

# LA RÉDUCTION DES ERREURS CHEZ LE PERSONNEL SOIGNANT

GRÂCE À L'UTILISATION DES PRATIQUES EN VIGUEUR  
CHEZ LE PERSONNEL NAVIGANT



# Sommaire

La réduction des erreurs	p.6
Des erreurs médicales	p.7
Un constat	p.8
Une démarche en 3 étapes	p.9
La gestion des risques	p.10
Les domaines de performance	p.11
Les éléments de performance	p.12
Les menaces sur la performance	p.13
Évaluez vos défenses	p.14
Repérez les alarmes	p.15
Attention aux liaisons dangereuses	p.16
Quelques exemples de remèdes	p.17
Votre équipement	p.18
La gestion de la pression	p.19
La gestion du stress	p.20
L'attitude	p.21
La patate chaude	p.23
La check-list	p.24
Deux métiers bien différents	p.25
Le téléphone sonne, c'est la régulation du SAMU	p.26

Auteur : Jean Gabriel CHARRIER (ex) Personnel navigant, consultant Facteurs Humains.  
Contributeur : Xavier BÉVANT Personnel soignant.



# LA RÉDUCTION DES ERREURS

## Du personnel navigant ...



Vous vous souvenez sans doute de ce pilote qui a améri avec son Airbus dans la rivière de l'Hudson alors qu'il avait perdu ses deux moteurs. Les médias l'ont rapidement qualifié de "super pilote". Mais la majorité des pilotes auraient réagi de la même manière. Ce n'est pas un hasard si en 2013 on comptait seulement 1 accident pour 5 millions de vols dans le transport aérien.

Si les "super pilotes" relèvent du champ médiatique, ce pilote possédait ce que nous appelons les « Qualités de l'aviateur ». Les personnes qui possèdent ces qualités ont un point commun : ils commettent peu d'erreurs.

Il n'existe pas de remède miracle pour éviter les erreurs. C'est un ensemble de pratiques qui relèvent de la rigueur, de la vigilance, de la connaissance de soi. Mais la différence entre les meilleurs et les autres, c'est que les meilleurs s'attachent à mettre en œuvre ces pratiques plus souvent que les autres. Il s'agit avant tout d'une attitude, d'une manière d'agir.

Sachant que la plupart de nos erreurs relèvent des mêmes causes, que ce soit dans notre vie de tous les jours, dans un cockpit, ou dans une salle d'opération, vous allez découvrir quels sont les remèdes utilisés par ces pilotes pour réduire leurs erreurs. Nous abordons là le domaine des Facteurs Humains.

Ce qui marche bien dans le transport aérien migre en général vers d'autres domaines. C'est pourquoi en Europe, même les pilotes d'aéro-club ont l'obligation de se former aux Facteurs Humains. Alors pourquoi pas les professionnels du milieu médical ?

Que ce soit en aéronautique ou en médecine\* le retour sur investissement dans les Facteurs Humains n'est plus à prouver. Non seulement, les événements indésirables sont moins nombreux, mais la réduction des erreurs au quotidien génère également d'importantes économies. \*Pays anglo-saxons



## ... au personnel soignant

# DES ERREURS MÉDICALES

---

Le petit Yohan, 3 ans, meurt à l'hôpital : un mauvais produit lui a été administré.

Louis, un nourrisson de 5 mois, meurt victime d'un surdosage médicamenteux.

Une femme de 60 ans, hospitalisée pour une tumeur au sein droit, est amputée du sein gauche : finalement, ce sont les deux seins qui sont amputés.

Une jeune femme de 25 ans, victime d'une inversion de soluté, succombe à un arrêt cardiaque à l'issue d'un don de plasma.



Une ligne sautée dans une check-list, une incompréhension à la radio, une omission, etc. Un pilote commet en moyenne 3 erreurs par vol. C'est plus de 10 000 erreurs au cours d'une carrière.

## ET DES CHIFFRES

---

Les erreurs médicales entraîneraient de 300 000 à 500 000 événements indésirables graves et environ 10 000 morts par an en France.



# UN CONSTAT

---

L'erreur est indissociable de l'activité humaine.

La fréquence des erreurs est très variable d'un individu à un autre.



## DES SOLUTIONS

---

L'erreur est traquée avec succès depuis des décennies en aéronautique. Lorsque les techniques utilisées pour les pilotes sont reprises par le milieu médical, elles s'avèrent également très efficaces\*. Voici quelques exemples :

*78% reduction of surgical counts errors*

*99% reduction of wrong site surgeries*

*83% increase in employee satisfaction and patient safety awareness*

*67% decrease in surgical infections*

\*Données d'origine commerciale



Dans le transport aérien, la réduction des erreurs de décision, à l'origine de 80% des accidents, varie entre 8% après une simple lecture documentaire sur les Facteurs Humains, et 46% dans le cadre d'une formation spécifique.



# UNE DÉMARCHE EN 3 ÉTAPES



Le couple voulait avoir un enfant. Après plusieurs mois sans succès, il s'adresse à une clinique spécialisée. Un médecin procède à une fécondation in-vitro. Un peu plus tard, la femme est enceinte. À la naissance le père est surpris par le teint très mat de l'enfant, alors que lui et sa femme sont plutôt de type nordique. Un test ADN démontrera que le mari n'est pas le père. La clinique avait mélangé les échantillons.

## 1. UNE PRISE DE CONSCIENCE

La première condition nécessaire à l'amélioration de nos pratiques est d'avoir conscience que nous sommes faillibles. Nous devons donc accepter que nous commettons des erreurs si nous voulons les réduire.

## 2. DES CONNAISSANCES

Si je sais que la route est glissante, je vais agir en conséquence pour éviter de me retrouver dans le fossé. Si je connais les principales menaces qui sont à l'origine de mes erreurs, si je comprends comment certaines d'entre elles peuvent s'enchaîner, si je repère les contextes propices à leur survenue, alors me voilà équipé pour éviter que ces menaces ne se transforment en défaillances.

## 3. DES DÉCISIONS

Maintenant que je sais que le stress n'est pas seulement des sécrétions chimiques dans mon organisme, mais que c'est également une alarme à propos d'une incertitude sur le cours des événements à venir, je vais chercher à lever ce doute qui me perturbe en allant demander un avis à un confrère.



Le milieu aéronautique considère que l'erreur est une composante normale de l'activité. Elles ne sont donc pas sanctionnées, même si elles sont à l'origine d'événements indésirables.

