue et adaptée à leurs spécificités leur est accessible⁷⁰. →

65 - Tisseron, S. (2017). La résilience. Paris, France, Presses Universitaires de France, 109-120.

66 - Anaut, M. (2020). Chapitre 27. L'approche de la résilience : un carrefour épistémologique ?. Dans : Johann Jung éd., Psychopathologie et psychologie clinique: Perspectives contemporaines (pp. 335-345). Paris: Dunod. 341.

67 - Cyrulnik, B. (2005). Résilience et développement cognitif. Le Coq-héron, 2005/2 n°181, 117.

68 - Entretien avec une psychologue en caserne, 9 novembre 2020.

69 - Ibid.

LES LIEUX DE PAROLE, FACTEUR DE RÉSILIENCE DES SAPEURS-POMPIERS CONFRONTÉS À DES AGRESSIONS EN INTERVENTION

Ils bénéficient également d'un dialogue direct avec leur chargé d'opération et l'ensemble de l'équipe lors du débriefing de groupe, aussi appelé retour d'expérience (RETEX), qui suit chaque intervention complexe : « En analysant la chose : les horaires, le climat, la température, la météo, la situation à l'arrivée des secours, etc., les décisions qui ont été prises, bonnes ou pas bonnes, voilà, euh qu'est-ce qui sera amélioré la prochaine fois »⁷¹. Ces dialogues formels offrent aux pompiers agressés la possibilité d'exprimer tôt ce qu'ils ont vécu ou ressenti et de bénéficier du retour de leurs collègues, favorisant ainsi la construction de leur résilience. De plus, une plainte ou un signalement est systématiquement émis par le SDIS en cas de violence contre un sapeur-pompier⁷² : « la reconnaissance de la justice est pour eux importante dans leur reconstruction »⁷³.

D'autre part, les sapeurs-pompiers disposent de formations qui leur permettent de se préparer aux agressions. Ils sont confrontés à des situations fictives, qu'ils analysent ensuite avec leur formateur⁷⁴. Ces formations offrent aux sapeurs-pompiers un lieu de parole formel supplémentaire favorisant leur résilience. Souvent facultatives, mais particulièrement demandées par les pompiers, « Les formations en situation dégradées ont très très bonne presse [...] et sur leurs interventions ils en gardent quelque chose »⁷⁵. Certaines formations sont dispensées par des policiers : « des policiers de la BAC [Brigade Anti-Criminalité] souvent qui sont venus nous former »⁷⁶. Dans la mesure où les pompiers et les policiers travaillent régulièrement ensemble, lors d'interventions sensibles, ces formations sont l'occasion pour eux d'échanger

ensemble, notamment sur leurs organisations et dispositifs d'intervention, cela favorise leur coordination et leur résilience : « on répète nos gestes et tout pour essayer d'améliorer la situation et puis surtout essayer de se connaître, pour savoir que ce que eux font »⁷⁷.

II. LA « CORPORATION » ET LE CADRE FAMILIAL COMME LIEUX DE PAROLES INFORMELS

Les interventions peuvent être le théâtre d'événements traumatisants pour les sapeurs-pompiers en raison de leur confrontation à des situations choquantes, dénuées de sens, des agressions physiques et verbales. La construction de lien social par la parole contribue à surmonter ces événements. Des lieux de paroles informels, tels que la corporation ou la famille, caractérisés par la robustesse des liens unissant leurs membres⁷⁸, permettent cette construction.

Dans la corporation, la confrontation au danger renforce le collectif⁷⁹ et le retour d'intervention y est un moment d'échanges : « quand on a été confronté à des situations type bagarre dangereuse, choquante, chacun sort et se reconforte avec les autres. C'est-à-dire le soir au foyer »⁸⁰. Ces échanges sont inscrits dans des habitudes : « Dans le temps c'était comme ça : « P'tiot viens ici ! Alors ça donne quoi ? Tiens bois une bière »⁸¹. Ces échanges favorisent un apprentissage informel : « si c'est des jeunes, il faut leur rappeler que ça va les agacer en face, que ça va augmenter la violence et qu'au lieu de calmer la situation, au contraire ils vont pas aimer »⁸². Cet apprentissage permet d'appréhender des situations connues à condition que l'événement ne s'intensifie pas, au risque de causer l'ébran-

70 - Marchand, M. (2015). Psychologue en caserne : Créer les conditions propices à la prise en charge psychologique des pompiers. *Perspectives Psy*, vol. 54(2), 167-174.

71 - Entretien avec un sapeur-pompier professionnel, 20 octobre 2020.

72 - Troendlé, C., Kanner, P. & Hervé, L. (2019). Rapport d'information n°193 fait au nom de la commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du Règlement et de l'administration générale sur la sécurité des sapeurs-pompiers, Sénat.

73 - Entretien avec une psychologue en caserne, 9 novembre 2020.

74 - Troendlé, C., Kanner, P. & Hervé, L. (2019). Rapport d'information n°193 fait au nom de la commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du Règlement et de l'administration générale sur la sécurité des sapeurs-pompiers, Sénat.

75 - Entretien avec une psychologue en caserne, 9 novembre 2020.

76 - Entretien avec un sapeur-pompier professionnel, 20 octobre 2020.

77 - Ibid.

78 - Puddal, R. (2016). Retour de flammes : Les pompiers, des héros fatigués ? Paris : La Découverte, 63-94.

79 - Douesnard, J. & Saint-Arnaud, L. (2011). Le travail des pompiers : un métier au service de l'autre. *Travailler*, 26(2), 35-53.

80 - Entretien avec un sapeur-pompier professionnel, 20 octobre 2020.

81 - Ibid.

LES LIEUX DE PAROLE, FACTEUR DE RÉSILIENCE DES SAPEURS-POMPIERS CONFRONTÉS À DES AGRESSIONS EN INTERVENTION

lement des structures fondamentales d'une situation imposant des réactions rapides⁸³.

