chaire behaviour

Une chaire visant l'étude de la dynamique
des comportements humains en industrie
et leur influence sur la sécurité et la sûreté
sociétale et environnementale.

Le 20 novembre 2020, Pierre CHEVRIER, directeur de l'ENIM - École Nationale d'Ingénieurs de Metz - et Jérôme DINET, directeur du 2LPN - Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences de la dynamique des comportements (EA 7489) - lancent conjointement avec plusieurs partenaires, **la Chaire Behaviour sur la Dynamique des comportements humains en industrie et leur influence sur la sécurité et la sureté sociétale et environnementale**.

Parce qu'une société sûre passe par une industrie sûre et parce que l'ingénieur a une responsabilité envers la société.

Parce que l'innovation est un moteur essentiel de l'économie et qu'elle doit à chaque instant intégrer la maîtrise du risque ainsi que sa gestion.

Parce qu'enfin, pour l'industrie dans son ensemble, la sécurité de conviction est une notion incontournable. Pierre CHEVRIER et Jérôme DINET font le pari d'un enseignement avec **une approche centrée sur l'humain, ses comportements et les mécanismes qui sous-tendent ces comportements.**

Dans cette approche, la performance individuelle et collective au niveau sociétal se doit de passer par la santé, la sécurité, la sûreté, et le bien-être au travail.

Le crédo de ces chercheurs est qu'une société sûre repose sur un vaste écosystème d'experts qui travaillent tous en étroite collaboration.

Il est ainsi tout naturel que **des partenaires spécialistes de systèmes à risques accompagnent ce projet de chaire.**

Ils sont le CNPE d'EDF Cattenom, les Sapeurs-Pompiers SDIS MOSELLE, des experts de l'armée, des coachs, des psychologues et formateurs professionnels, des spécialistes de la sécurité dans l'entreprise et bien d'autres à venir.

Le Département de la Moselle, riche d'une industrie de transport automobile, ferroviaire, aéronautique, de métallurgie, de chimie, d'énergie, et Metz Metropole se sont engagés dans ce projet.

L'objectif de cette chaire est de former à **l'approche comportementale dans l'entreprise** face à la gestion du risque et son management.

Il est également de transmettre une culture de sécurité au cœur même des organisations et de convaincre que la sécurité est au service d'une performance globale.

L'approche fondamentale de cette chaire est **centrée sur l'humain : l'**Homme restant le facteur n°1 dans l'accident ou le presqu'accident.

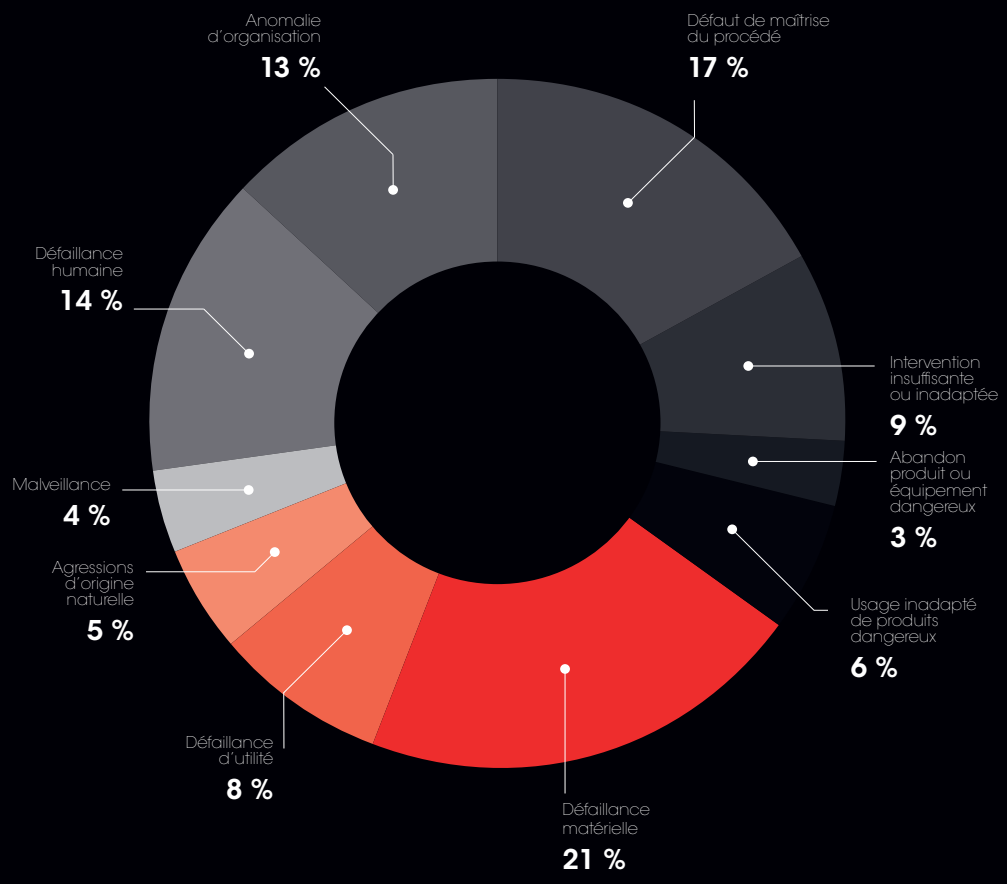
Si certains d'entre eux sont dus à des causes mécaniques ou des conditions liées uniquement à l'environnement (par exemple, de mauvaises conditions météorologiques, un tremblement de terre, une vague scélérate), la très grande majorité des accidents est due à l'interaction entre des facteurs humains d'un côté et des facteurs environnementaux de l'autre.