Note : il ne faut pas confondre erreur et faute. La faute (professionnelle) relève d'un comportement inadapté qui entraînerait une grave négligence.

# LA GESTION DES RISQUES

---

## VOUS ÊTES UN GESTIONNAIRE DES RISQUES

Dans des activités médicales ou aériennes, les procédures, les consignes ou les protocoles, sont destinés à gérer les risques. Les mots " risque " et " danger ", censés être maîtrisés par les procédures, disparaissent de notre vocabulaire, alors qu'ils sont toujours bien présents. Et finalement, un personnel navigant ou un personnel soignant pourrait presque oublier qu'il est avant tout un gestionnaire des risques.



Or, c'est en prenant conscience que nous gérons des risques que nous comprenons qu'une check-list ou un protocole ne sont que des moyens destinés à verrouiller une situation donnée, et non pas une finalité. Cette prise de conscience, synonyme de vigilance, met également un peu plus en lumière les conséquences de nos erreurs.

Si vous pensez que l'erreur ne fait pas partie de votre panoplie, alors les Facteurs Humains ne vous concernent pas. Et si mon médecin traitant me tient ce discours, je pars en courant (note de l'auteur : l'expérience nous montre que ce sont les personnes qui ont le moins besoin de connaissances en Facteurs Humains qui s'y intéressent le plus, et inversement... !).

## TOUS LES PERSONNELS SONT CONCERNÉS



Alors qu'une délégation visitait le centre spatial de Cap Kennedy, un visiteur un peu curieux qui croisait un agent d'entretien muni de son balai lui demanda ce qu'il était en train de faire. Ce dernier lui répondit : " J'envoie des cosmonautes sur la Lune Monsieur ". Cet employé était fier de ce qu'il faisait et il s'attachait à le faire bien. C'était un maillon indispensable dans toute la chaîne humaine destinée à remplir une mission à risque, et il le savait.

# LES DOMAINES DE PERFORMANCE

Afin de mieux comprendre l'origine de nos erreurs, et sur quels leviers agir afin de les réduire, nous pouvons scinder notre "équipement" personnel en cinq ressources.

1. Notre première ressource lorsque nous accomplissons nos tâches, c'est nous, avec notre manière d'agir, notre attitude, nos valeurs et notre motivation. C'est un **ENGAGEMENT**, qui va conditionner notre manière d'agir.



Muriel a pas mal de soucis personnels. Elle a du mal à se concentrer sur ses tâches.

2. La **COMMUNICATION** a été identifiée comme une autre ressource essentielle de sécurité dans le milieu médical. Elle doit donc être au centre de nos préoccupations.



L'interne n'a pas osé faire part de ses doutes à son chef de service.

3. La troisième ressource concerne la gestion de notre environnement, du **CONTEXTE**. Malgré la fatigue, l'agitation du patient, notre perception de la situation correspond-elle à la réalité ? Prenons-nous les bonnes décisions ?



Les patients se bousculent aux urgences. Le personnel ne sait plus où donner de la tête.

4. Le quatrième domaine concerne nos compétences dites techniques : le suivi des protocoles, l'utilisation des appareils, les gestes à accomplir ; plus généralement tout ce qui nous a été enseigné pour effectuer nos **TÂCHES**.



Les sutures de l'interne sont approximatives. Le chirurgien reprend les commandes.

5. Les **CONNAISSANCES** concernent tous les domaines, à commencer par une bonne connaissance de soi. Notre expérience est un atout qui nous permet de contextualiser nos connaissances.



Mais on ne prescrit jamais ces deux médicaments ensemble !

# LES ÉLÉMENTS DE PERFORMANCE

## VOS RESSOURCES

Découvrons maintenant pour chacune de vos ressources **les principaux éléments qui vont agir sur votre performance**. Savez-vous résister à la pression, au stress ? Êtes-vous en forme ? Comprenez vous bien la situation ? Êtes-vous conscient des risques ? Etc.



Parmi toutes ces ressources, votre **ATTITUDE** est un élément clé. Elle est conditionnée par votre perception du métier vis-à-vis de la sécurité de vos patients. Une conscience des risques qui est la base d'une bonne **CULTURE DE LA SÉCURITÉ**. C'est par exemple le petit plus que vous allez faire pour la sécurité de votre patient alors que rien ne vous y oblige : " Michel, tu as bien vérifié la nouvelle prescription pour M. Malenpoint ? "



Le tiers des conversations des équipages les plus performants concerne la gestion des menaces et des erreurs, contre seulement 5% chez les moins impliqués. Deux manières d'agir bien différentes !

# LES MENACES SUR LA PERFORMANCE



« J'étais déjà en train de penser à la prochaine intervention. Une opération aux gestes particulièrement délicats ! J'ai dû redemander à l'instrumentiste où nous en étions avec les compresses, car je n'avais plus vraiment conscience du moment où je les avais retirées. Et en effet... ! »

## NOUS SOMMES FAILLIBLES

Le milieu aéronautique a développé un processus de **GESTION DES MENACES ET DES ERREURS**, basé sur l'anticipation des menaces qui seraient susceptibles d'entraîner des erreurs. Les menaces sont **internes** lorsque nous en sommes à l'origine : pressé, j'ai trop serré le pansement. Les menaces sont **externes** lorsqu'elles proviennent de notre environnement : cette ordonnance est illisible.

Concernant les menaces internes, il existe des formations ou des connaissances qui permettent de gérer un certain nombre de menaces internes, comme apprendre à communiquer, ou connaître les techniques de gestion du stress. La perception et l'anticipation de ces menaces externes sont quant à elles étroitement liées à nos compétences professionnelles, qui sont elles mêmes proportionnelles à notre expérience.

N° 23111/90  
Vernon. A. A.  
le 20/05/2012  
Dr. M. S. 12 rue...  
M. S.

Menace



Erreur



Situation indésirable

Les menaces nous fragilisent et nous rendent donc susceptibles de commettre des erreurs qui peuvent entraîner des **situations indésirables**. Mais voici une bonne nouvelle : la plupart des menaces qui sont à l'origine de nos erreurs sont connues.



Certains équipages dans leur poste de pilotage commettent quatre fois moins d'erreurs que d'autres !

# ÉVALUEZ VOS DÉFENSES



Au moment où je m'apprêtais à régler le dosage de la perfusion d'un patient, j'ai été interrompu par l'interne qui venait prendre des nouvelles du malade. Alors que nous consultations son dossier, nous avons été appelés pour une urgence, et j'ai oublié de modifier la dose de morphine du malade.