En outre, l'intégration d'échanges informels avec le psychologue permet aux pompiers de dialoguer avec un professionnel allié au sein de la caserne⁸⁴. En ce sens, le psychologue en caserne est un acteur de la résilience des pompiers dans le cadre d'échange formels ainsi qu'informels par le biais de son intégration à la corporation. Les pompiers redoutent néanmoins que le recours au psychologue ne marque leur dossier « parce qu'après pour l'avancement c'est pas forcément bon »⁸⁵. Le regard de leurs collègues sur le recours au psychologue en caserne pèse ainsi sur la sollicitation d'une consultation : si le pompier « va voir un médecin ou un psy, c'est qu'[il] a un problème, qu'[il] est un peu faible »⁸⁶. Enfin, le psychologue identifié comme une personne extérieure à la corporation peut constituer une « barrière » : « vous pouvez pas comprendre vous faites pas partie de la maison »⁸⁷. L'intégration du psychologue à la vie de caserne permet de créer ces liens et de rompre cette image tout en gardant « un pied quand même en dehors [...] pour leur montrer qu'ils peuvent venir [les] voir »⁸⁸. Enfin, la connaissance de la corporation et l'influence du psychologue sur le quotidien des pompiers favorisent l'acceptation du dialogue avec le psychologue⁸⁹ : « Avec le temps on a une réelle place »⁹⁰. Les échanges informels constituent alors une forme de prise en charge adaptée à la situation, pour autant cette proposition ne peut être acceptée que lorsque le psychologue est suffisamment intégré à la caserne.

Le cadre familial est un autre lieu de parole informel dans lequel se déroulent le partage et la

décharge d'une expérience traumatisante : « ça se passait aussi comme ça en caserne, mais c'est ma femme qui servait, entre guillemets un petit de peu de « poubelle ». [...] Pour tout ce qui était un peu lourd à porter quoi [...]. Elle ne prend que mes paroles [...]. Elle me permettait de soulager mon mental »⁹¹. En outre, le cadre familial peut constituer un espace de rupture après une intervention douloureuse émotionnellement : « J'étais secoué. [...]. Des fois on n'est pas très bien. On peut ne pas forcément être très aimable chez soi. Mais on est très content de rentrer chez soi parce que ça revit »⁹².

CONCLUSION

Qu'il s'agisse de dispositifs mis en œuvre par la hiérarchie ou de réflexes plus diffus liés à la famille et la corporation, les pompiers peuvent trouver en divers lieux des ressources pour leur reconstruction à la suite d'une agression en intervention. La parole ne se limite pas à la consultation d'un psychologue ou au débriefing post-intervention. En effet, plusieurs lieux de parole permettent à l'intervenant agressé d'initier un nouveau « développement après un fracas traumatique »⁹³. Ces écosystèmes marquent l'importance du collectif dans le processus de résilience individuelle : l'environnement professionnel, la corporation et la sphère privée. Au sein de cette dernière, nous avons principalement interrogé le rôle et la valeur des relations familiales et amicales dans l'expression de la parole. En outre, la résilience des sapeurs-pompiers agressés en intervention peut émerger d'autres lieux de parole, à l'instar d'environnements associatifs ou sportifs, qui pourraient faire l'objet d'une étude plus approfondie.

82 - Ibid.

83 - Specht, M. (2008). La pensée résiliente. Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, numéro 78(2), 79-94.

84 - Marchand, M. (2015). Psychologue en caserne : Créer les conditions propices à la prise en charge psychologique des pompiers. Perspectives Psy, vol. 54(2), 167-174.

85 - Entretien avec un sapeur-pompier professionnel, 20 octobre 2020.

86 - Ibid.

87 - Entretien avec une psychologue en caserne, 9 novembre 2020.

88 - Ibid.

89 - Marchand, M. (2015). Psychologue en caserne : Créer les conditions propices à la prise en charge psychologique des pompiers. Perspectives Psy, vol. 54(2), 167-174.

90 - Entretien avec une psychologue en caserne, 9 novembre 2020.

91 - Entretien avec un sapeur-pompier professionnel, 20 octobre 2020

92 - Ibid.

93 - Cyrulnik, B. (2018). Traumatisme et résilience. Rhizome, 2018/3 n°69-70, 29.

LE SYNDROME DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES SAPEUR.ES-POMPIERS, ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

NICOLAS BIRET, NICOLAS BROT,
PAULINE GENESSAY

PRODUCTION DES ÉTUDIANTS

*Il a voulu s'en prendre à moi et mes deux collègues,
qui intervenions, avec un ciseau à bois, pour vouloir
nous blesser.* ⁹⁴

Cet événement, cité par un de nos enquêtés, met en lumière un risque chez les sapeur.es-pompiers d'exposition à des événements traumatogènes dans le cadre de leur vie professionnelle. Leur quotidien, entre sauvetage, feu et agressions sur leurs personnes majorent les risques de développer un Syndrome de Stress Post Traumatique (S.T.P), qui se définit par un ensemble de manifestations cliniques référencé dans le DSM-5⁹⁵ et se classifie dans la catégorie des troubles anxieux. Dans les centres de secours, le S.P.T est pris en charge essentiellement en post événementiel. Néanmoins, une permanence hebdomadaire est prévue dans les casernes par les psychologues du Service Départemental d'Incendie et de Secours (S.D.I.S). Cependant, cette approche révèle ses limites dans l'objectif d'une démarche de prise en charge holistique. La recherche d'indices évocateurs de souffrance psychique et les facteurs organisationnels pouvant réduire l'exposition des sapeur.es-pompiers à des événements traumatogènes sont insuffisamment pris en compte au quotidien.

La survenue de situations traumatisantes est difficile à anticiper de par la nature même de la profession. Les actions de prévention en amont de ces situations résident en une information sur le stress opérationnel lors de leurs formations initiales. Cet article s'interroge donc sur la manière dont est pris en charge par les psychologues du service le syndrome post-traumatique chez les sapeur.es-pompiers. Cette étude présente les différents facteurs déclenchants, puis les carences des moyens de prévention. Les limites de la gestion organisationnelle agissant comme catalyseurs de risques ainsi que le rôle du groupe au sein de cette institution sont aussi abordées. Notre terrain d'étude se situe sur les départements des Yvelines et du Val d'Oise. Ces deux SDIS regroupent 7 000 agents. Trois entretiens semi-directifs y ont été réalisés. Deux auprès de sapeurs-pompiers opérationnels (Yves, 48 ans, professionnel et Tom, 24 ans, volontaire) et un avec une psychologue du SDIS.

⁹⁴ - Entretien réalisé le 24/10/20 avec Tom, sapeur-pompier volontaire dans le département du Val d'Oise.

⁹⁵ - American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).