Une lecture trop simpliste ne permettrait pas d'appréhender les causes profondes des catastrophes qui impliquent à la fois :

- Des facteurs individuels (par ex., une surcharge cognitive due à la gestion de multiples informations),
- Des facteurs organisationnels (par ex., des consignes ressenties comme contradictoires),
- Des facteurs institutionnels (par ex., l'absence d'une véritable culture de sécurité au sein d'une entreprise).

Une approche différente de la gestion des risques

Les facteurs humains sont les principaux facteurs explicatifs des accidents industriels. Le graphique ci-contre met en évidence que les facteurs humains expliquent près de 75% des incendies survenus en France dans le domaine industriel.



Le comportement d'un être vivant est la partie de l'activité qui se manifeste à un observateur.
Quand on observe un animal, on ne peut faire que des hypothèses sur ce qui détermine le comportement constaté.
Dans le cas d'un être humain, il est possible d'aller au-delà du comportement, et de s'interroger sur l'organisation de l'activité de la personne et ce qui la détermine.

Les dimensions cognitives, psychiques, sociales, qui sont à l'origine d'un comportement observable constituent une clé pour comprendre les comportements.

Au sein de certaines entreprises ou organisations, lorsque sont évoqués les « comportements », il s'agit de s'attacher principalement aux comportements de conformités aux règles prescrites : le port des Équipements de Protection Individuelle, le respect des procédures, le rangement du poste de travail.

Il s'agit effectivement de comportements pouvant contribuer positivement ou négativement à la sécurité.

Mais attention, cette approche laisse très souvent de côté de nombreux autres comportements qui témoignent d'initiatives des opérateurs par rapport au prescrit : prélever de nombreux indices informels sur le fonctionnement de l'installation, détecter qu'une procédure n'est pas applicable parce qu'un matériel est en travaux, signaler un risque, arrêter une installation dont le fonctionnement est douteux, suggérer des améliorations, pratiquer l'entraide et la vigilance mutuelle entre collègues, transmettre des savoir-faire de prudence à un nouvel arrivant, s'investir dans les activités liées à la prévention sont des composantes majeures de la sécurité.

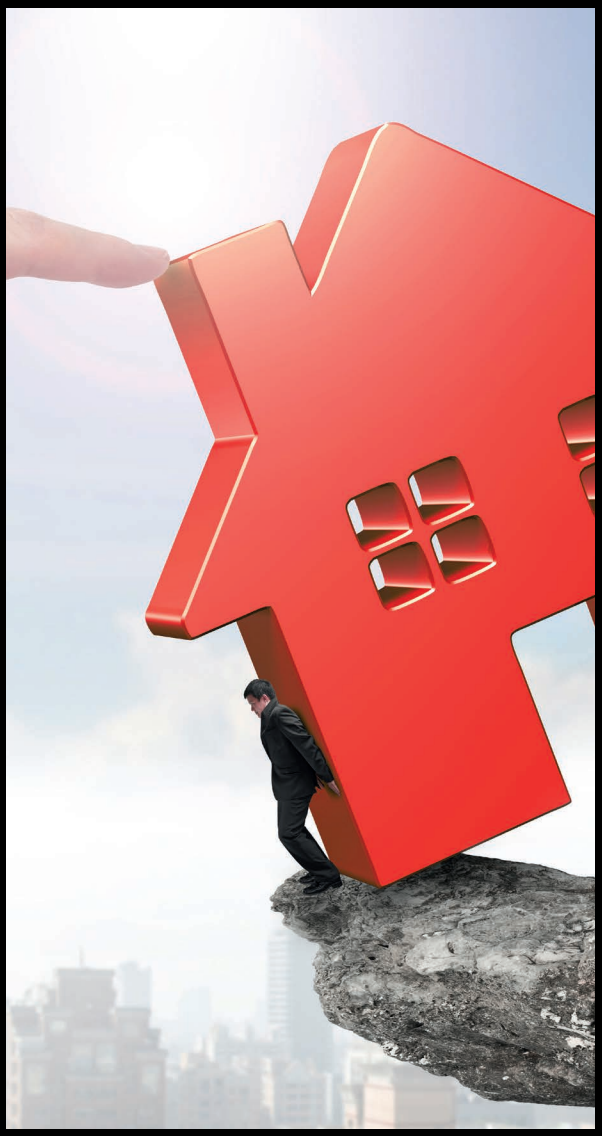
La première volonté
de cette chaire
est d'aider les ingénieurs
et les cadres :

• à mieux comprendre les écarts entre la tâche prescrite et l'activité réelle lors de la conduite d'un projet, ces écarts pouvant potentiellement conduire à un accident,

• à mieux comprendre les interactions entre les différents facteurs qui sont en jeu (facteurs individuels, facteurs organisationnels, facteurs culturels, facteurs institutionnels),

• à associer l'analyse des situations potentiellement à risques aux recommandations pour éviter la survenue d'un accident,

• à développer une véritable culture de la sécurité et de la gestion des risques au sein des industries mais également par-delà la sphère professionnelle.