**Posez-vous des questions simples :** Je suis fatigué ou je suis en forme ? Je maîtrise ce protocole ou je le découvre ? Je peux faire mon travail tranquillement ou je ressens une pression (de mon entourage, de l'heure qui tourne) ? L'interne est-il rodé ou est-ce un débutant ?



Je suis épuisée.

Et bien moi j'ai la forme en ce moment.

Mais c'est quoi ce truc qui clignote ?

Laisse-moi faire, je connais.

Il est sacrément agité !

On va attendre qu'il se calme.



Un de vos défis est de **prendre conscience de la situation dans sa globalité**, en vous souvenant que la plupart du temps c'est une combinaison de plusieurs menaces, souvent anodines, qui entraîne des erreurs.

# REPÉREZ LES ALARMES



L'intervention se passe mal. Infirmière expérimentée, vous sentez que le climat est de plus en plus lourd. Les ordres du chirurgien sont secs, la communication se fait à minima, et vous percevez des signes de stress chez les soignants les moins expérimentés. Voyant l'instrumentiste poser la mauvaise pince dans la main du chirurgien, vous décidez alors d'intervenir, et sur un ton particulièrement calme et posé vous dites : " Ce n'est pas grave Mélanie, ça arrive à tout le monde". Cling ! Le message est passé. Le chirurgien a compris que la tension qu'il avait créée ne pouvait être que contre-productive. Il se met à votre diapason, et la tension retombe. L'interne n'hésite plus à faire part au chirurgien d'une suggestion qu'il avait gardée pour lui à propos d'un saignement qu'ils essayaient de contrôler, et finalement l'opération se termine bien.

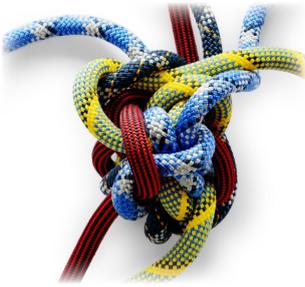
"Attention, tu es fatiguée". Vous avez une petite voix intérieure qui vous prévient qu'une de vos défenses est fragilisée. Et effectivement, vous étiez en train de vous tromper de flacon.

Votre fatigue, votre stress, vos problèmes relationnels avec votre chef de service etc. ne sont plus seulement un état physique ou mental que vous subissez, ce sont également des **ALARMES** qui vous préviennent d'éventuelles fragilités face à la survenue d'une erreur.



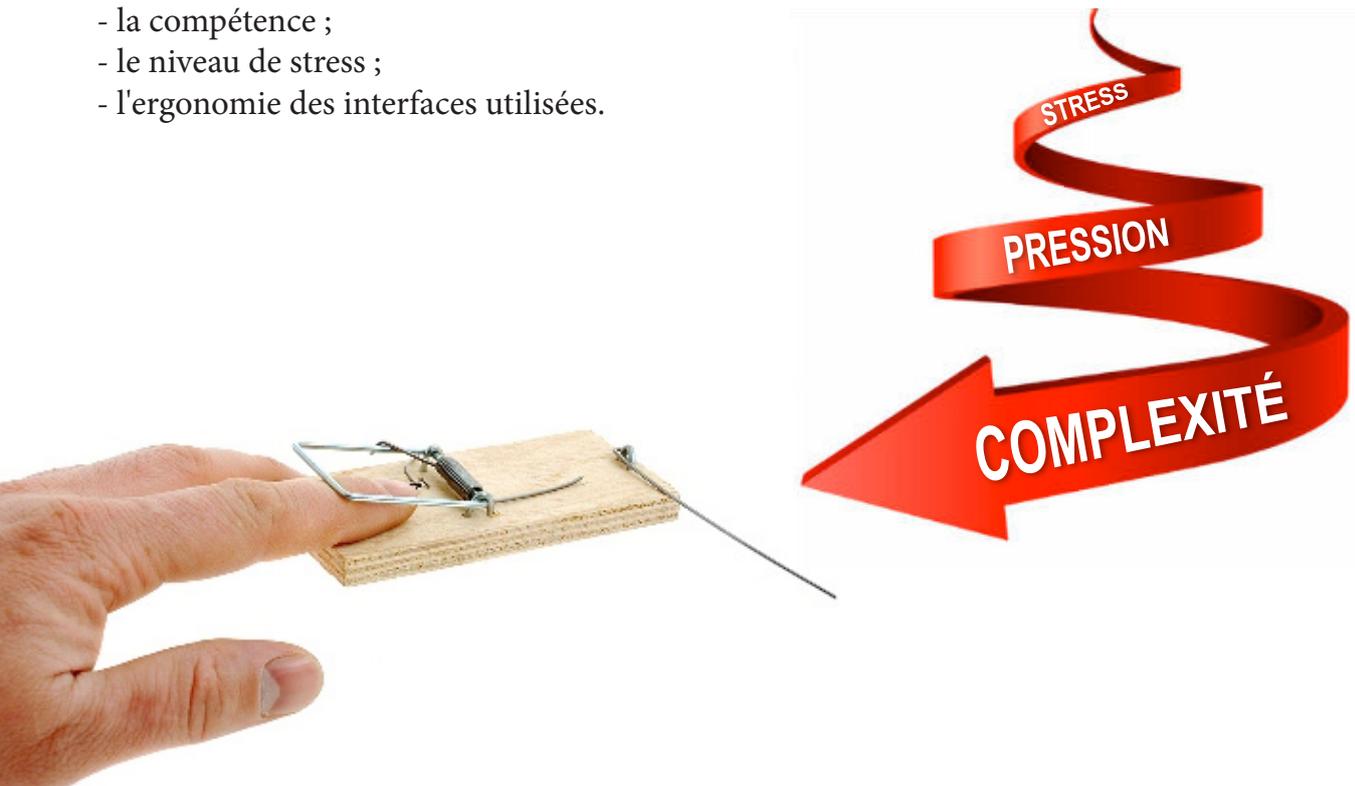
La " distance hiérarchique " est un facteur de risque. Elle peut se traduire par des " cockpits autocratiques " où le copilote n'osera pas remettre en question une décision de son Captain. Les équipages apprennent à briser cette barrière. Le copilote doit faire preuve d'assertivité : " Je te suggère de sortir le train d'atterrissage ". Et le Captain doit non seulement accepter les remarques de son équipage, mais il doit créer un climat propice à une bonne synergie de celui-ci : " C'est une excellente idée : train sur sorti ".

