

**SÉCURITÉ
AÉRIENNE :**
**LE POINT DE
VUE DE L'ITF
SUR LES TOURS
DE CONTRÔLE
À DISTANCE**



SÉCURITÉ AÉRIENNE : LE POINT DE VUE DE L'ITF SUR LES TOURS DE CONTRÔLE À DISTANCE

La Fédération internationale des ouvriers du transport (ITF) est une fédération démocratique dirigée par ses affiliés, reconnue comme la plus grande organisation mondiale du secteur des transports. Forts de notre réseau de près de 700 syndicats affiliés dans 150 pays, nous nous battons avec passion pour améliorer le quotidien des travailleuses et travailleurs et obtenir droits, égalité et justice. Nous représentons près de 20 millions de travailleuses et travailleurs à travers le monde.

Ce document de position décrit le point de vue de l'ITF sur les tours de contrôle à distance, nouvelle technologie majeure faisant son apparition dans le secteur de l'aviation. Même si l'ITF, les syndicats et les personnels s'inquiètent grandement de certaines des applications proposées pour cette technologie, nous sommes désireux de collaborer de façon constructive avec les gouvernements et les employeurs pour que son introduction se fasse dans les meilleures conditions de sécurité.

Si vous souhaitez vous entretenir avec nous des points soulevés dans ce document, n'hésitez pas à nous écrire à l'adresse civilaviation@itf.org.uk.



A. SOMMAIRE

L'ITF a créé un groupe de travail pour informer ses membres, partout dans le monde, de l'évolution de la situation concernant les **tours de contrôle à distance**, et pour partager des expériences quant aux options à privilégier et celles à éviter.

Ce document énonce des lignes directrices pour aider les membres de l'ITF face à un projet de tours de contrôle à distance, mais aussi des principes impérieux à transposer dans les réglementations internationales et/ou nationales relatives aux différents aspects à envisager avant d'opter pour une tour de contrôle à distance. L'acceptation du personnel est essentielle à la bonne mise en œuvre des tours de contrôle à distance. Celle-ci ne peut qu'être le fruit d'un dialogue apportant une réponse adéquate aux inquiétudes exprimées.

La mise en place de tours de contrôle à distance répond essentiellement à un objectif financier, celui de réduire le coût des services pour les rendre abordables aux aéroports qui n'en avaient pas les moyens, ou de réaliser des économies sur l'offre existante.

Il est dès lors essentiel :

- de **maintenir les niveaux de sécurité actuels**, a minima, et d'analyser de façon exhaustive tous les changements sous l'angle de la sécurité en consultation avec les organisations du personnel
- de mettre en place des **réglementations robustes et applicables**, interdisant les opérations dangereuses sous couvert d'économies, et de définir les exigences de sécurité et les scénarios en cas d'urgence ;
- d'adopter un plan opérationnel réaliste tenant compte de tous les scénarios d'urgence et de veiller à une **procédure de gestion des changements détaillée et complète** incluant l'indispensable pacte social ;

- de concevoir une **solution technique robuste** pour soutenir le fonctionnement des tours de contrôle à distance, dont les aspects techniques, de définir les compétences requises et de proposer des formations adaptées ;
- d'éviter que les avantages soient unilatéraux, et d'obtenir l'accord de toutes les parties concernées. **Une attention toute particulière doit être accordée à l'impact économique sur les personnels délocalisés** du fait de la mise en œuvre des tours de contrôle à distance ;
- d'établir un **dialogue social solide** pour négocier des accords propices à un bon équilibre entre vie professionnelle et vie privée, pour éviter toute mobilité forcée et atténuer les impacts négatifs éventuels ;
- de tenir compte de l'**élément humain**, notamment pour tous les aspects liés à la formation et aux nouvelles compétences et qualifications requises, et des limites aux qualifications multiples des contrôleurs.

Tout plan réaliste de mise en œuvre de tours de contrôle à distance doit tenir compte de l'élément humain des opérations. La formation devrait jouer un rôle essentiel, de même que la conception de la solution technique, associant les futurs opérateurs et répondant à leurs besoins. Voilà pourquoi **l'ITF s'intéresse de près aux conséquences des modes opérationnels multiples en matière de sécurité** et tient à ce que la preuve de la faisabilité et de la sécurité soit apportée avant que ces opérations soient avalisées par les autorités compétentes.