Une approche différente de la gestion des risques

La cause des accidents et les premiers enseignements

Il est extrêmement rare que la cause d'un accident soit unique. La plupart des évènements graves sont la conséquence d'une succession de faits et/ou de comportements qui conduisent à des conséquences majeures. Si l'on retire un élément de la chaîne, l'évènement peut ne pas se produire ou ses conséquences s'en trouver modifiées.

Le « modèle de Reason » proposé par le Professeur James Reason de la Manchester University, Royaume-Uni, aide à comprendre pourquoi les accidents surviennent. Il aide à mettre en relief la complexité des relations de cause à effet.
Ce modèle va au-delà des circonstances immédiates de l'accident et examine minutieusement les conditions préalables à l'évènement.
Ce dernier peut également être utile pour définir quelles mesures doivent être prises par qui elles doivent l'être, ce afin d'éviter les accidents futurs ou d'atténuer les effets de ceux arrivant.

James Reason psychologue, est l'un des précurseurs à reconnaître le champ trop limité de sa discipline pour l'investigation des accidents. Il propose le saut paradigmatique de l'erreur humaine en complément de celui de la défaillance organisationnelle.
Il propose une typologie d'erreurs humaines qu'il introduit dans un contexte plus large : le système technique et organisationnel.

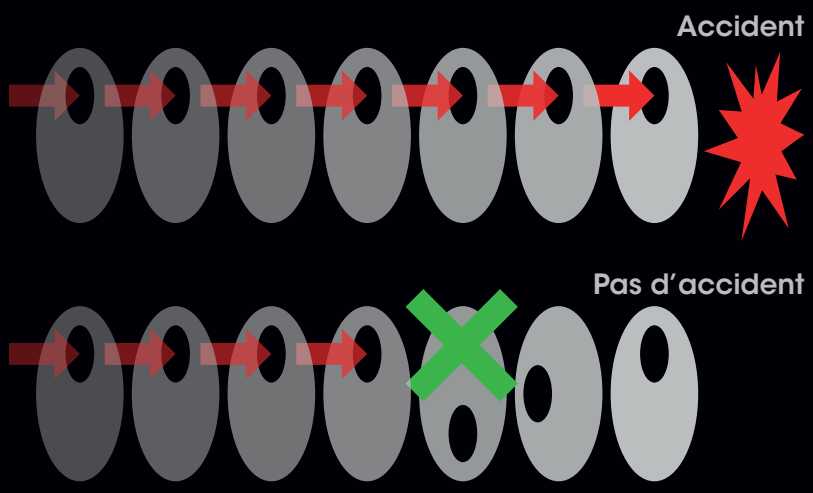
Son effort de contextualisation se base sur une idée empruntée à la médecine, à la manière de l'épidémiologie.

Il existe des facteurs pathogènes dans le système qui se combinent et créent un cheminement possible vers l'accident au travers des barrières du système (figure ci-dessous).

Il faut donc partir à la recherche de ces agents pathogènes, et les éliminer.

Cette conception, très intéressante, considère le système socio-technique de manière plus globale que des démarches centrées sur les opérateurs.
Pour qu'un accident ait lieu, il faut que des faiblesses (« trous ») dans les défenses et les barrières de sécurité soient en perspective à chaque niveau de sécurité.
C'est ce qui explique que le plus souvent, plusieurs incidents en chaîne sont nécessaires pour provoquer une catastrophe majeure.

La catastrophe de Fukushima est, à la base, due à un séisme qui va provoquer un tsunami conduisant à noyer certaines parties de la centrale nucléaire nécessaires au refroidissement des réacteurs là où ils étaient positionnés.
Pour éviter un accident, il suffit qu'une seule des « faiblesses » située sur l'un de ces niveaux de sécurité soit supprimée.



Les grandes catastrophes ont toutes des points communs

La plupart des catastrophes industrielles contemporaines (Seveso en 1976, Bhopal en 1984, Tchernobyl en 1986, l'usine AZF en 2001, Buncefield en 2005, Yancheng et Saint Germain-en-Laye en 2019, Beyrouth en 2020, …) partagent plusieurs points communs :

- Une cause unique n'explique pas la catastrophe.

- Des décisions humaines *a posteriori* perçues comme inadaptées sont au cœur de la catastrophe (par ex., trop grande proximité entre les lieux de stockage et les habitations, modification des règles d'écoulements des cours d'eau).

- La société civile (usagers, consommateurs, citoyens, …) perd confiance.

- La défiance (pour ne pas dire la méfiance) à l'égard des politiques, des industriels et des scientifiques augmente considérablement, générant des comportements individuels ou collectifs qui peuvent conduire à une nouvelle catastrophe.

- Il n'existe pas de véritable coordination entre la gestion technique, médicale, politique, humaine et économique de la catastrophe.

Si ces points communs lient la plupart des catastrophes industrielles, nous les retrouvons également pour les crises sanitaires telles que l'actuelle gestion de la COVID-19.