# ATTENTION AUX LIAISONS DANGEREUSES



Mauvaise nouvelle, la probabilité que vous commettiez une erreur va augmenter de manière **EXPONENTIELLE** lorsque plusieurs menaces relevant des domaines suivants s'additionnent :

- la complexité de la tâche ;
- la pression ;
- la compétence ;
- le niveau de stress ;
- l'ergonomie des interfaces utilisées.



Cette approche est empirique, mais le jour où vous sentez que tout part de travers, la probabilité d'une réaction en chaîne doit éveiller votre vigilance.

# QUELQUES EXEMPLES DE REMÈDES DESTINÉS À RÉDUIRE NOS ERREURS

---



Chuck YEAGER a été le premier pilote à franchir le mur du son, à bord du Bell X-1 peu avant les années 50. Quand on lui a demandé s'il se considérait comme un héros, il a répondu la chose suivante : " Non, je ne suis pas un héros. Le véritable héros c'est le pilote tout seul au fond de sa brousse qui inlassablement, jour après jour, quelles que soient les conditions, fait son boulot avec toujours le même niveau de professionnalisme".

Cette réflexion nous renvoie à ce qui différencie principalement les meilleurs d'entre nous. Ils ne font rien d'extraordinaire, mais tout ce qu'ils font, ils cherchent à le faire bien et toujours un peu mieux, inlassablement, quelles que soient les conditions ou leurs états d'âmes.



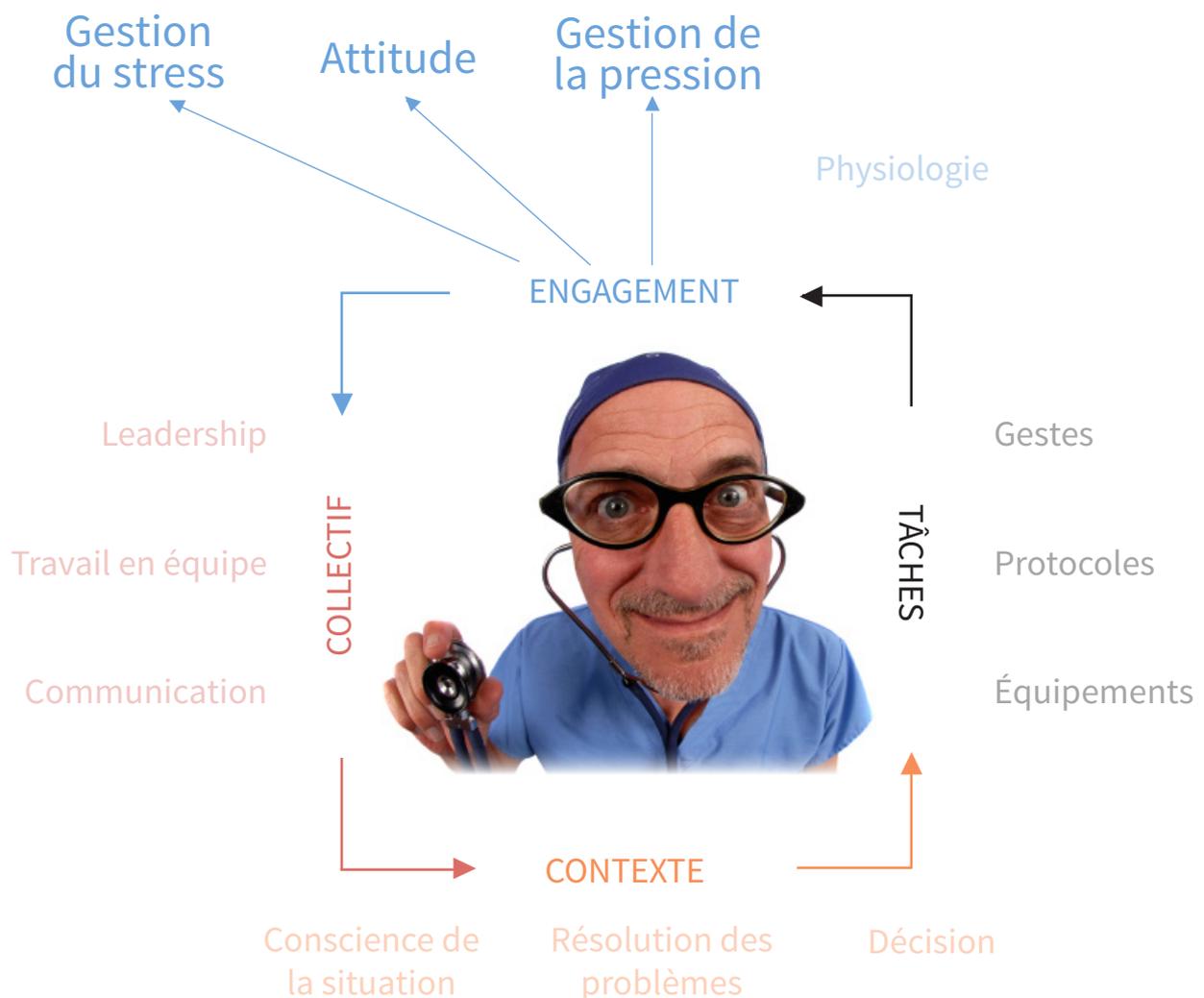
# VOTRE ÉQUIPEMENT



Voici quelques qualités recherchées chez le personnel soignant :

1. Un bon communicant.
2. Une bonne résistance émotionnelle.
3. À l'écoute des autres.
4. Patient et calme.
5. Rigoureux.
6. Endurant physiquement

Parmi les différents éléments agissant sur la qualité de votre travail, penchons nous sur trois d'entre-eux.



"Les qualités de l'aviateur" regroupent les principales dispositions que l'on souhaiterait trouver chez un pilote, à savoir : le jugement, la rigueur, l'habileté (pilotage), l'attitude, ainsi que la volonté de progresser tous les jours un peu plus. Ce dernier point met en lumière l'importance de la motivation, levier indispensable pour transformer l'expérience en compétence. Cette transformation nécessite en effet des efforts, comme se poser régulièrement des questions sur ses pratiques. Ces efforts sont fournis grâce à une énergie : la motivation.

# L'ENGAGEMENT PERSONNEL

## La gestion de la pression

Votre principal défi est de rester à l'intérieur de vos limites de compétence, or la pression est un facteur qui peut vous pousser à prendre des raccourcis, à ignorer certains risques. Ceci est d'autant plus vrai si vous débutez, c'est-à-dire avec une conscience des risques encore en construction.