L'ITF et ses affiliés sont prêts à soutenir toute démarche de développement, de mise en œuvre et de réglementation des tours de contrôle à distance.

Les systèmes de contrôle à distance de la navigation aérienne assurent des services de navigation aérienne aux aéroports, qu'il s'agisse de contrôle ou d'information, depuis un site éloigné de l'aérodrome lui-même. La recherche et le développement s'effectuent en grande partie au travers de programmes publics, notamment SESAR (Union européenne) et NextGen (États-Unis). Un nombre croissant de grands constructeurs aériens, de prestataires de services de navigation aérienne, d'autorités nationales de supervision, de gouvernements et d'utilisateurs de l'espace aérien, poussent à la mise en œuvre d'une certaine forme de contrôle à distance pour des raisons variées. Alors qu'auparavant, les tours de contrôle à distance n'étaient envisagées que pour des aérodromes secondaires, on parle aujourd'hui d'aérodromes plus complexes, ayant un trafic bien plus élevé, certains aéroports étant dans la phase de transition.

À ce jour, le concept de contrôle à distance recouvre différents modes et objectifs opérationnels :

- **Mode opérationnel simple**
Prestation de services de navigation aérienne depuis une tour de contrôle à distance/un module de tour de contrôle à distance pour un aérodrome à la fois ;
- **Mode opérationnel séquentiel**
Prestation de services de contrôle aérien à deux ou plusieurs aérodromes, un seul à la fois recevant le service d'un module à distance, avec la possibilité pour le contrôleur de passer d'un aérodrome à un autre ;
- **Mode opérationnel multiple**
Prestation de services de navigation aérienne d'une tour de contrôle à distance/d'un module à distance, à deux ou plusieurs aérodromes en même temps (en simultané) ;
- **Situation d'urgence**
Prestation de services de navigation aérienne depuis un site distant en situation d'urgence, en cas de panne d'une tour traditionnelle ;

- **Module de tour de contrôle à distance**
Module conjuguant les systèmes et composants, depuis lequel des services de navigation aérienne peuvent être fournis à distance aux aérodromes, incluant un ou plusieurs postes de travail pour les contrôleurs de la navigation aérienne (ATCO) et les responsables des informations de vol (AFISO), avec écrans de visualisation. Celui-ci peut être comparé à la cabine d'une tour de contrôle traditionnelle. Les écrans de visualisation remplacent la vue classique, par la fenêtre, d'une tour traditionnelle, pour offrir une vue globale sur la plateforme aéroportuaire et ses alentours (autrement dit le secteur de responsabilité).
- **Vue par la fenêtre**
Vue sur le secteur de responsabilité de l'unité de contrôle aérien d'un aéroport depuis une tour traditionnelle, par observation visuelle directe.

Avec les progrès technologiques, de plus en plus de prestataires de services de navigation aérienne se préparent au déploiement de tours de contrôle à distance. De nombreux facteurs doivent être pris en compte, notamment les exigences réglementaires, les facteurs humains et la formation, l'engagement des parties prenantes et des partenaires sociaux, etc. Il faut toutefois reconnaître que, bien souvent, l'engagement et la concertation qui s'imposent font sérieusement défaut. Ce déséquilibre soulève de profondes inquiétudes. Ce document de position fournit des orientations et met l'accent sur les aspects pour lesquels bien plus d'efforts sont requis de la part de toutes les parties prenantes pour promouvoir la sécurité des services dans le cadre d'une évolution et d'une mise en œuvre socialement compatibles et acceptables des tours de contrôle à distance.

À l'heure actuelle, les tours de contrôle à distance voient le jour pour deux raisons. Soit pour mettre en œuvre des services de navigation aérienne, quels qu'ils soient, sur des aérodromes qui en étaient dépourvus, soit pour délocaliser les services de navigation aérienne existants d'une tour de contrôle traditionnelle située dans une enceinte aéroportuaire vers un site distant n'ayant pas de vue directe sur la zone couverte.