LE SYNDROME DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES SAPEUR.ES-POMPIERS, ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

I. LES FACTEURS DÉCLENCHEURS DU SPT

Tom a développé un S.T.P. suite à une intervention sur un nourrisson en arrêt cardio-respiratoire entraînant le décès de l'enfant. Il « était hanté »⁹⁶ par l'intervention. Yves a présenté des troubles similaires malgré une situation différente. Il a cru à la mort de son collègue à la suite d'une explosion lors d'un feu d'appartement. Il évoque : « t'es pas bien, tu fais des cauchemars, tu te réveilles »⁹⁷. Pour nos deux enquêtés un sentiment de culpabilité était exacerbé et ressassé. Il trouve son origine dans une sensation de mission inachevée, d'échec et d'impuissance. Une question reste alors : « Est ce qu'on avait fait tout ce qui était en notre pouvoir pour faire réanimer ce bébé ? »⁹⁸ se demande Tom. Pour Yves, le plus marquant était l'impression d'avoir « failli tuer quelqu'un »⁹⁹ et plus précisément un collègue participant à l'intervention. Les sapeur.es-pompiers lors d'intervention, doivent réaliser leurs missions, tout en privilégiant le groupe, point que nous développerons par la suite. Yves a su nous montrer cet esprit de groupe : « tu ne penses pas à toi à ce moment-là tu penses à lui [...] à la limite [si] j'étais mort ce jour-là, ça ne m'aurait pas dérangé »¹⁰⁰. Il aurait préféré sa propre mort à celle de son collègue.

La prise en charge post-exposition des deux sapeurs-pompiers a été très différente dans la façon d'appréhender le risque de S.P.T. Tom n'en a pas eu car il a caché ses symptômes. Aussi, son chef de service n'a pas identifié sa souffrance et la nécessité de déclencher la cellule psychologique. Durant l'entretien, il exprime : « une sorte, pas de honte, mais on veut garder ça pour nous »¹⁰¹. Ces propos

illustrent la dénégation de son état, entraînant une absence de prise en charge. Pour Yves, l'approche fut tout autre : une cellule psychologique a été déclenchée après l'intervention. Suite à cette prise en charge, il a été orienté vers un professionnel en ville pour un accompagnement à long terme : « je me suis fait suivre par une psy. Ça a déclenché plein de choses dans ma vie perso »¹⁰². Le S.P.T. est parfois difficile à détecter car les manifestations cliniques sont très différentes selon les personnes. Pour Yves, l'aide du psychologue à sa demande a été efficace, même si cela a pris du temps. En revanche, Tom n'a pas partagé son ressenti et personne n'a remarqué son mal-être. Ainsi, nous avons pu voir deux façons d'appréhender les interventions, avec ou sans psychologue. Il est donc important de former et de sensibiliser au mieux les agents, afin d'identifier efficacement les risques psychosociaux liés aux interventions.

II. LES CARENCES EN MOYENS DE PRÉVENTIONS

La perception d'Yves et Tom concernant le S.P.T. diverge en raison de leur parcours professionnel et de leur formation. En effet, Yves en a entendu parler pour la première fois lors de son service militaire et l'évoque encore aujourd'hui. Le risque psychologique n'était pas présenté lors de la formation initiale de sapeur-pompier. Lorsqu'il intègre le SDIS il ne fait pas le lien entre le SPT et sa précédente expérience de militaire malgré des facteurs de risques pouvant s'y apparenter (risque pour sa propre personne, situations violentes). A partir des années 2000, la prise en charge des troubles psychologiques a été progressi-

96 - 97 - Entretien réalisé le 03/11/20 avec Yves, sapeur-pompier dans les Yvelines.

98 - Entretien réalisé le 24/10/20 avec Tom, sapeur-pompier volontaire dans le département du Val d'Oise.

99 - Entretien réalisé le 03/11/20 avec Yves, sapeur-pompier dans les Yvelines.

100 - Ibid.

101 - Entretien réalisé le 24/10/20 avec Tom, sapeur-pompier volontaire dans le département du Val d'Oise.

102 - Entretien réalisé le 03/11/20 avec Yves, sapeur-pompier dans les Yvelines.

LE SYNDROME DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES SAPEUR.ES-POMPIERS, ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

vement réglementée afin de protéger la santé physique et mentale des salariés¹⁰³. Aussi, lorsque Tom fait sa formation initiale 20 ans plus tard, il est préparé aux risques psychologiques. Toutefois, l'impact de ces formations est limité d'une part car elles ne sont plus intégrées dans le cadre des formations continues et d'autre part car Yves a été pris en charge à sa demande alors que le second a ressenti une honte à se faire aider et a dissimulé sa souffrance entraînant une dénégation de celle-ci. Tom n'a pas été pris en charge car la démarche repose sur une initiative personnelle. La place dans le groupe semble être le principal facteur facilitant l'accès à l'aide psychologique.

III. LA GESTION ORGANISATIONNELLE, UN CATALYSEUR DE RISQUES

L'organisation met en place différents garde-fous pour préserver son personnel. Dès son recrutement, le.a candidat.e est alerté.e sur la dureté psychologique du métier. Iel est évalué.e à différents moments afin de tester sa résilience. Puis, en intervention, une logique de sécurisation des intervenant.es est mise en place : des ressources techniques et matérielles sont mobilisées comme les gilets anti-agressions et les appels automatiques aux forces de l'ordre. Ils offrent une protection physique et non psychologique aux agents. Ces mesures ne traitent pas la faiblesse majeure de l'organisation : la gestion au long court de l'exposition des personnels. La surexposition des sapeur.es-pompiers aux situations traumatisantes causées par l'allongement de leur carrière sur des postes opérationnels représente un facteur majorant les

risques. Elle est en partie générée par la réforme des carrières des sapeur.es-pompiers en 2012 car leurs possibilités d'évolutions au sein des SDIS sont réduites. D'une part, la cinématique d'une carrière de sapeur.e-pompier, passant des postes de terrain à des postes d'encadrement est plus lente. D'autre part, le nombre de postes hiérarchiques a baissé, ce qui mécaniquement réduit les possibilités d'évolution. La gestion des effectifs est le principal facteur favorisant de S.P.T. Il est connu par le personnel tel que l'a souligné Yves dans son entretien. A contrario, il n'est pas évoqué par la psychologue lors de nos échanges. Celle-ci a présenté la position de son institution sans en mentionner les limites. Nous supposons que cette posture provient de son devoir de réserve, ainsi que de craintes pour sa légitimité professionnelle car il remettrait en question les méthodes de travail de son service.

IV. LE GROUPE COMME PALLIATIF AUX DÉFAILLANCES DE L'INSTITUTION

Les solutions proposées par l'institution semblent montrer leurs limites. Les sapeur.es pompiers trouvent d'autres sources informelles de soutien, notamment auprès du groupe, afin d'avoir un meilleur appui dans l'exercice de leurs fonctions. Dans les récits d'Yves et de Tom, la notion de collectif est récurrente, ce qui corrobore le propos développé dans *Derrière le feu*¹⁰⁴. Le fonctionnement des sapeur.es-pompiers comme groupe en autogestion permet d'apaiser les émotions à travers des moments d'échange et de partage dans la caserne. En effet, le groupe permet au sujet de partager son trauma tout en



¹⁰³ - Loi L 4121-1 à 5 du code du travail.