En situation d'urgence dans un cockpit nous avons coutume de dire qu'il n'y a pas le feu ... même s'il y a le feu ! Cette expression est là pour nous rappeler que malgré la pression de la situation, c'est en effectuant nos tâches posément que nous pourrons maîtriser plus efficacement l'urgence. La pression est un facteur récurrent d'accidents en aviation, comme vouloir se poser à tout prix à sa destination malgré des conditions défavorables.

Cette menace est tellement importante qu'on lui a donné un nom spécifique : le " Press-on-itis ". Ce phénomène a été analysé sous toutes les coutures, notamment en identifiant les autres menaces qui pouvaient favoriser son apparition : l'envie d'en finir et de se poser rapidement, la "surconfiance", la négligence, le stress, la fatigue, le manque d'anticipation, etc.



### Exemple de menace : la pression temporelle

Anticiper et prendre des décisions rationnelles basées sur la hiérarchisation des tâches peut réduire la pression temporelle. L'urgence est mauvaise conseillère et peut entraîner du stress. Se raccrocher aux procédures ou aux protocoles, être dans l'action, sont alors des bons moyens pour diminuer celui-ci.

### Autres menaces sources de pression

Le regard ou l'attente des autres, le contexte opérationnel, un challenge personnel, l'organisation.

### Des liaisons dangereuses

La pression est une importante source de stress. Elle peut également influencer notre attitude et donc la façon dont nous allons nous acquitter de nos tâches.

# L'ENGAGEMENT PERSONNEL

## La gestion du stress

Le stress est un mécanisme de défense qui était très bien adapté pour l'homme de Cro-Magnon qui se retrouvait face à un ours. Il ne l'est plus du tout aujourd'hui lorsque nous nous retrouvons face à un patient ! Le stress peut apparaître lorsque nous avons un doute sur notre capacité à faire face à une tâche. C'est une alarme qui doit nous faire réagir, mais son apparition est insidieuse. Sous l'influence du stress notre performance mentale diminue : cela va de la simple difficulté à raisonner, à l'incapacité à prendre une décision. Nous avons alors tendance à nous focaliser sur une tâche aux dépens des autres ; on parle de "tunnelisation mentale". Un autre symptôme particulier du stress est l'impression de rétraction du temps. Même si le décalage semble être dans le bon sens, cette sensation va entraîner de la pression temporelle : une source de stress supplémentaire. Des tensions musculaires peuvent apparaître, les gestes sont alors moins précis. Le stress est synonyme de pression ; si vous êtes soumis trop longtemps à de la pression, vous vous mettez en ... dépression !



D'après une force aérienne qui sélectionne environ 800 candidats pilotes de chasse chaque année, seuls 2,5 à 3% des candidats possèderaient un profil psychologique bien équilibré pour résister au stress (il est précisé que les candidats sont déjà plutôt équilibrés !). Tous les pilotes doivent posséder des connaissances sur le stress. Les organismes qui ont décidé de prendre en compte dans leurs sélections la résistance au stress de leurs futurs pilotes ont constaté une réduction très sensible des événements de sécurité. Les métiers de pilote et de médecin sont classés parmi les plus stressants.

### Exemple de menace : nature anxieuse

L'anxiété est synonyme de stress. Or, certaines personnes peuvent souffrir d'une anxiété chronique qui va miner leur quotidien. Lorsqu'elles vont rencontrer des situations stressantes, ces personnes partent déjà avec un handicap : leur niveau de stress, avec tous ses symptômes, augmente d'autant. Il existe un remède à court terme qui consiste à réduire la source du stress (les inconnues), et un autre à long terme qui vise un travail sur soi (relaxation, sophrologie...). Beaucoup de personnes anxieuses vont développer des stratégies comportementales destinées à ne rien laisser paraître de leur anxiété. Il est même suggéré que ce sont les personnes les plus anxieuses qui développeraient des stratégies de façade les plus efficaces.

### Autres menaces sources de stress

Charge de travail, problèmes personnels, contraintes physiques, situation inconnue, situation conflictuelle, niveau de compétence insuffisant...

### Des liaisons dangereuses

Dès lors que le stress peut entraîner une sorte de torpeur mentale, la qualité de notre conscience de la situation et donc de nos décisions, peut être affectée avec plus ou moins d'intensité. La communication est plus difficile, nos gestes moins précis.



# L'ENGAGEMENT PERSONNEL



Notre attitude résulte de notre expérience, de notre parcours personnel, ainsi que des circonstances du moment. Elle va agir positivement ou négativement sur l'accomplissement de nos tâches. Elle peut varier en intensité. Performance individuelle et attitude sont donc intimement liées avec des profils particuliers qui vont fragiliser certains individus face à l'apparition des erreurs ; des antidotes existent :

- Impulsivité : " Réfléchissons d'abord. "
- Anti-autorité : " Suivez les règles, elles sont utiles. "
- Invulnérabilité : " Ça peut m'arriver. "
- Macho : " Je suis faillible. "
- Résignation : " Je ne suis pas sans ressources, je peux faire la différence. "

La synthèse de ces antidotes est un individu calme, respectueux des règles, conscient des risques, humble et pugnace. Notre niveau de vigilance (hiérarchisation des informations, anticipation) est un autre élément important qui sera conditionné par notre attitude. Sachez que notre attitude professionnelle est souvent le reflet de notre attitude dans notre vie de tous les jours.



L'attitude qui va conditionner le comportement, la manière d'agir, est sans doute le facteur le plus important de sécurité en aéronautique. Elle est fortement conditionnée par la culture (les croyances et les valeurs) des individus. Culture nationale, culture du milieu, culture de l'organisation, autant d'influences qui expliquent pourquoi le niveau de sécurité en aéronautique peut varier de 1 à 10 suivant les pays, alors qu'ils utilisent les mêmes référentiels, les mêmes matériels, qu'ils évoluent dans les mêmes environnements. C'est pourquoi, depuis une quinzaine d'années, la culture de la sécurité est une préoccupation majeure dans le milieu aérien.