La dimension sécurité

Il est d'autant plus important, pour des opérations à distance, d'établir un dossier sécurité en béton pour qu'aucun compromis ne soit toléré en la matière. Le dossier sécurité englobera les aspects de vérification et de validation des systèmes techniques et informatiques, la fiabilité, les scénarios d'urgence, les exigences de maintenance, les besoins de formation et la spécification des données opérationnelles nécessaires à la réalisation des niveaux/objectifs de sécurité. En outre, il est absolument essentiel que toute tour de contrôle à distance soit conforme aux réglementations nationales ou régionales pour améliorer le niveau de sécurité. **La sécurité d'une tour de contrôle à distance ne pourra en aucun cas être inférieure aux normes existantes**, lesquelles, dans tous les cas, ne seront jamais inférieures au niveau requis par la législation en vigueur. L'évaluation des facteurs humains doit s'assurer que le travail humain ne sera pas impacté négativement.

Les processus de maintenance sur site et à distance peuvent se révéler plus complexes que pour des tours traditionnelles. Ceux-ci, et tous les autres changements, les nouvelles procédures opérationnelles, les structures aérospatiales repensées et la collecte de données opérationnelles, doivent faire l'objet d'une analyse de sécurité complète débouchant sur un dossier sécurité en béton, en concertation avec les organisations du personnel. Quand ils n'existent pas encore, des organes chargés de mener et d'analyser ces évaluations des risques seront mis sur pied par les prestataires de services de navigation aérienne, qui y associeront des représentants des travailleurs. **L'ITF et ses affiliés sont désireux d'apporter leurs connaissances et leur savoir-faire pour garantir des résultats solides.** Nos experts sont également en mesure de participer à l'élaboration de stratégies visant à contrer la menace de cyberattaques. Des stratégies communes sont nécessaires pour assurer un transfert de données rapide, sûr et fiable.

Un centre de contrôle à distance nécessitera des procédures d'urgence adéquates. Des pannes inopinées sur plusieurs tours d'une région auront de graves conséquences pour les utilisations de l'espace aérien et le déroutage des vols.

La dimension réglementation

À nouvelles technologies, nouvelles méthodes de fonctionnement. Le contrôle à distance est un concept pour lequel il n'existe encore aucune norme ou exigence internationale. Quand des tentatives ont eu lieu, les normes étaient insuffisantes et inadaptées à la réglementation d'un système mondial de tours de contrôle à distance.

L'ITF s'inquiète de cette absence de réglementation au niveau mondial. Même si certaines agences de réglementation, par exemple l'AESA, ont produit des orientations, celles-ci ne sont pas contraignantes. La loi devrait empêcher les opérations dangereuses. En outre, les orientations actuelles de l'AESA ne traitent pas des licences et des aspects socio-économiques qui ont un effet sur la sécurité. L'ITF estime que la plupart des législateurs nationaux ne se sont absolument pas intéressés à la question.

L'ITF ne peut appuyer une approche fragmentée de ce concept sensible, aux implications considérables pour les opérations, la sécurité, **la vie des personnels, les utilisateurs de l'espace aérien** et les prestataires de services. **L'absence de réglementation mondiale des différents types de tours de contrôle à distance peut entraîner des opérations incohérentes, fragmentées et potentiellement dangereuses.** En outre, le législateur doit veiller à instaurer des obligations claires en matière de licences, et faire en sorte que des formations adéquates soient organisées pour les ATCO, les FISO et les ingénieurs. Les enseignements tirés des premières mises en œuvre doivent être partagés. Il ne sera pas suffisant de s'atteler aux questions réglementaires des tours de contrôle à distance sans tenir compte des aspects socio-économiques. Le maintien et l'amélioration du niveau de sécurité actuel sera primordial pour toute réglementation.

Dès lors, une réglementation des aspects opérationnels, techniques et de formation s'impose. En outre, des exigences de sécurité devront être définies. Par ailleurs, il convient de s'intéresser à la question des situations d'urgence des tours de contrôle à distance. Aux côtés des législateurs nationaux, **l'ITF encourage l'OACI, en tant qu'organisation pertinente pour le soutien et la promotion d'une réglementation d'une**

nécessité pressante pour l'aviation mondiale, à veiller à ce que les opérations et réglementations de l'aviation civile au niveau local soient conformes aux normes mondiales.