¹⁰⁴ - Lavilluniere, N. & Bialès, P. (2012). *Derrière le feu*. Recherches en psychanalyse, 2(2), 137-146.

LE SYNDROME DE STRESS POST-TRAUMATIQUE CHEZ LES SAPEUR.ES-POMPIERS, ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

le gardant dans un espace fermé, comme le soulignent à plusieurs reprises Lavilluniere et Bialès¹⁰⁵. Cet espace étant toujours accessible, il limite aussi le sentiment d'abandon et rassure l'intervenant. Durant ces moments, la consommation d'alcool permettant notamment la désinhibition de la parole et procurant un effet anxiolytique est courante même si cette pratique tend à diminuer. Lavilluniere et Bialès le résumant ainsi : le groupe partage une tradition orale réservée à ses membres où sont échangés les récits de leurs interventions. Nos enquêtés soulignent le fait que ce partage ne se fait pas avec des personnes extérieures, y compris leur famille. Cela rend donc le soutien du groupe pompiers d'autant plus important : « on ne parle pas à son entourage des interventions qu'on a pu faire »¹⁰⁶ concède Yves.

CONCLUSION

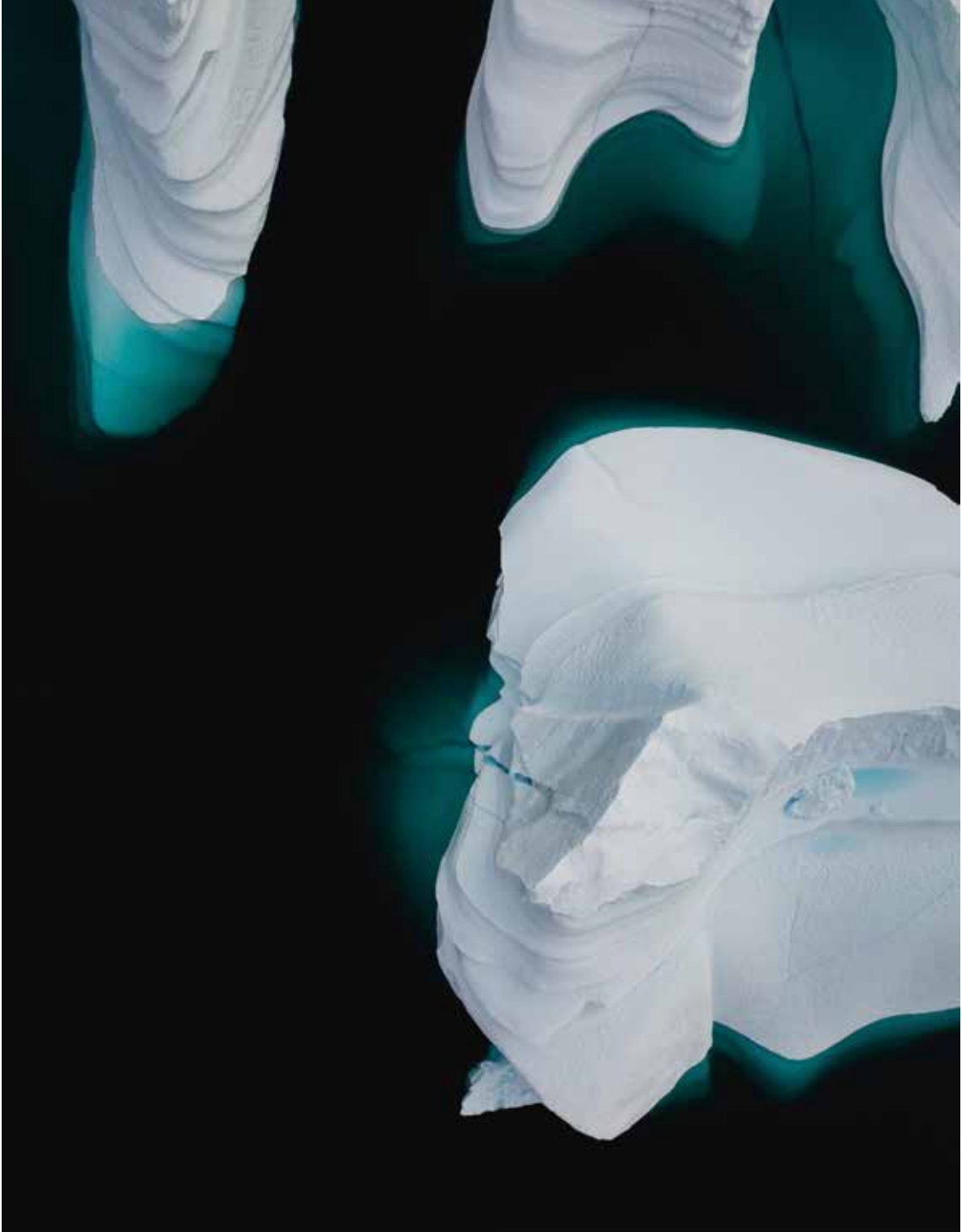
Le quotidien dans lequel évoluent les sapeur.es-pompiers est ponctué de situations traumatogènes. Cette étude met en avant une gestion uniquement post-exposition du S.P.T. Or, des solutions s'appuyant sur différents niveaux de prévention sont envisageables : des équipes plus nombreuses permettant une rotation du personnel ou une diminution du

temps d'exposition, la mobilisation de psychologues dès les lieux de l'intervention et des possibilités accrues d'évolution de carrière. Dans un contexte de maîtrise des budgets de la fonction publique, ces réponses ne sont pas appliquées. Cette problématique est accentuée par la dernière réforme des carrières des sapeur.es-pompiers. Les lacunes de l'institution sont compensées de manière informelle grâce au rôle joué par le groupe dans la sociabilité des intervenant.es qui les accompagne avant, pendant et après les interventions. Seulement, le groupe peut aussi avoir un effet délétère sur la prise en charge de la santé mentale, car il refreine les sapeur.es souhaitant être accompagnés médicalement. Cela pourrait être perçu comme une faiblesse de l'intervenant, et mettrait en cause sa légitimité. Ultérieurement, il serait intéressant de faire une comparaison avec les sapeur.es belges. Le rôle du groupe y est reconnu et sert de base à l'organisation du soutien et de la prise en charge ; des formations sont dédiées à des personnels non-médicaux visant à améliorer la détection et l'accompagnement du SPT.