## Exemple de menace : faible culture de la sécurité

Lorsque nous exerçons une activité qui comporte des risques, notre comportement professionnel n'est plus celui de M. Tout-le-Monde. Nous haussons notre niveau de vigilance, nous sommes plus rigoureux, plus exigeant vis-à-vis de nous-même. Cette attitude n'est pas innée, elle est conditionnée par différents facteurs, dont notre conscience des risques. Or, cette conscience des risques est proportionnelle à notre expérience. Jeune conducteur, vous ne comprenez pas pourquoi ça roule si lentement ce matin, jusqu'au moment où vous allez faire un tout droit dans un virage en passant sur une plaque de verglas. Parfois, le niveau de risque est si ténu qu'il devient imperceptible pour l'exécutant, à qui on demande de vérifier trois fois le résultat d'un dosage, ou de prévoir trois terrains d'atterrissage avant de décoller. Le : " C'est pas grave s'il en manque un " qui semble alors acceptable au niveau d'un individu, ne l'est plus au niveau d'une organisation qui en compte 5000 ! Cette exigence vis-à-vis de soi-même nous renvoie à l'éthique professionnelle.

## Autres menaces peu propices à une bonne attitude

Personnalités particulières (profils ci-dessus), manque de confiance, sur-confiance, laisser-faire, autosatisfaction, négligence, recherche de raccourcis, manque de motivation, nature optimiste, fatigue...

# L'ENGAGEMENT PERSONNEL

## L'attitude (suite)

### Des liaisons dangereuses

Notre attitude va conditionner la façon dont nous allons nous acquitter de nos tâches. Elle va se traduire par un niveau d'implication, d'engagement, de motivation, très variable suivant les individus, et consécutivement, une fréquence d'erreurs tout aussi variable.



#### LA « ROGUE ATTITUDE »

Tony Kern, un ancien pilote de l'US Air Force, spécialiste des Facteurs Humains, a étudié de nombreux accidents avant de conclure que dans beaucoup d'entre eux (d'après lui, la plupart), les pilotes prenaient des risques inutilement. Il a qualifié ces pilotes de « Rogue Pilot\* ». Derrière ce terme se cache l'idée d'une face cachée du comportement de certains pilotes qui n'est pas aussi brillante que la face visible de leurs compétences. Quelques pilotes sont coutumiers de la chose. D'autres, plus nombreux, se laisseront aller une fois de temps en temps à outrepasser sciemment, et inutilement, certaines limites. Il prend en exemple un pilote qui était reconnu comme étant excellent par ses proches, mais qui finalement s'est tué avec son équipage à bord de son B52 en prenant des risques inconsidérés. Ce pilote possédait les traits caractéristiques du « Rogue Pilot », ou pilote déviant. Il effectuait parfaitement son job, il passait ses contrôles haut la main, mais de temps en temps il franchissait les limites. Malgré ses incartades, il bénéficiait toujours du regard bienveillant des autres pilotes ainsi que de son encadrement. Les pilotes sont jugés au travers de leurs qualités techniques, alors que beaucoup d'accidents sont dus à des comportements inadaptés. Ayons à l'esprit qu'à côté de ces quelques pilotes « pathologiques », **il existe beaucoup de pilotes, plutôt raisonnables et équilibrés, qui franchissent la ligne jaune une fois de temps en temps, dans une « Rogue Attitude » !** \*Pilote gredin ou pilote déviant



# LA PATATE CHAUDE



Un bel environnement.

La directrice d'un établissement pour personnes âgées est fière que sa résidence bénéficie d'un haut standing : marbre blanc et décoration sélecte. Aucun nom ne figure ni dans l'entrée ni dans les accès aux appartements car les résidents doivent bénéficier d'un anonymat bienfaisant. L'infirmière du laboratoire entre chez Madame Yvonne en lieu et place de chez Madame Xavière confondant leurs numéros d'appartement. La patiente ne contredit pas l'annonce faite du nom de sa voisine à la place du sien lorsque la soignante s'approche. L'infirmière pique puis repart avec le prélèvement de sang de Madame Y étiqueté au nom de Madame X... Les collaborateurs d'un service médical doivent être capables de lire correctement leurs dossiers. Ils sont les seuls responsables de leurs erreurs, nous confie la directrice !

Piloter un avion ne doit nécessiter aucune habileté particulière, c'est une obligation de certification, parce que dans la vraie vie les équipages sont régulièrement fatigués et les conditions de vol difficiles. Le législateur prend donc en compte le Facteur Humain pour limiter l'apparition des erreurs et ainsi garantir un niveau de sécurité. Si nous partons du principe que les erreurs font partie du paysage, alors nous devons mettre en œuvre un environnement "résistant à l'erreur". Dans le récit ci-dessus, nous pourrions alors voir : "Madame Yvonne" en lettres de néon rouge au dessus de la porte de sa chambre.

Ce document évoque quelques pistes de réduction des erreurs, nous savons que les résultats sont là, mais qui fait quoi ? Donnons la patate chaude (nos erreurs) à l'organisation. Imaginons que le directeur de l'hôpital apprend que M. La Star du Showbiz va être hospitalisé dans son établissement. Il va veiller à ce que le meilleur spécialiste soit là. Pour s'assurer de la bonne disponibilité de l'équipe soignante celle-ci ne s'occupera que de son patient. Un novice qui vient de rejoindre le service sera remplacé par un personnel expérimenté. Si le spécialiste a le moindre doute sur son diagnostic, il demandera l'avis d'un confrère. Alors qu'à l'étage en dessous c'est la ruche, à l'étage VIP tout est beaucoup plus feutré.



Si vous réduisez par deux la vitesse d'un avion, que vous mettiez le Chef de secteur aux commandes avec un copilote expérimenté, en route vers un terrain qu'il connaît par cœur, tout devient beaucoup plus simple ! Et, à la louche, on va diviser le nombre d'erreurs par 2 ou 3. Le directeur a mis en place un dispositif qui garantit : un bon niveau de compétence, une charge de travail raisonnable synonyme de personnels en forme et peu soumis à la pression (temporelle, organisationnelle...), une bonne maîtrise de l'environnement technique (novice envoyé à l'étage en dessous).

Sachant que les erreurs sont indissociables de l'activité humaine, que nous savons comment les réduire significativement, la patate chaude "Erreur" est dans le camp des organisations. C'est la directrice de l'établissement ci-dessus qui est à l'origine de l'erreur qui a été commise. La soignante a juste glissé sur une peau de banane que l'organisation n'a pas su gérer.

# LA CHECK-LIST

---

## Un simple oubli suivi d'un crash

En octobre 1935, un des prototypes du B17, la Forteresse Volante, décolla depuis un aérodrome de l'Ohio aux USA et s'écrasa peu après le décollage, tuant son équipage. Les pilotes avaient oublié de débloquent les commandes de vol. À la suite de cet accident, il a été décidé de donner aux équipages des listes de vérifications obligatoires à effectuer avant certaines phases critiques du vol, comme le décollage ou l'atterrissage. De nombreux équipages doivent aujourd'hui la vie à ces listes que l'on appelle check-lists.