Le cas de l'automobile

Dans un domaine qui concerne beaucoup d'entre nous, à savoir la conduite automobile, les facteurs humains expliquent environ 77% des accidents (vitesse, fatigue, dépassement inapproprié, médicaments, usage du téléphone portable, …).

Les facteurs liés à un défaut mécanique du véhicule représentent quant à eux environ 4,4% des accidents et les facteurs environnementaux environ 18,8% (chaussée glissante, absence d'éclairage, …).

Le "facteur humain" est donc au cœur des accidents.
Si les efforts des constructeurs en faveur de la sécurité des passagers d'un véhicule ne cessent d'augmenter avec succès, le comportement humain reste le principal facteur accidentogène.

Or, l'humain est ce qui est le plus complexe à modifier !

Les objectifs de la chaire

L'objectif principal de la chaire est de développer des innovations pédagogiques permettant d'induire une modification des comportements humains sur les enjeux de sécurité et de sûreté dans l'industrie.

Nous avons le devoir de former des ingénieurs, par une approche humaine et comportementale novatrice, afin qu'ils intègrent une sécurité de conviction, pour une industrie plus sûre et donc une société plus sûre.

Cet objectif principal se décompose en plusieurs sous-objectifs complémentaires :

• Travailler sur les comportements humains. Difficulté majeure, car chaque personne doit parfaitement appréhender les effets de ses actions et doit être en capacité de se mobiliser afin de réduire les effets d'actions malheureuses pouvant dégénérer vers une crise.

• Permettre à tout ingénieur, cadre ou responsable d'intégrer au quotidien la mesure des conséquences des décisions et des actions qu'il prendra ou bien qu'il mènera.
La complexité et l'imbrication de notre société imposent de tenir des objectifs de sécurité et de sûreté de nos organisations.

• Placer les ingénieurs, cadres et décideurs dans une posture proactive en matière de sécurité et de bien-être au travail, par-delà le respect de la réglementation et des procédures.

• Être constamment à la recherche d'innovation en matière pédagogique dans les domaines de la sécurité, de la prévention et de la gestion des crises.

• Permettre le développement et le renforcement des compétences telles que la créativité, l'imagination, l'anticipation et l'adaptabilité au service de la sécurité dans un monde en constante évolution.

L'esprit de la chaire :
Révéler l'Homme dans l'ingénieur

En mars 2017, l'ENIM, décide **d'écrire une nouvelle partition pour sa formation, toujours en phase avec l'expression des besoins de l'industrie.**

L'idée fut alors d'imaginer le futur, en interaction avec tout l'écosystème industriel de la région : **construire un nouveau projet d'école, avec ceux qui embauchent les ingénieurs formés à l'ENIM.** Une évidence est apparue : au-delà de la formation scientifique, technique et technologique, l'Homme n'était pas assez présent, l'être humain s'oubliait dans la formation.

Et en ce sens, "Révéler l'Homme dans l'Ingénieur" s'est imposé comme un slogan évident.

Dans la formation d'ingénieur, quel que soit l'enseignement, **l'ENIM a donc intégré la dimension humaine et une nouvelle approche de la recherche,** notamment en créant une plateforme dédiée à la réalité virtuelle appelée OASIS.

Produire des innovations pédagogiques à partir de la recherche.

Cette nouvelle démarche doit permettre d'induire des modifications du comportement des hommes et femmes du milieu industriel sur les enjeux de sécurité et de sûreté.

En 2019 est lancée une formation de 400 heures intitulée "Management comportemental de la sécurité en entreprise, de l'obligation à la conviction : gestion des systèmes dynamiques à risque".

Cette formation, distillée par des experts des systèmes à risques dans l'industrie, l'aéronautique, le médical et la société civile, se termine par la réalisation d'un projet de fin d'études de 5 mois en entreprise.

Avec, dès le début, un engagement fort de la part du SDIS57-Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Moselle et de EDF - CNPE de Cattenom.

Passer à l'étape supérieure.

Le résultat de cette formation et l'intérêt qu'elle va susciter, permettent aujourd'hui d'aller plus loin, en décidant de créer une chaire de formation à vocation industrielle.

Les protagonistes

ENIM :

En 1960, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz est créée pour former des ingénieurs de terrain afin d'irriguer l'industrie implantée sur son territoire et par la suite à l'international.

En 2016, l'ENIM devient une école d'ingénieurs de l'Université de Lorraine et va se poser la question de sa stratégie à horizon 2022.

Un an d'audition de chefs d'entreprises, de recruteurs, de RH et de responsables industriels va permettre de mettre en avant l'élément essentiel sur lequel tout le monde converge : l'Homme dans l'ingénieur.

Les compétences scientifiques et techniques sont évidemment indispensables, mais le «comportement» de l'Homme que l'on recrute prend aujourd'hui une dimension majeure.

L'ENIM va donc s'attacher à « Révéler l'Homme dans l'ingénieur », en développant des éléments, des outils, des contenus qui vont permettre, durant les 5 années de formation des étudiants, de travailler sur le comportement de ces futurs cadres.

enim
École nationale d'ingénieurs de Metz

2LPN :

Le Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences de la Dynamique des Comportements (2LPN, EA 7489) est une unité de recherche composée de 64 membres dont 25 enseignants-chercheurs et 23 doctorants.