L'ITF est prête à faire profiter activement de son savoir-faire mondial, fruit des connaissances d'experts de toutes les professions, dont des ATCO, des FISO, des ingénieurs et des scientifiques. **L'ITF et ses affiliés ont l'habitude de traiter avec les législateurs du monde entier**, et interviennent activement auprès de la FAA et de l'AESA. L'ITF, en tant qu'organisation mondiale, est la seule à représenter tous les personnels de la chaîne aéronautique, depuis les personnels au sol jusqu'aux agents des services de navigation aérienne, en passant par les équipages.

La dimension opérationnelle

L'introduction des tours de contrôle à distance nécessite un processus de gestion du changement qui soit complet et détaillé, pour spécifier et mettre en œuvre les nouveaux modes d'exploitation. On ne dispose actuellement que de peu d'expériences et données concernant des tours de contrôle à distance en mode d'opération simple.

L'ITF sait que diverses organisations envisagent des tours de contrôle à distance en mode multiple. Ce mode multiple suscite de nombreuses inquiétudes du fait de sa considérable complexité, ainsi que des conséquences potentielles pour la sécurité, sachant qu'il n'y a pas d'expérience opérationnelle en la matière. Celle-ci n'existe, et encore, de façon limitée, que pour les tours de contrôle à distance en mode simple, et n'est pas suffisamment partagée à l'heure actuelle. **L'expérience du mode simple ne peut être transférée automatiquement vers un environnement multiple ou séquentiel.**

S'agissant du mode séquentiel, il n'existe absolument aucune réglementation contraignante ni même d'orientation au niveau mondial concernant des questions telles que la combinaison des qualifications que doit posséder un contrôleur aérien ATCO et les créneaux d'utilisation de celles-ci, dont les intervalles minimums entre les « bascules » d'un aéroport à un autre. **Des règles et pratiques claires et vérifiables régissant la « bascule » d'un aéroport à un autre sont nécessaires.** En se concentrant sur celles-ci et sur d'autres questions évidentes, cela contribuera à gérer des aspects

plus larges comme la sécurité, la fatigue des contrôleurs et la gestion de la charge du travail, par exemple. Il conviendrait de garder à l'esprit que les lignes directrices actuelles en Europe (AESA) stipulent que les pilotes ne peuvent gérer qu'un seul type d'appareil par jour (quand ils possèdent des qualifications multiples).

L'ITF exprime avec la plus grande fermeté ses inquiétudes à propos des modes d'opération multiple/en simultané. À ce jour, des essais ont eu lieu dans des conditions irréalistes et sans que le personnel y soit correctement associé. L'ITF estime qu'en mode multiple, de nombreuses variables pourraient être préjudiciables à la sécurité.

En voici la liste non exhaustive :

- Diversité des caractéristiques des aéroports/orientations des pistes
- Diversité des phénomènes climatiques et d'autres facteurs environnementaux
- Diversité des procédures et mesures, notamment en cas d'urgence
- Diversité des caractéristiques et modèles de navigation aérienne
- Aspects technologiques, dont la diversité des équipements et modes de gestion des fréquences
- L'impact de ces facteurs, et d'autres, sur la charge de travail et la fatigue des contrôleurs

L'observation des conditions météorologiques devra se faire sur des écrans de visualisation. Les ATCO/FISO doivent pouvoir compter sur des appareils et procédures adaptés pour se faire l'idée la plus juste possible des conditions météorologiques sur le site de l'aéroport pour garantir le même niveau de sécurité.

Toutes les parties prenantes, mais en particulier les personnels des services de navigation aérienne, doivent être concertés lors du développement d'une tour de contrôle à distance. Sans un dialogue social bien établi et des conventions adéquates entre partenaires sociaux, aucune tour de contrôle à distance ne devrait être autorisée à fonctionner.