La check-list (C/L) est donc destinée à prévenir les oublis. C'est un outil de gestion des risques qui sert à vérifier qu'une suite de tâches précises a été correctement effectuée.



## La check-list est un verrou

Les protocoles, les procédures, et plus particulièrement celles qui sont regroupées dans les check-lists peuvent être comparées à des verrous : elles verrouillent une situation. Une fois le protocole appliqué, vous êtes certain de ne rien avoir oublié. En l'absence de procédure, de protocole, de check-list, le doute risque d'accaparer une bonne partie de votre attention : « Ai-je oublié quelque chose ? ». Attention ! Beaucoup de ces procédures sont des compromis. Il est parfois impossible de pouvoir tout détailler et donc tout vérifier. Très souvent, seuls les items les plus critiques sont retenus.

## Une prise de conscience

La procédure, indépendamment des aspects vérification, permet de prendre conscience de la situation de sa machine ou de toute autre information utile.

## DES SITUATIONS GÉNÉRATRICES D'ERREURS

---

Une procédure c'est donc un ensemble de tâches elles-mêmes subdivisées en actions. Les appliquer demande du temps et certaines d'entre elles peuvent nécessiter de nombreuses secondes. Or, nous ne savons pas effectuer deux choses en mêmes temps, ou nous ne les faisons pas bien (le conducteur de voiture qui conduit et téléphone avec un kit mains libres multiplie son risque d'accident par quatre). Plusieurs situations particulières génératrices d'erreurs dans l'exécution des procédures ont été repérées :

- Diversion de l'attention ou interruption de la tâche en cours.
- Séquencement inhabituel des tâches.
- Tâches imprévues.
- Tâches multiples qui se chevauchent entre elles.

C'est pourquoi, avant de lancer une check-list, on doit s'assurer qu'elle puisse être menée à son terme sans interruption (et les personnels non concernés doivent éviter de l'interrompre).

# PERSONNEL NAVIGANT ET PERSONNEL SOIGNANT, DEUX MÉTIERS BIEN DIFFÉRENTS

---

## LA 1<sup>ÈRE</sup> " CHANCE " DU TRANSPORT AÉRIEN : DES MOYENS IMPORTANTS

Lorsque qu'un avion quelconque se crashe au fin fond de l'Ouzbékistan, il fait les gros titres de nos journaux. Et si cela se reproduit trop souvent, alors même que le niveau de sécurité est toujours excellent comparativement à la plupart des autres modes de transport, ces accidents pourraient dissuader quelques futurs passagers. C'est pourquoi d'énormes moyens sont engagés pour améliorer la sécurité aérienne. Les Facteurs Humains (FH) sont l'une des composantes de cette sécurité.

Médical : Depuis quelques années (décennies), après avoir démontré leur efficacité dans le transport aérien, les formations FH migrent vers d'autres domaines d'activité, comme la médecine ou le nucléaire.

## LA 2<sup>ÈME</sup> CHANCE DU TRANSPORT AÉRIEN : TRÈS PEU DE SURPRISES

Pilote, vous volez toujours sur le même type d'avion. En vol, si du liquide hydraulique s'échappe de son circuit, une alarme "Pas trop grave" apparaît et un voyant hydraulique s'allume. Il ne reste plus qu'à sortir la C/L "Panne hydraulique pas trop grave". Et pas de stress, l'avion est équipé de trois circuits hydrauliques, juste au cas où... Un pilote fait un malaise, il y en a un deuxième. Un moteur s'arrête, idem. On appelle ça de la redondance. Les systèmes sont également "résistants à l'erreur" ; suivant le principe que n'importe quel interrupteur, switch, rotateur... sera un jour ou l'autre actionné dans le mauvais sens, on anticipe dès la conception les conséquences de ces erreurs afin de les minimiser.

Médical : Vos patients sont tous différents. Ils ne sont pas équipés d'une multitude de voyants d'alarme, comme "Filtre colmaté". Et ces patients sont plus ou moins "résistants à l'erreur" !

## LA 3<sup>ÈME</sup> CHANCE DU TRANSPORT AÉRIEN : JAMAIS SEUL ET TOUJOURS DANS LES CLOUS

Afin de pouvoir faire face à toutes les situations, même exceptionnelles (ça arrive quand même), jeune pilote, vous allez passer une dizaine d'années aux côtés d'un ancien avant de prendre sa place. Vos compétences sont régulièrement contrôlées. Une reconnaissance avec un pilote expérimenté sera effectuée sur un terrain difficile. Si vous n'avez pas votre temps de repos réglementaire, vous décalerez votre départ. Etc.

Médical : Quid de la jeune infirmière de garde qui se retrouve seule au milieu de la nuit face à un patient qui ne va pas très fort, alors que la veille (au cours de la même garde !) elle s'est fait sermonner pour avoir appelé l'interne " pour rien " dans une situation similaire ?

## UNE MALCHANCE (COMMUNE ?) : L'INFLATION PROCÉDURO-DOCUMENTAIRE

Au cours de ces dernières décennies nous avons vu les règlements et référentiels divers du transport aérien augmenter dans d'importantes proportions. Le même programme de formation d'un pilote qui tenait en 20 pages en comprend maintenant 200. Les autorités de contrôle, les systèmes qualité, etc. exigent toujours plus de documents, avec un rapport coût/bénéfice évident pour des décideurs qui sont souvent bien éloignés de la réalité du métier. Des démarches parfois motivées parfois par une simple "conformité d'esthétisme" : tous mes indicateurs sont dans le vert. Mais ce n'est pas sans conséquences. Renseigner ces documents requiert du temps et de l'énergie, aux dépens de l'exercice du métier. Et plus embêtant, à force de vouloir tout vérifier, dans une société de plus en plus judiciarisée, beaucoup d'écrits qui pourraient engager la responsabilité des individus, ne reflètent plus la réalité.



Le téléphone sonne, c'est la régulation du SAMU, un déclenchement de mission. Le temps est gris, la prévision météorologique ne prévoit pas de réelle dégradation, la première partie de la nuit doit rester stable. L'équipe médicale est prête, et nous nous dirigeons vers l'hélicoptère. J'ai deux heures trente avant la nuit, mais cette affaire peut tarder, cela doit toujours être envisagé.