Cette unité de recherche, localisée sur Metz et Nancy, conduit notamment des recherches scientifiques visant à mieux comprendre et prédire les comportements humains dans des environnements anxiogènes, contraints (pression temporelle, surcharge d'information, ordres contradictoires, ...) ou tout simplement dangereux.

Quels que soient les domaines considérés (par exemple : manipulation des produits phytosanitaires en agriculture, respect des procédures dans l'industrie, conduite de centrales, pilotages d'engins, déplacements piétons en zones urbaines…), les représentations mentales, les biais cognitifs et les comportements humains expliquent une très grande partie des incidents, des accidents ou des presqu'accidents.

Metz

Nancy

Les porteurs du projet

Jérôme Dinet

Apport scientifique

Directeur du 2LPN (EA 7489) et professeur en psychologie, il supervise des études sur la sécurité, les risques perçus et les interactions entre les facteurs environnementaux et humains qui expliquent les accidents ou incidents.

L'approche pluridisciplinaire est une caractéristique des travaux qu'il conduit. Par exemple, il a récemment co-encadré avec François CHAROY (professeur en informatique au Loria) la thèse de Béatrice LINOT qui vise à mieux comprendre les défauts de communication entre les différents protagonistes engagés lors des gestions de crises graves.

De même, avec la Nagaoka University of Technology (Japon), il élabore un modèle théorique permettant de mieux décrire et prédire le poids des facteurs individuels qui expliquent les erreurs de jugement dans l'estimation de la dangerosité d'une situation faite par les humains.

Pierre Chevrier

Innovation
et ingénierie pédagogique

Directeur de l'ENIM depuis 2011 et professeur des universités en mécanique des matériaux (comportement mécanique des matériaux sous sollicitations extrêmes, sécurité des structures et des installations), il a encadré une vingtaine de thèses de doctorats en contrat avec l'industrie (CIFRE).
Rapidement il s'oriente vers des activités davantage managériales et prend successivement la direction d'un laboratoire de recherche (LaBPS), la direction de la recherche de l'ENIM et enfin la direction de l'ENIM en 2011.

En 2009, il conduit le projet de créer une école sœur en Chine à Nanjing, école qui verra officiellement le jour en 2015 avec la création de l'école sino-française d'ingénieurs à Nanjing ENI-NJUST.

Il réalise de nombreuses opérations de formation et de projet pédagogique dans le monde (Amérique du sud, Canada, Espagne, Chine).

Il développe une approche managériale centrée sur l'humain qui donnera notamment naissance à la stratégie ENIM 2022 : Révéler l'Homme dans l'Ingénieur.

Sommes-nous bien protégés contre les accidents industriels ?

Avons-nous une perception réelle et non fantasmée des risques ?

Les citoyens ont-ils confiance dans les industriels ?

Et dans les scientifiques qui sont censés nous informer de manière objective ?

A ces quatre questions, la réponse est "NON".

La confiance est une donnée asymétrique : elle est très vite perdue et il est très compliqué de la regagner.

Depuis plusieurs décennies, les accidents ou presque accidents graves qui ont touché tous les grands domaines de la société civile (scandales agro-alimentaires, accidents industriels, catastrophes nucléaires, scandales sanitaires, …) sont en augmentation.

Par-delà les conséquences humaines, économiques et politiques, les crises majeures qui s'en sont suivies ont révélé une véritable défiance (pour ne pas dire méfiance) de la part de l'opinion publique à l'égard des industriels et des scientifiques.

Pour chaque scandale, il faut un coupable (un individu, une organisation, un mouvement politique, …) qu'il est facile d'incriminer. Or, nous sommes convaincus qu'il faut dépasser cette lecture simpliste de l'accident et de l'erreur humaine car elle ne permet pas d'appréhender les causes profondes des catastrophes qui impliquent à la fois :

- Des facteurs individuels (par exemple, une surcharge cognitive due à la difficulté à gérer des informations trop nombreuses, un état de fatigue ou de stress intense).

- Des facteurs organisationnels (par ex., des consignes contradictoires, des procédures mal définies).

- Et des facteurs institutionnels (par ex., l'absence d'une véritable culture de la sécurité au sein d'une entreprise).

Encore trop souvent, l'erreur humaine n'est pas tolérée
et est souvent perçue comme une faute.
Nous sommes intimement persuadés que la sécurité
est l'affaire de toutes et de tous, et notamment des ingénieurs
et cadres dans l'industrie.
C'est la raison pour laquelle nous nous sommes lancés
dans la création de cette Chaire.

Les partenaires de la chaire

Colonel François Vallier

SDIS57

Qui êtes-vous ?

Colonel François Vallier, directeur du Service incendie de la Moselle.
Le SDIS 57, est un service public chargé de missions de protection des personnes, des biens et de l'environnement. Il emploie 5000 personnes, réparties en 4300 sapeurs-pompiers volontaires et 700 professionnels et personnels civils.

Pourquoi soutenez-vous la chaire ?

Au gré des interventions des sapeurs-pompiers, nous nous sommes aperçus que bien souvent, l'origine de l'accident, comme la résolution de nos difficultés, est à rechercher du côté de l'Homme. Concernant l'origine, de la conception à la mise en oeuvre des matériels, ou bien des process, il y a nécessité de considérer à chaque étape l'impact d'un dysfonctionnement ainsi que ses conséquence.