¹⁰⁵ - Lavilluniere, N. & Bialès, P. (2012). Derrière le feu. Recherches en psychanalyse, 2(2), 137-146.

¹⁰⁶ - Entretien réalisé le 03/11/20 avec Yves, sapeur-pompier dans les Yvelines.





Notes de synthèses des étudiants

- Le changement climatique et la mondialisation, quelles conséquences pour les littoraux ?
- Influence des activités humaines sur les mécanismes d'évolution chez les espèces. Extinction de masse
- L'Anthropocène : une révolution géologique d'origine humaine
- Transition énergétique

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA MONDIALISATION, QUELLES CONSÉQUENCES POUR LES LITTORAUX ?

THIBAUT MARTIN TEXIER

Le changement climatique est une réalité qui soulève des questionnements quant à notre modèle économique dont la viabilité, en tant que source majeure d'émission de CO₂, est à remettre en cause aujourd'hui.

Selon le Programme des Nations Unis pour l'Environnement, près de 60% de la population mondiale (3,6 milliards d'habitants sur 7,5 milliards) vit à moins de 60km des littoraux. Entre 2015 et 2050, environ 80% de la croissance mondiale se fera sur cette bande littorale. Enfin, en 2050 près de 75% de la population mondiale sera littorale, soit 7 milliards d'habitants sur les 9,2 milliards. Ces trois chiffres témoignent de l'importance des espaces littoraux. Le changement climatique affecte directement ces espaces. Lors de sa conférence Océan et Climat, Laurent Bopp soulignait avec l'appui des données du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), que la surface des océans s'est réchauffée de 0,6-0,8°C depuis 1900, ce qui affecte l'écosystème marin et les différentes activités humaines sur les littoraux. Ce réchauffement est lié à nos émissions croissantes de CO₂ et à la mondialisation. Il menace les littoraux et sa population (premiers réfugiés

climatiques, tourisme, ouragans etc.). Ces différents risques pèsent sur un modèle économique tournée vers la NDI (Nouvelle division internationale du travail) et la « modularisation littoral » que Suzanne Berger a analysé dans son livre *Made in Monde*. Ces espaces économiques sont soumis à des aléas en hausse du fait du changement climatique. Ces deux études soulignent que le changement climatique est lié à notre modèle économique mondiale avec ses différents risques environnementaux.

Le Delta de la Rivière des Perles (DRP, Chine), d'une superficie de 43 000 km², avec 65 millions d'habitants (mégapole du delta de la Rivière des Perles), première Zone économique spéciale (1979), est un modèle de développement économique mondial. Malheureusement, le développement économique de cet espace a provoqué une catastrophe environnementale. Les zones urbaines subissent fréquemment de graves inondations lors des averses torrentielles et des violents typhons pendant la saison des pluies. Avec le réchauffement des eaux, ces typhons sont de plus en plus violents. La pollution industrielle de cet espace touche de vastes étendues de mangroves et plusieurs espèces



marines. Au cœur de la mondialisation, le modèle économique du DRP accentue le changement climatique tout en contraignant son espace à des aléas naturels et à une pollution de plus en plus dangereuse.

La seconde étude de cas porte sur la Grande Barrière de Corail (Australie). Selon une étude du Centre d'excellence pour la science du système climatique (ARCCSS), cet écosystème unique pourrait disparaître en 2034 à cause du réchauffement des eaux, entraînant le blanchissement des coraux. Le gouvernement australien, aujourd'hui conservateur, soutient l'industrie du minerais (charbon, uranium...), qui joue un rôle central dans l'économie australienne et dans le changement climatique. En effet, l'industrie minière rapporte 248 milliards de dollars australiens en produits exportés par an et emploie près de 247 000 personnes. Les émissions de CO₂ liées à l'énergie en Australie figurent parmi les plus élevées au monde, avec près de 15,63 tonnes de CO₂ par habitant en 2017. Nous voyons ici les difficultés de concilier intérêts économiques (énergies fossiles ici) et réductions des émissions de CO₂.

Suzanne Berger souligne dans son livre les différents problèmes ci-dessus énoncés. Le premier, est la contradiction des acteurs et de notre modèle économique. En effet, la mondialisation a survalorisé les littoraux tout en accentuant les échanges et la production mondiale. L'intervention de Laurent

Bopp met en exergue les réalités du changement climatique avec la montée des eaux, en parallèle des émissions de CO₂ dans l'atmosphère. Pour juguler le changement climatique et la montée des eaux, Laurent Bopp démontre qu'il faut réduire impérativement les émissions de CO₂. Cette réduction rentre en confrontation avec le modèle économique que Suzanne Berger a analysé.

Pour dépasser ce paradigme, des stratégies sur le long terme doivent être mises en place, à défaut de stopper le changement climatique à sa source. Laurent Bopp souligne la solution des énergies vertes (éoliennes off-shore etc.) qui, à terme, serait un outil efficace s'il est généralisé.

SOURCES

Berger, S. (2006). *Made in Monde. Les nouvelles frontières de l'économie mondiale* (H.C. essais) (French Edition) (Essais H.C. éd.). SEUIL.

Bientôt, 3 humains sur 4 habiteront sur le littoral. (2015, 7 janvier). *Alternatives Economiques*. <https://www.alternatives-economiques.fr/bientot-3-humains-4-habiteront-littoral/00009686>

Département de Physique de l'ENS. (2019, 8 mai). *CPGE - Laurent Bopp - Océan et climat : des destins liés* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watchv=HqpykyZGUEA&feature=youtu.be>

Lancien, M. (2020, 1 janvier). *En Australie, une saison en enfer*. *Le Monde diplomatique*. <https://www.monde-diplomatique.fr/2020/01/LANCIEN/61166>

Li Si-ming, & Wong Koon-Kwai. (2007, février). *Urbanisation et risques environnementaux dans le delta de la rivière des Perles*. *cairn.info*. <https://www.cairn.info/journal-herodote-2007-2-page-105.htm#>

Taïx, C. (2016, 2 mai). *Australie : la Grande Barrière de corail pourrait disparaître*. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/biodiversite/article/2016/05/02/australie-la-grande-barriere-de-corail-pourrait-disparaitre_4912072_1652692.html

INFLUENCE DES ACTIVITÉS HUMAINES SUR LES MÉCANISMES D'ÉVOLUTION CHEZ LES ESPÈCES. EXTINCTION DE MASSE

MARC-ANTOINE CHAZAL
& MÉGANE FABRE

Pierrick Labbé « Activités humaines et évolution de la biodiversité »

Bernard Chevassus-au-Louis « La biodiversité : un nouveau regard sur la diversité du vivant »

Pierrick Labbé, chercheur à l'institut des sciences de l'évolution de Montpellier, soutenait que la biodiversité et la planète survivront à l'espèce humaine et à son activité. Malgré un point de vue partagé par le biologiste Bernard Chevassus-au-Louis, ce dernier tend à nuancer l'optimisme de Labbé quand il admet que nous traversons une sixième extinction de masse et que les espèces disparaissent précocement.