L'hélicoptère atteint rapidement sa vitesse de croisière, les modes supérieurs sont enclenchés, il file à bonne vitesse, 140 nœuds, dans un air frais et calme, 1000 pieds au-dessus de la campagne. La visibilité horizontale est bonne, j'estime 3/8ème de nuages à 2000 pieds. J'ai presque deux heures d'autonomie à cette vitesse de croisière, il faut 30 minutes pour rejoindre le lieu de l'accident.

Le contrôle du vol est facile, la cartographie numérique défile sur le GPS, les bonnes vieilles cartes aux 1/100.000 étant toujours à disposition au cas où. À cinq minutes de la destination, la base des nuages a légèrement diminué, je l'estime désormais à 1700 pieds pour 5/8ème. Le village est en vue. Je procède à la reconnaissance du site et prépare l'appareil pour l'atterrissage.

Vu les circonstances, la meilleure place est sur la route, elle ne doit pas être très fréquentée à cette heure. Je me pose à quelques dizaines de mètres de l'accident, en courte finale. L'équipe file vers les pompiers déjà à l'œuvre sur la carcasse du véhicule, jusqu'ici, rien de particulier pour ce vol, je vérifie extérieurement la machine, le tour rituel après un atterrissage, la civière de l'hélicoptère est préparée.

Bien que ce ne soit pas vraiment l'essentiel du moment, je me penche sur la partie administrative du vol et commence à estimer les distances pour les potentielles destinations hospitalières pour la victime. La désincarcération risque d'être longue.

Le personnel, les pompiers, l'équipe médicale, médecin et infirmier sont calmes, chacun ayant une fonction précise l'ensemble s'articule d'une manière ordonnée. Je connais la plupart d'entre eux, nous nous croisons si souvent sur ces accidents routiers. Les minutes passent, une heure, puis deux, j'entends parler d'un chirurgien pour amputer sur place, mais finalement, non, il ne viendra pas. Cela s'accélère, car l'état du patient se dégrade. Il faut absolument dégager ce type, ils finissent par libérer ses chevilles des deux pédales en désarticulant la voiture.

La météo se maintient, bien que le plafond semble diminuer un peu. Le contact téléphonique avec le même prévisionniste ne donne rien de plus. Nous n'avons toujours pas l'autorisation d'utiliser les moyens électroniques communiquant à bord, pour avoir de l'information en temps réel, comme peuvent le faire désormais, pas mal de pilotes commerciaux.

Ce manque de moyens se fait cruellement sentir dans ces moments si particuliers où les éléments extérieurs peuvent augmenter la pression sur le transport. Avoir une idée du temps significatif et de la

nébulosité en temps réel est essentiel notamment lorsque l'on reste longtemps sur le lieu de l'événement. 2h40 après notre arrivée sur le lieu de l'accident, la destination n'est pas encore connue. Le soleil va bientôt se coucher, j'arriverai sans doute de nuit sur l'hôpital de destination, l'horizon s'estompe et la luminosité décline, c'est la mauvaise période, une zone de transition où il faut faire très attention. Le SAMU m'appelle et m'indique que ce sera un transport vers un hôpital de la Capitale, il se situe à environ 35 minutes de vol. Nous installons la civière de l'hélicoptère à bord. La mise en route intervient trois heures après le posé sur le lieu de l'accident, il est 19h15.

Décollage à la limite du jour et de la nuit, c'est désagréable et il faut redoubler d'attention, mise de cap direct sur l'entrée du cheminement hélicoptère pour accéder à cet hôpital, la base de nuage s'est transformée en un plafond à 1500 pieds, la visibilité en revanche est bonne, mais on est entre « chien et loup ». Rapidement, je me considère en vol de nuit, changement de régime de vol donc d'attitude et de raisonnement de pilotage.

Je contacte par radio un aérodrome à proximité du point d'entrée du cheminement pour m'enquérir d'une dernière météo. Avec la nuit déjà bien installée, j'estime avoir un plafond différent à l'endroit où je me trouve, les conditions sur cet aérodrome sont correctes, le contrôleur me passe 1800 pieds et 8 kilomètres de visibilité, c'est ce qui était initialement prévu.

À cinq nautiques de cet aérodrome ouvert jusqu'à 22h au moins, le plafond diminue vers 1500 pieds, la visibilité horizontale est perturbée, je vois distinctement les lumières au sol se raréfier vers l'avant. C'est net, la visibilité horizontale se dégrade brutalement, j'ouvre de 90° pour préserver de bonnes conditions et je réduis la vitesse vers 100 nœuds. Nouveau contact radio avec mon contrôleur qui me confirme que son terrain est toujours vert, je suis pourtant à cinq nautiques de sa verticale, c'est étonnant mais bien réel !

Je ne vais tout de même pas abandonner avec un patient dans cet état alors que le seul plateau technique se trouve à 10 minutes maintenant ?

J'aperçois des barbules traîner à ma hauteur de vol sur ma droite, il est clair que ce phénomène météorologique localisé n'est pas franchissable, je contacte mon SAMU par radio et lui expose la situation au cas où. Je suis manifestement confronté à un phénomène de basse couche venant se bloquer sur un petit relief, une marche, qui provoque un phénomène sans que personne ne puisse le prévoir ni d'ailleurs le détecter.

Je longe ce phénomène ponctuel trop bas pour moi, mais cela ne donne rien, il est toujours impossible de prendre le cheminement à cet endroit. J'indique alors au contrôleur que je poursuis vers un autre point d'entrée plus au nord, il fait désormais bien nuit et la concentration est de mise. Les modes supérieurs de navigation sont dans ce cas une aide précieuse, c'est indubitable dans ces moments où l'horizon peut se confondre avec le ciel même avec de la visibilité.

Approchant d'une entrée plus au nord, je suis maintenant en contact avec un autre aérodrome assez important de la région et m'inscrit dans le cheminement choisi. La visibilité et le plafond sur l'hôpital de destination sont meilleurs, c'est plus conforme à la prévision et cohérent avec le régime de vol dans lequel je suis. Le poser sur l'hôpital intervient à 19h50, nous avons mis 40 minutes pour rejoindre, nous avons fait un trait d'union rapide de 160 km entre une capitale et sa campagne éloignée.

Parmi un nombre inhabituel de personnes, j'aperçois un homme en vert sur le toit de l'hôpital. J'imagine que c'est un chirurgien à peine sorti d'une autre intervention... Le patient est visiblement dans un état critique.

Rapidement, l'équipe et son patient disparaissent dans l'ascenseur, la pression retombe, tout ce qui pourra être fait, le sera ici dans les meilleures conditions.