Pour la résolution, l'impérieux besoin de l'engagement de personnes engagées et maîtrisant parfaitement l'activité ou bien l'environnement sur lequel nous intervenons est un facteur de réussite.

Quel est votre regard sur la sécurité, sur les comportements à risque ?

Nous nous interrogeons sur la façon dont les gens exercent leurs tâches.
Certains sont sensibles au sujet, d'autres perdent de vue l'incidence possible de leurs actes.
Regardez l'explosion de la navette spatiale américaine Challenger du 28 janvier 1986. Ce drame a mis à plat le programme spatial d'un pays tout entier. Tout est humain dans cette catastrophe.

Systématiquement, dans les catastrophes à incidence réelle, on s'aperçoit, hormis en temps de guerre, qu'il y a bien souvent un manque de vigilance et défaut de posture d'individus.
Ces dernières génèrent ensuite en cascade des accidents.

Quels sont vos enjeux et vos souhaits concernant cette chaire, vos domaines d'investigation ?

L'idée est de comprendre comment la société évolue et comment adapter le travail à l'évolution du comportement des individus.
Mon intérêt est celui du service public, celui d'une sensibilisation générale de politique publique d'envergure nationale, tout type de population confondu.
Du point de vue des industries, l'idée est de comprendre comment les cadres et les équipes de direction sont en capacité d'infléchir ces comportements liés aux savoir être des personnes, à leur éducation, dans un monde où l'évolution technologique et l'intégration des données a énormément évolué.

Les partenaires de la chaire

Franck Grayo

CNPE - EDF CATTENOM

Qui êtes-vous ?

Franck Grayo, chef de mission prévention des risques de la centrale nucléaire Cattenom située dans le département de la Moselle.
C'est une centrale de 4 tranches, une des plus grosses de France en puissance installée.
Près de 1400 agents EDF y travaillent et en moyenne nous sommes 2000 à 2500 sur le site en fonction de l'activité technique du moment.

Pourquoi soutenez-vous la chaire ?

Le Groupe EDF a une volonté très forte d'ancrage territorial. Notre structure peut ainsi apporter un complément concret à l'enseignement supérieur traditionnel, l'ENIM l'a bien compris et cette Chaire en est une illustration concrète.
C'est également pour nous le moyen d'être connectés avec le territoire qui nous accueille et d'apporter aux étudiants des éléments additionnels, concrets, de façon à ce que leur formation corresponde encore mieux aux besoins des industriels.

Ensuite, le sujet -Sécurité et Comportement- est au cœur de nos enjeux.
Les livrables seront très rapidement applicables dans le cadre d'une centrale nucléaire où le couple sûreté/sécurité est primordial.

Quel est votre regard sur la sécurité, sur les comportements à risque ?

Prenons l'exemple des catastrophes aériennes. Lorsque l'on prend la peine de lire les conclusions du BEA (Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile), dans l'écrasante majorité des situations, c'est le comportement humain qui est en jeu.
Manque de respect d'une procédure, la fatigue, minute d'inattention, effet tunnel…
La sécurité est avant tout une affaire de comportements.
Rapporté à nos métiers, dans une logique systémique, notre obsession en matière de sécurité se concentre également sur les petits événements que l'on peut rencontrer.
Le petit écart tient à la matière humaine et rarement à une technique qui pourrait être défaillante.

Quels sont vos enjeux et vos souhaits concernant cette chaire, vos domaines d'investigation ?

La compréhension des mécanismes qui peuvent conduire à l'erreur permettra aux intervenants d'avoir une attitude interrogative et prudente dans leurs activités du quotidien ; à titre professionnel comme dans la sphère privée d'ailleurs.
Grâce à la richesse de l'analyse pédagogique nous pourrons former nos intervenants afin qu'ils puissent comprendre tout l'intérêt de la rigueur dans le geste professionnel.

Maurice Grunwald

Président du fonds de dotation MERCY

Qui êtes-vous ?

Maurice Grunwald, ancien instituteur reconverti très tôt à l'entreprenariat, j'ai exercé des responsabilités industrielles et interprofessionnelles, notamment au MEDEF et à l'UIMM, ex-président de chambre de commerce et d'industrie, ex-vice-président d'EUROCHAMBRE, regroupement des chambres de commerce et d'industrie au niveau européen.
Je préside actuellement le fonds de dotation MERCY qui soutient des projets visant à améliorer les conditions de santé et de sécurité des travailleurs dans leur milieu de travail.

Pourquoi soutenez-vous la chaire ?

J'ai été dans le passé sollicité par le directeur de l'ENIM pour partager un projet de formation complémentaire de ses élèves ingénieurs en matière de souci de santé et de sécurité dans le cadre du management de leurs futurs salariés ; je suis d'ailleurs le parrain de leur première promotion.
Il convient d'en faire des experts en la matière et de sensibiliser ces futurs employeurs à leurs responsabilités civiles et pénales.

Au-delà des connaissances actuelles, il est pertinent d'enrichir le savoir et de participer à l'amélioration des comportements de chaque futur responsable : la création d'une chaire, incluant de la recherche, sera d'une aide et d'un soutien considérable.

