



# Le saviez-vous ?...suite

## Niveau de risque

Risque faible	<1 mSv par an
Risque modéré	1mSv to < 3 mSv par an
Risque élevé	> 3 mSv to < 5 mSv par an
Risque extrême	5 to < 7 mSv par an
Action immédiate requise	> 7 mSv par an



Cette carte est basée sur le règlement de l'Agence européenne de la sécurité aérienne. Cette agence est souvent citée

comme référence pour la sécurité de l'aviation dans le monde. La FAA ( Federal Aviation Administration des États-Unis) est également une norme internationale utilisée dans de nombreux pays du monde entier. Ces deux agences exigent que les exploitants aériens surveillent les niveaux de rayonnement cosmique lorsqu'un membre d'équipage devrait dépasser 1 mSv par an. Transports Canada recommande également aux compagnies aériennes de surveiller les niveaux d'exposition lorsqu'il est prévu que les employés dépasseront 1 mSv par an. Ils ont également reconnu qu'il existait un risque élevé pour les agents de bord enceinte si le niveau moyen d'exposition dépassait 1 mSv.

## Quels sont les facteurs du rayonnement cosmique ?

Les principaux facteurs qui influent sur l'exposition aux rayonnements cosmiques sont :

- ◆ l'emplacement,
- ◆ l'altitude, et
- ◆ l'activité solaire.

Le rayonnement cosmique est dévié autour de la Terre par le champ magnétique naturel de la Terre. Cet effet est atténué au niveau des pôles magnétiques où l'intensité du champ magnétique est la plus faible. Ainsi, aux latitudes nord et sud, le système de défense de la Terre est moins en mesure de se défendre contre les rayonnements nocifs. De plus, à mesure que l'altitude augmente à partir de la surface de la Terre, le champ magnétique est moins efficace pour assurer la protection (quelle que soit la latitude). On estime qu'un avion volant à 26 000 pieds d'altitude exposera ses passagers à un débit de dose cent fois supérieur à celui ressenti au niveau de la mer. Enfin, le niveau d'activité du Soleil peut également jouer un rôle à la fois positif et négatif. Le champ magnétique du soleil aide à protéger la Terre tandis que les taches solaires peuvent déformer le champ magnétique terrestre, augmentant ainsi l'exposition au rayonnement cosmique.

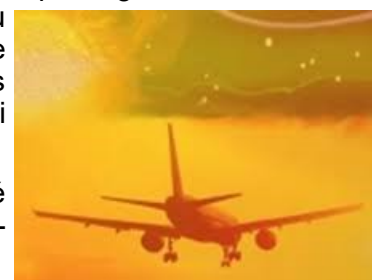
Par conséquent, la latitude, l'altitude, le temps passé en altitude et l'activité solaire sont tous des facteurs qui affectent la quantité de rayonnement cosmique à laquelle un individu est exposé au sol et à bord d'un avion.

## Pourquoi le personnel navigant est-il en danger ?

Les équipages courent plus de risques qu'une "personne normale" en raison de la fréquence à laquelle ils se trouvent en altitude. Des études ont montré que le personnel navigant est exposé chaque année à plus de radiations que les travailleurs des centrales nucléaires. Certains pays ont classé le personnel navigant dans la catégorie des travailleurs sous rayonnements (radiation workers).

## Quels sont les effets ?

Les effets possibles des rayonnements cosmiques sur les humains comprennent une augmentation des risques de cancer, de maladies des yeux et de défauts génétiques transmis aux générations futures. Les femmes enceintes sont particulièrement à risque, avec un risque accru de décès prénatal et un



# Le saviez-vous ?...suite

## Que fait le comité de santé et de sécurité à ce sujet?

En juin 2018, les présidents des comités de Santé Sécurité du SCFP et de l'ALPA ont présenté à la compagnie une proposition concernant un programme d'étude et de surveillance des rayonnements cosmiques. Ce programme est basé sur des recherches effectuées par l'Agence européenne de la sécurité aérienne et Transports Canada. Le comité a proposé à l'employeur la société PC Aire, un leader mondial dans le domaine de la surveillance des rayonnements cosmiques.



**PHASE 1** : La proposition consistait à obtenir une recherche basée sur les horaires de tous les agents de bord d'Air Transat pendant un an. Le niveau d'exposition aux radiations cosmiques peut être calculé pour chaque membre d'équipage en fonction de leur emploi du temps réel et de leurs itinéraires de vol. De cette façon, nous voulons évaluer la situation et avoir une vue complète de la question dans notre environnement de travail.

**PHASE 2** : Concerne le programme de surveillance. Nous demandons la mise en place d'un programme de surveillance pour chaque agent de bord, ce qui donnera accès au niveau d'exposition en fonction de l'horaire en temps réel. Tout cela pourrait être fait via Internet et un code d'accès privé.

**PHASE 3** : Concerne les niveaux de risque et ce qui se passera quand un agent de bord atteint un certain niveau. Cette phase sera la plus complexe, car elle impliquera de nombreuses discussions avec l'employeur.

En date de mars 2019, nous en sommes à la PHASE 1. PC Aire a été embauché par Air Transat pour effectuer une étude sur l'exposition aux radiations cosmiques de tous les agents de bord, en fonction de leurs horaires de 2018.

Votre Comité Santé Sécurité est impatient de connaître les résultats. Restez à l'affût, nous vous tiendrons régulièrement au courant des derniers développements.