La dimension technique

Les tours de contrôle à distance impliquent une grande dépendance vis-à-vis de la technologie car il est nécessaire de numériser et de transférer en temps réel des informations et représentations visuelles. Cette technologie doit être intégrée à des flux et traitements de données existants, ce qui engendre un environnement technologique extrêmement complexe. Compte tenu de cette grande complexité, conjuguée à une dépendance accrue vis-à-vis de l'informatique, il est coûteux et difficile d'établir un système éprouvé, notamment sur le plan de la sécurité. Pour répondre aux exigences de fiabilité, de disponibilité et de résilience, des scénarios d'urgence doivent être envisagés.

En outre, il est indispensable de prévoir une connexion en doublon, extrêmement fiable, à grande vitesse et à large bande passante, entre l'aéroport et le site de la tour de contrôle à distance. Pour des raisons de fiabilité, de disponibilité et de résilience, cette redondance constitue un aspect essentiel de la liaison de données. En fonction des exigences de sécurité, la liaison de données pourra être multiple.

La cybersécurité est un aspect essentiel à prendre en compte, au vu de l'importance accrue des systèmes informatiques. La vision de l'OACI de la cybersécurité mondiale est « que le secteur de l'aviation civile est résilient aux cyberattaques et qu'il reste sûr et fiable au niveau mondial... ». La cybersécurité doit constituer un aspect essentiel

de la solution technologique, avec la mise en place de processus adéquats en matière de suivi et de gestion de la cybersécurité.

Des normes de surveillance, de portée, de qualité de la représentation visuelle et de résolution d'affichage doivent être fixées, avec des minimas. Les ATCO et FISO doivent pouvoir compter sur un substitut adéquat à la vue « par la fenêtre ». Celui-ci doit être fiable, et une redondance technologique doit être prévue.

L'observation de la météo se fait généralement depuis des tours traditionnelles. Dans les tours de contrôle à distance, la technologie, et en particulier la représentation visuelle, doit être capable de fournir un substitut équivalent.

La solution technologique se conjugue aux complexités supplémentaires, aux exigences de cybersécurité, à la dépendance vis-à-vis de fournisseurs aux normes techniques différentes, au maintien de systèmes tant sur le champ d'aviation que dans la tour de contrôle à distance, pour créer un environnement plus complexe pour le personnel technique/les ingénieurs. **Il est impératif que la méthode d'exploitation tienne compte des aspects techniques et que les formations et compétences soient correctement définies et mises en œuvre.** Les ingénieurs représentés par l'ITF sont désireux de contribuer au considérable travail de fond qui devra être exécuté pour assurer un fonctionnement stable, solide et sûr des tours de contrôle à distance.

D. ÉTABLIR DE NOUVEAUX SERVICES

L'ITF est favorable à la création d'emplois dans l'aviation et dans les industries connexes. Avec une amélioration du niveau de service, de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois peuvent voir le jour aux abords à la fois de l'aérodrome et de la tour de contrôle à distance. L'amélioration des services de navigation aérienne d'un aérodrome peut entraîner une augmentation à la fois du trafic aérien et de la sécurité. Attirer davantage d'utilisateurs sur le site de l'aérodrome engendrera une augmentation du pouvoir d'achat local et aura vraisemblablement des retombées positives au moins sur l'économie régionale et nationale, dont le marché du travail. Dès lors, l'ITF salue tout effort visant à améliorer la qualité et la sécurité des services de navigation aérienne sur les aérodromes. Cependant, chacun a droit à sa part du gâteau. **Tout doit être mis en œuvre pour éviter les bénéfices unilatéraux de certains au détriment des autres parties prenantes.**

À l'avenir, les tours de contrôle à distance pourront servir à mettre en œuvre de nouveaux niveaux de service non encore définis. Il faudra tout particulièrement veiller à ce que cette situation ne soit pas source de confusion pour les pilotes. L'ITF et ses affiliés sont prêts à participer aux travaux qui seront menés pour définir et fixer des normes adéquates quels que soient les services de navigation aérienne. **Quand de nouveaux services de navigation aérienne intermédiaires seront créés, il faudra accorder une attention toute particulière aux aspects de sécurité, en particulier pour éviter la confusion et/ou de fausses attentes de la part des pilotes.**