Notre propos consistera à savoir dans quelle mesure les activités humaines influencent les mécanismes d'évolution chez les espèces.

I. LE COMMENCEMENT DE LA SIXIÈME EXTINCTION DE MASSE DES ESPÈCES

Les deux protagonistes s'accordent à dire que la biodiversité est de plus en plus menacée à mesure du temps et des transformations de l'environnement. Nous traversons actuellement, selon Chevassus-au-Louis, la sixième extinction de masse des espèces, avec un taux de disparition estimé entre 0,1% et 1% par siècle soit cent fois supérieur au taux d'érosion naturel. Le rapport de WWF faisant état d'une baisse du nombre d'individus par espèces de 60%, comme nous l'explique Labbé.

Les espèces qui vont disparaître le plus rapidement sont celles occupant le niveau le plus haut de la chaîne alimentaire, le tigre du Bengale par exemple (fertilité basse et durée de vie haute) en comparaison avec les espèces de bas niveaux trophiques, qui par leur capacité de reproduction élevée (fertilité haute et durée de vie basse) comme les insectes ou les oiseaux, vont être les plus aptes à résister sur plusieurs générations.

II. L'activité anthropique au cœur du processus d'extinction rapide

L'érosion des espèces, bien qu'étant un processus naturel, connaît une accélération considérable depuis les années 1970. Cela s'explique notamment par l'intensification des activités humaines exerçant des pressions importantes sur les espèces. Parmi elles, nous pouvons citer l'industrialisation, la destruction des habitats ou la surexploitation. La surpêche, par exemple, va considérablement participer à l'appauvrissement de la biodiversité présente dans les océans. 90 millions de tonnes de poisson sont pêchées annuellement depuis les années 90, c'est 4,5 fois de plus qu'en 1950. C'est la réduction de la taille des individus qui est en cause: les poissons les plus gros sont normalement les plus matures. Or, certains matures sont plus petits et vont donc passer à travers les mailles des filets.



C'est ceux qui vont se reproduire à la génération suivante et créer une descendance dont la taille est toujours plus réduite, entraînant un manque de ressources.

Par ailleurs, on peut citer l'introduction des espèces par l'homme menant inéluctablement à la modification des relations entre espèces et par conséquent de l'écosystème. Par exemple, les gastéropodes carnivores introduits en Nouvelle-Calédonie ont décimé les gastéropodes endémiques.

III. L'ADAPTATION : UN MÉCANISME DE RÉPONSE AUX CHANGEMENTS GLOBAUX

En réponse aux changements globaux, qui sont causées par les activités humaines que nous avons citées précédemment et qui ont conduit au dérèglement climatique auquel nous faisons face, Labbé explique que certaines espèces développent des mécanismes d'adaptation leur permettant d'évoluer dans un milieu en perpétuel mouvement. Bernard Chevassus-au-Louis en distingue 2 types : l'adaptation individuelle et l'adaptation génétique.

La première consiste en une acclimatation par modification morphologique et en un changement éventuel du mode de vie. La seconde intervient plus tardivement et sur des périodes plus longues. Pour illustrer cette idée, Pierrick Labbé a évoqué la problématique des éléphants

d'Afrique naissant sans défense, comme mécanisme génétique d'adaptation en réponse au braconnage. Les rares éléphants naissant sans défense, dont la population s'élevait à 5% avant les années 1990, ont pu être épargnés et se reproduire pour former une population qui s'élève aujourd'hui à 15%. Cependant, même si ce phénomène est encourageant, Chevassus-au-Louis et Labbé s'accordent sur le fait que l'adaptation est un processus très lent face à la rapidité de la destruction de l'environnement par l'homme.

Pour conclure, il semblerait qu'une multitude d'espèces parviennent à s'adapter ou du moins s'acclimater à des milieux fortement modifiés par l'homme. Malgré ces mécanismes d'adaptation, les espèces parviendront-elles réellement à s'acclimater à un monde de plus en plus artificialisé et modelé par l'homme ?

Marc-Antoine Chazal & Mégane Fabre
M1 Ingénierie des risques et des crises

BIBLIOGRAPHIE

Agora Des Savoirs. (2019, 8 novembre). Activités humaines et évolution de la biodiversité : papillons, poissons, moustiques, etc... [Vidéo]. Youtube.

https://www.youtube.com/watch?v=YxGTLUoDLk&ab_channel=AgoraDesSavoirs

Chevassus-au-Louis, B. (2008). La biodiversité : un nouveau regard sur la diversité du vivant. Cahiers Agricultures, 17(3), 303-313. <https://doi.org/10.1684/agr.2008.0200>

Le tigre du Bengale menacé de disparition. (2019, 12 mars). Cnews.

<https://www.cnews.fr/monde/2019-03-12/le-tigre-du-bengale-menace-de-disparition-820721>

SYNTHÈSE. J.-B. FRESSOZ (2019). L'ANTHROPOCÈNE : UNE RÉVOLUTION GÉOLOGIQUE D'ORIGINE HUMAINE

ANJA JEANMOUGIN & EMELYNE METRARD

INTRODUCTION

Jean-Baptiste Fressoz est historien, chercheur au CNRS et spécialiste de l'histoire environnementale, des savoirs climatiques et de l'Anthropocène. Dans une conférence donnée en juin 2019 à l'Université de Strasbourg, il aborde les controverses liées au commencement de l'anthropocène, aux données utilisées pour fixer cette date et aux causes de ce phénomène. La question suivante est au cœur de son argumentation : dans quelle mesure le récit des origines de l'Anthropocène influence-t-il l'identification des responsabilités et des « solutions » à donner à cette nouvelle ère géologique ? Ce récit des origines revêt une dimension politique (I) remettant en question l'identification de l'Homme dans son universalité comme responsable de l'Anthropocène (II). Cette conception de la genèse de l'Anthropocène peut ainsi être étudiée dans une perspective comparatiste, à la lumière du concept d'Anthropocène initialement proposé par Paul Crutzen.