Quel est votre regard sur la sécurité, sur les comportements à risque ?

Également responsable de service de santé au travail, j'ai pu constater que trop d'entrepreneurs manquent de sensibilité et de motivation en matière de santé et de sécurité de leurs salariés ;
ils ne connaissent souvent pas les bonnes pratiques et, en fait, subissent les aléas provoqués par leur activité économique.
Il convient de les alarmer et de les amener à la pratique des comportements qui seront suivis par leur hiérarchie et leurs salariés de façon à éviter toute altération de leur santé.

Quels sont vos enjeux et vos souhaits concernant cette chaire, vos domaines d'investigation ?

Le travail n'a de finalité que la satisfaction des besoins et des aspirations des humains ; le monde au travail doit rester empreint d'humanité et ne pas être considéré comme une peine.
Au contraire le travail doit être un élément d'accomplissement de l'identité et de la personnalité de tout homme et de toute femme, ce qui requiert une ambiance de sérénité.
L'entreprise y aura aussi automatiquement son avantage par de meilleures productivités.
Plus grande humanité et meilleurs résultats économiques feront ainsi bon ménage.

Quels bénéfices recherchez-vous ?

Une opinion publique mieux informée du souci et des efforts des employeurs pour maintenir la santé et assurer la sécurité de leurs salariés.
J'ai la conviction pour les jeunes que la minoration des risques encourus agira sur une meilleure valorisation de la fonction d'entrepreneur et pourra redresser l'image de l'entreprenariat, parfois trop dévalorisée.

Les partenaires de la chaire

Patrick Weiten

Président du Conseil Départemental de la Moselle

Qui êtes-vous ?

Je suis Président du Conseil départemental de la Moselle depuis 2011, j'ai été maire d'une commune de 18.000 habitants, député de Thionville et, au titre de mon statut de Président du département de Moselle, je préside le service d'incendie et de secours de la Moselle.

Pourquoi soutenez-vous la chaire ?

Tout d'abord, cette chaire est en lien direct avec l'industrie. Or nous sommes une terre d'industrie reconnue. Nous avons été frappés par beaucoup de crises, des conflits mondiaux, annexés à deux reprises, nos infrastructures ont été plusieurs fois restructurées et nous sommes attachés à notre industrie.
Ensuite, cette chaire est engagée dans la sécurité de nos citoyens. Et enfin, nous soutenons l'enseignement supérieur et la recherche. Nous devons attirer les étudiants et être en capacité de proposer une formation d'excellence.

Quel est votre regard sur la sécurité, sur les comportements à risque ?

Nous vivons dans un monde où il existe beaucoup de comportements à risques.
Il s'agit de faire prendre conscience de l'importance des gestes barrières face au COVID-19.
Nous sommes responsables de 4200 km de routes, mais l'automobile c'est aussi la vitesse, l'alcool, le téléphone, l'insomnie.
La problématique est également celle de l'enfance martyrisée, abandonnée.
C'est la question des pompiers qui au risque de leur vie interviennent sur des situations périlleuses.
Il faut protéger tous ces gens. Il faut faire comprendre aux citoyens que les comportements à risques sont dangereux pour eux et pour les autres.
Il existe des règles, des lois, mais peu de pédagogie. Cette chaire vient combler ce déficit.

Quels sont vos enjeux et vos souhaits concernant cette chaire, vos domaines d'investigation ?

Notre enjeu est de toucher le plus tôt possible la jeunesse.
Il faut également agir auprès des communautés de femmes ou d'hommes qui encadrent des corps sociaux.
Tout acte humain peut engendrer un risque, on ne le perçoit pas suffisamment.
Avec la crise du covid on ne construira plus comme avant. On doit être en mesure de bâtir une société différente en intégrant en amont le comportement lié au risque.

Quels bénéfices recherchez-vous ?

Le bénéfice est sociétal.
Il faudra aller au-delà de la chaire de façon à structurer toute une pédagogie de comportement liée au risque pour la Moselle dans son ensemble. Le département deviendra une référence. On formera les apprentis, les étudiants à ces logiques. Tout l'enseignement sera impacté et cela pourra également permettre la création de nouveaux emplois. L'enjeu est aussi économique.

Marc Sciamanna

Vice-Président de Metz Métropole

Qui êtes-vous ?

Je suis vice-président de Metz Métropole délégué à l'enseignement supérieur, la recherche et la vie étudiante. Je suis également adjoint au maire de Metz délégué à la vie étudiante, la vie de campus, l'animation étudiante, et la relation avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Au-delà de mes mandats politiques je suis professeur à Centrale Supélec où je dirige la chaire de photonique sur le campus de Metz.

Pourquoi soutenez-vous la chaire ?

Cette chaire répond pleinement au souhait de Metz Métropole d'accompagner des projets de recherche ambitieux et des formations innovantes en lien avec nos entreprises. Notre territoire est riche d'acteurs d'excellence en enseignement supérieur et en recherche, et cette richesse parfois méconnue doit se traduire par des actions concrètes pour répondre à nos enjeux de société et pour soutenir notre développement économique. C'est là tout l'esprit d'une chaire: être un lieu de savoir et d'innovation qui, plus que n'importe quel autre lieu, porte les ambitions de nos évolutions de société et du développement de nos territoires.