I. DÉFINITION DE L'ANTHROPOCÈNE ET CONSTRUCTION D'UN RÉCIT DES ORIGINES

Paul Crutzen définit l'Anthropocène comme l'ère géologique succédant à l'Holocène et marquée

par l'impact de l'Humanité sur son environnement et l'émission anthropogénique de dioxyde de carbone et débutant, d'après les analyses stratigraphiques, à la fin du XVIII^e siècle. J.-B. Fressoz questionne dans son intervention les éléments historiques permettant de situer l'Anthropocène dans le temps et justifiant le succès de ce concept. Selon lui, la force symbolique de l'Anthropocène est due à son fondement scientifique, or l'Anthropocène peut être différemment daté et la date choisie revêt un sens politique porteur de conséquences. Cette date serait donc à choisir et ne résulterait pas uniquement de relevés stratigraphiques.

II. CHOIX DES CAUSES ET IDENTIFICATION DE RESPONSABILITÉS

Les points de vue des deux chercheurs divergent quant à la responsabilité de l'Homme : pour Crutzen, l'expansion de la démographie mondiale et l'utilisation grandissante des ressources de la Terre par ses habitants est la cause de l'Anthropocène. Fressoz nuance cet universalisme et désigne comme responsables les industriels et gouvernements occidentaux, notamment les États-Unis et la Grande-Bretagne, en raison du choix de l'utilisation d'énergies fossiles en dépit de l'existence concomitante d'énergies renou-



velables. Ce choix résulte des conditions politiques et sociales (démocratisation de masse, développement des syndicats) ayant conduit à favoriser le recours au pétrole plutôt qu'au charbon. L'impact des activités industrielles sur l'environnement est indéniable mais la cause profonde de ce développement ne se situe pas uniquement dans l'industrie mais dans son exploitation outrancière dans un but profitable et non pas uniquement de subvention aux besoins primaires d'une population croissante. La notion de Capitalocène pourrait donc être préférée à la notion d'Anthropocène telle que la conçoit Fressoz, fondée sur une puissance industrielle et gouvernementale.

I. CONSÉQUENCES ET SOLUTIONS

Les solutions proposées par les deux chercheurs dépendent de leur conception de l'Anthropocène. Crutzen propose une gestion environnementale soutenable durant l'ère de l'Anthropocène, un comportement humain approprié à tous les niveaux et la mise en œuvre de projets de géo-ingénierie de grande échelle, tandis que Fressoz propose de défaire les grands choix énergétiques des XVIIIe et XIXe siècles en réalisant une première vraie transition énergétique via les énergies renouvelables.

Pourtant, le coût écologique de cette transition pourrait s'avérer élevé, les métaux rares étant indispensables au développement de ces énergies renouvelables. Or, le coût de la présence humaine se manifeste au travers des choix de consommation : une consommation responsable peut donc permettre une maîtrise de l'impact de l'homme sur l'environnement.

CONCLUSION

L'Anthropos au centre de l'Anthropocène est donc multiple. Il ne s'agit pas d'une Humanité universelle mais de comportements d'acteurs spatialement (mode de vie occidental) et temporellement situés (depuis le XVIIIe siècle). Si l'impact des choix énergétiques sur l'environnement est considérable, il ne s'agit pas de la seule empreinte à prendre en considération, les effets de l'extraction, des rejets, de la culture et de l'élevage intensifs n'en sont pas moins prégnants.

BIBLIOGRAPHIE

J.-B. Fressoz, (2019), L'Anthropocène, une révolution géologique d'origine humaine, Université de Strasbourg.

P. J. Crutzen, (2007), La géologie de l'humanité : l'anthropocène, Presses de Sciences Po, Ecologie & politique, 2007/1 n°34, pp.141 à 148

Waters. N. & Al. (2016), The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the holocene. Science, Vol. 351, Issue 6269, American Association for the Advancement of science, DOI : <https://doi.org/10.1126/science.aad2622>

Bonneuil, C. (2017). Capitalocène: Réflexions sur l'échange écologique inégal et le crime climatique à l'âge de l'Anthropocène. EcoRev', 44(1), 52-60. <https://doi.org/10.3917/ecorev.044.0052>

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

NICOLA. BIRET & RÉMI BONNET

INTRODUCTION

Afin de lutter contre les effets dévastateurs du réchauffement climatique, majoritairement anthropique, une transition énergétique volontariste doit absolument être mise en œuvre au niveau mondial, générant de facto des impacts conséquents sur nos modes de vie et de gouvernance.

Le levier majeur pour limiter cette hausse globale des températures consiste en une décarbonation drastique de notre mix énergétique, qui devra être nécessairement épaulée par l'adoption de nouveaux comportements individuels et collectifs de sobriété consumériste, eux-mêmes précurseurs d'une période inévitable de contraction économique.

I. LA DÉCARBONATION DE L'ÉNERGIE, LEVIER MAJEUR POUR LIMITER LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Jancovici et Rist partagent le même diagnostic, quant aux causes et conséquences inévitables du changement climatique :

- Plus de 80% de la consommation énergétique mondiale provient des énergies fossiles carbonées, pourvoyeuses d'émissions de GES anthropique, principales responsables du réchauffement climatique global.
- Ce phénomène connaît une amplification récente, qu'il convient de juguler au plus vite conformément aux objectifs fixés par le GIEC,

au-delà desquels les conséquences seraient catastrophiques.

- Ces ressources fossiles surexploitées, aux stocks limités, vont inexorablement et rapidement s'épuiser, remettant en cause le modèle économique dominant, basé sur la satisfaction des besoins individuels en perpétuelle croissance, et alimenté par ces intrants énergétiques réputés gratuits.

En termes de solutions envisagées, alors que Jancovici préconise de généraliser le recours au nucléaire, unique moyen « décarboné » capable selon lui d'assurer un apport énergétique permanent et efficient, Rist appelle à un usage massif des énergies renouvelables, tout en alertant contre les risques liés à la filière atomique, souvent minimisés par les acteurs politiques.

II. MAIS SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE ET CONTRACTION ÉCONOMIQUE ÉGALEMENT INDISPENSABLES À METTRE EN ŒUVRE

Ce processus de décarbonation s'inscrivant dans le temps long, il doit être impérativement corrélé à une décroissance raisonnée et volontaire de la consommation énergétique individuelle :

- Cette « sobriété carbone », allant à l'encontre de nos principaux standards sociétaux basés sur la croissance, requiert donc un effort pédagogique préalable important, afin d'emporter l'adhésion populaire indispensable à sa mise en



œuvre, et nous prémunir ainsi de la survenue de crises mondiales potentiellement incontrôlables.

- Ce changement de paradigme, articulé autour d'une nécessaire frugalité de consommation, doit également irriguer l'ensemble des acteurs économiques et politiques, tant au niveau stratégique, dictant le choix structurant des investissements, qu'opérationnel, avec l'établissement de mesures contraignantes telles l'instauration d'une fiscalité carbone renforcée, une limitation des transports à forte émission de GES, ou l'application de quotas individuels.