Quel est votre regard sur la sécurité, sur les comportements à risque ?

La sécurité de nos procédés industriels et plus globalement la sécurité ou l'insécurité fragilisée par nos comportements et nos organisations, est un enjeu majeur d'une société industrielle moderne. La confiance envers le développement technologique nécessite une bonne prise en compte des risques sur l'ingénierie génétique ou encore sur les travaux des laboratoires de virologie. Nos connaissances notamment en neurosciences nous éclairent sur les mécanismes humains et organisationnels mais plus globalement nos comportements sont régis par la science des systèmes complexes. Étant moi-même spécialiste du chaos, je peux confirmer que toute avancée dans les sciences des systèmes complexes et non-linéaires aura des applications importantes. Metz Métropole possède des équipes de référence mondiale sur ces sujets.

Quels sont vos enjeux et vos souhaits concernant cette chaire, vos domaines d'investigation ?

Je souhaite que cette chaire puisse fédérer autour d'elle un public large car le sujet de cette chaire est extrêmement multi-disciplinaire et irrigue beaucoup de nos formations ingénieurs mais aussi en sciences fondamentales ou en sciences humaines et sociales. Une chaire est une dynamique qui s'inscrit dans la durée, et qui fédère les initiatives sur un sujet de société. Nous pensons évidemment aux acteurs académiques et industriels mais cette chaire doit permettre de relier davantage nos citoyens aux enjeux industriels et technologiques.

Quels bénéfices recherchez-vous ?

Une chaire pour Metz Métropole est une opportunité pour inscrire une nouvelle dynamique d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation (ESRI) sur un territoire. Les chaires facilitent aussi les nouvelles formations et sont des moteurs de relations internationales qui serviront l'attractivité de Metz Métropole. Sur un sujet comme celui du risque industriel, l'enjeu peut dépasser le territoire de Metz Métropole pour s'inscrire dans une politique de collaboration avec le Luxembourg, la Belgique et l'Allemagne. Enfin, la chaire permettra par son rayonnement et ses partenaires de pérenniser et dynamiser l'emploi sur notre territoire.

Les partenaires de la chaire

Matthieu Bracchetti

Président de Virtual Rangers

Qui êtes-vous ?

Je préside Virtual Rangers, une société créée en 2017 spécialisée dans le domaine de la réalité virtuelle (VR) et de la réalité augmentée (AR).
Nous traitons les quatre domaines que sont la formation (VR et AR), le secteur du divertissement, la culture où l'on digitalise les musées et enfin le domaine de la construction avec des visites virtuelles ou des réunions de chantier à plusieurs.
Nous avons formé 5300 personnes à ce jour.

Pourquoi soutenez-vous la chaire ?

L'Enim est venue nous voir sur un projet de VR en matière de formation et sa vision nous a convaincus.
Ce n'était pas utiliser les technologies pour la technologie mais l'idée était de faire des contenus à forte valeur ajoutée et avec du sens.
Nous avions une vision commune et partagée.

Quel est votre regard sur la sécurité, sur les comportements à risque ?

Dans le domaine de la pédagogie, on travaille encore beaucoup sur PowerPoint, c'est très limitatif.
Sur le sujet de la sécurité, il faut pouvoir immerger les individus dans une réalité concrète.
Prenons l'exemple de Arcelor Mittal. Nous avons travaillé sur des poches d'acier en fusion que l'on transporte dans des halls et où l'on simule des accidents très graves. Ces accidents peuvent arriver une fois tous les dix ans et le problème c'est que l'on n'a jamais vécu ces situations.
Nous mettons les salariés face à la situation et nous les entraînons à la réponse idoine.

Quels sont vos enjeux et vos souhaits concernant cette chaire, vos domaines d'investigation ?

L'idée est pour nous de rencontrer d'autres acteurs du risque et de la formation.
Nous avons besoin d'acteurs qui partagent notre vision, de façon à transmettre ces méthodes de formation au plus grand nombre, en allant plus loin.

Quels bénéfices recherchez-vous ?

Faire connaître ces méthodes de formation.
La VR reste jeune dans le domaine de la formation.
Elle se révèle être un formidable outils d'efficience.
Dans le secteur hospitalier, nous avons résumé des formations de 8 heures en seulement 15 minutes.
Il y a une véritable accélération du processus de formation.

FONDS de DOTATION MERCY

FONDS POUR LA SANTÉ AU TRAVAIL

Moselle

L'Eurodépartement

Fondation enim

École nationale d'ingénieurs de Metz

La Fondation Enim a pour objectif
de rechercher des moyens
et des financements
destinés à soutenir les projets de l'Ecole :

- qui favorisent les parcours académiques novateurs,

- qui associent les milieux industriels
à la formation en Sciences de l'Ingénieur,

- qui encouragent la recherche fondamentale et appliquée.

La Fondation Enim est donc
naturellement partie prenante
du projet de chaire BEHAVIOUR.
Au travers de la Fondation Enim,
les donateurs et les mécènes sont engagés
dans la dynamique Enim.

EDF

Centrale de Cattenom

SAPEURS POMPIERS
DE LA MOSELLE

VIRTUAL RANGERS

UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

Metz Métropole

chaire behaviour