Si Jancovici et Rist s'accordent sur l'inéluctabilité de la contraction économique, consubstantielle à l'épuisement des ressources fossiles et l'adoption de comportements prônant la modération énergétique, un différend fondamental subsiste autour du concept de décroissance :

- Alors que Jancovici n'entend pas remettre en question le modèle économique libéral, mais plutôt l'adapter aux nouvelles contraintes environnementales, lui permettant ainsi de survivre tout en amortissant cette décroissance, Rist dénonce ce dogmatisme et invite à dépasser cette approche individualiste et utilitariste, pour entamer une ère « d'après-croissance », privilégiant les mécanismes de coopération, de redistribution et de mise en commun, au détriment de la logique concurrentielle et de la propriété privée, tout en restaurant un « rapport à la nature » plus équilibré et vertueux.

CONCLUSION

S'il existe un consensus quasi-unanime quant à l'impérative nécessité d'opérer une transition énergétique décarbonée afin de combattre les effets délétères du réchauffement climatique, l'équilibre à définir entre recours aux énergies renouvelables ou au nucléaire relève d'un choix cornélien.

Nos sociétés sont-elles prêtes à assumer les conséquences drastiques d'une décroissance généralisée, ou bien préféreront-elles préserver leurs modes de vie consuméristes, en acceptant nolens volens les risques liés à la filière de l'atome ?



— NUAGE DES MOTS

REMERCIEMENTS



ASSOCIATION AD'MIR

JUSTYNA MOIZARD-LANVIN, EHES

NATACHA VELLUT, CERMES3, CNRS

LISA CLAUSMANN, CERMES3, UPC.

SAID KHEMLICHE, ORANO

STEEVE KOLBAC, PREV&CO

MAYEUL DE MOULINS BEAUFORT, BNP

SYLVAIN XIÉ, MINARM

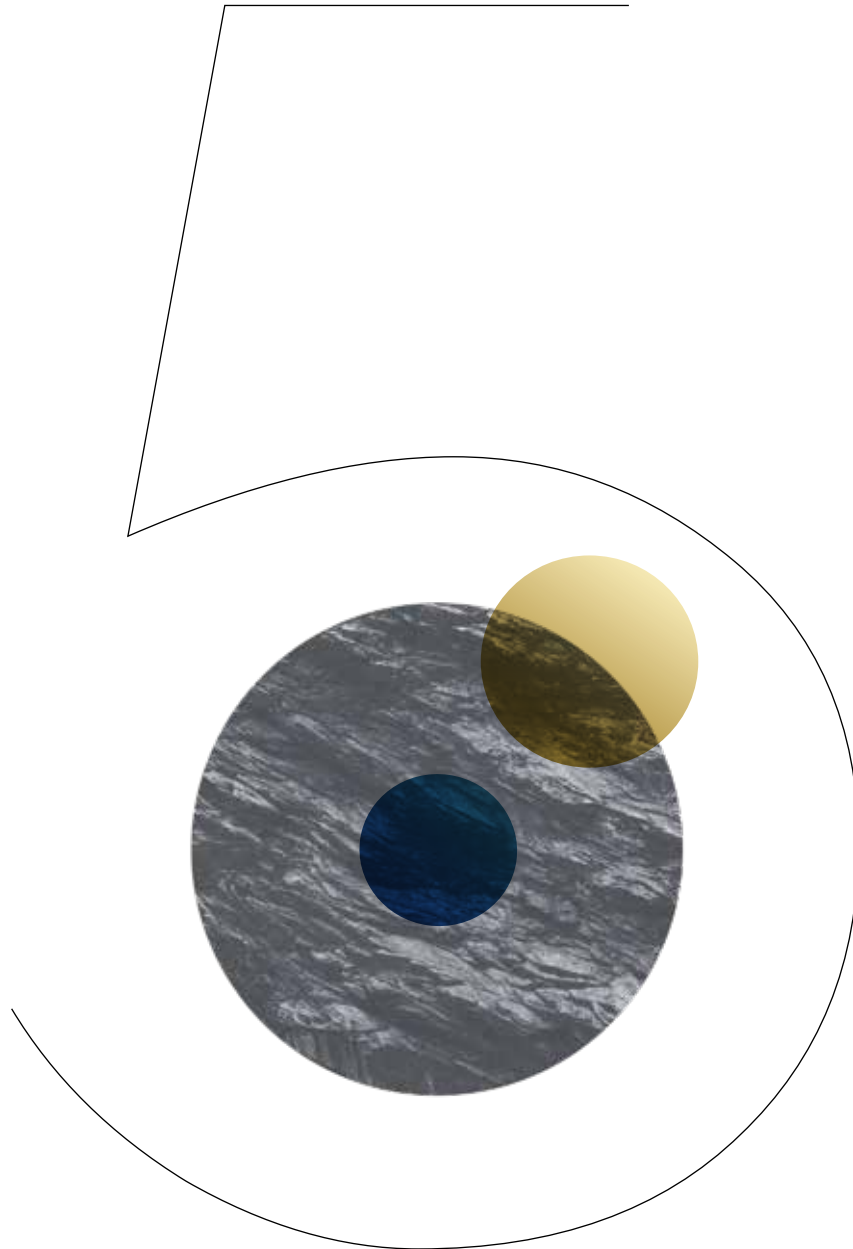
SORAYA BOUDIA, UPC

MARYLINE CANNOU SPECHT, UPC

EMMA NEIGE, JOURNALISTE

ET TOUS NOS PARTENAIRES.





CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

P.10 Papaioannou Kostas P.13 Helena Lopes P.14 Aaron Burden P.16 Nathan Boadle P.19 & 20 ? P.25 ?
P.26 Hugo Jehanne P.30 Magnet Me P.32 Timon Studler P.33 Jose-Martin Ramirez Carrasco P.35 ?
P.36 Denys Nevozhai P.40 & 41 Kristen Morith P.38 Greg Rosenke P.41 Alex Kotliarskyi P.43 Sergei Wing
P.45 Lycs Architecture P.46 Spencer Davis P.50 Jake Nebov P.53 Thought Catalog P.54 Mat Napo
P.59 Oscar Brouhot P.63 Mat Napo P.64 Annie Sprat P.66 Simon Pallard P.68 Lingchor P.70 Jay Calvin
P.72 Martin Adams P.73 Hello im Nik P.75 Casey Horner

5
n°

**En ligne
de MIR©**

Octobre 2022



MASTER
INGÉNIERIE
DES RISQUES
ET DES CRISES