E. PASSER DES SERVICES EXISTANTS AUX TOURS DE CONTRÔLE À DISTANCE

La dimension économique

Le transfert de services d'un aérodrome vers une tour de contrôle éloignée de celui-ci peut se traduire par une perte de pouvoir d'achat dans la région où se situe l'aérodrome. **Les investissements dans les services de navigation aérienne sont également des investissements dans l'économie régionale.** Les personnels de la navigation aérienne étant hautement qualifiés et le travail étant très éprouvant, les salaires sont souvent supérieurs au salaire moyen national. Le personnel dispose ainsi de revenus plus élevés à injecter dans l'économie locale. Celle-ci risque de pâtir de la délocalisation de personnels qualifiés aux salaires élevés. Il en découle que ces régions pourraient avoir besoin de dépenses publiques accrues. Par conséquent, la suppression de services et de personnels dans une région modeste d'un point de vue économique risque d'exacerber sa situation financière, au détriment de la prospérité régionale et nationale.

L'ITF estime donc qu'il est important de prendre en compte le coût total de la mise en œuvre d'une tour de contrôle à distance. **Elle est d'avis que la richesse et la prospérité doivent être maintenues dans les régions, et que celles-ci ne devraient pas être laissées pour compte au profit de centres économiques plus grands.** Les régions doivent pouvoir tirer parti de leur propre valeur ajoutée et de leur propre performance économique. L'ITF adopte un point de vue plus large, tenant compte de l'impact sur les régions, par opposition au prisme centré uniquement sur les prestataires de services de navigation aérienne. C'est pour cette même raison que l'ITF s'oppose en général à la diminution des services. Dans certains cas, les prestataires de services de navigation aérienne prévoient en effet de réduire les services dans certains aéroports pour des raisons économiques. Ces stratégies nous inquiètent grandement.

Dans certains cas, les personnels concernés pourraient accepter bien volontiers de déménager. L'ITF reconnaît le besoin de services de navigation aérienne dans les régions reculées et soutiendra ces accords s'ils vont dans l'intérêt général, à la condition que tous les points de vue soient bien pris

en compte. L'ITF et ses affiliés sont prêts à conseiller les gouvernements et les prestataires pour faciliter la prise de bonnes décisions concernant le niveau de services requis et les effets potentiels des changements, et à apporter leur contribution aux efforts conjoints des partenaires sociaux.

La dimension sociale

L'ITF s'oppose aux pertes d'emploi et à la précarisation du travail, et préconise un bon équilibre entre vie familiale et vie professionnelle pour tous les personnels des services de navigation aérienne. Une nouvelle tour de contrôle à distance pouvant impliquer une mobilité forcée ou un allongement des trajets quotidiens compromet ce bon équilibre.

Nos affiliés nous signalent que, souvent, les personnels n'ont pas envie de déménager, et ce, pour des raisons évidentes : ils ne veulent pas s'éloigner de leur famille, de leurs amis et de leur vie sociale. Se rapprocher d'un nouveau lieu de travail entraîne une perte de vie sociale et de contact, provoque du stress et n'est pas sans conséquences sur la vie privée et la famille. Par ailleurs, les personnels se retrouvent parfois avec un nouvel employeur, ce qui implique un nouveau contrat et de nouvelles conditions de travail et de rémunération. Nous nous opposons donc à toute forme de mobilité forcée. L'ITF encourage tous les employeurs à promouvoir un bon équilibre entre travail et vie privée pour leurs personnels. Les partenaires sociaux sont invités à négocier des accords en ce sens et à atténuer les éventuels effets négatifs de toute délocalisation. **Un partenariat social robuste reconnaîtra également qu'un nouvel environnement peut promouvoir une meilleure qualité de travail.**

L'ITF craint que l'amélioration des services ne soit pas la seule motivation derrière l'implantation de tours de contrôle à distance, et que l'objectif de réduction des coûts soit prépondérant. Nous redoutons par ailleurs qu'en définitive, ce soient les personnels qui paient l'addition, soit par des pertes d'emploi, soit par une baisse des salaires.

Passer des tours de contrôle traditionnelles à des tours distantes aura un impact considérable sur l'environnement et les méthodes de travail de tous les personnels concernés : ATCO, FISO, ingénieurs, techniciens et agents administratifs. Les habitudes et l'expérience professionnelle des tours traditionnelles ne peuvent être transposées de but en blanc aux tours de contrôle à distance. Les compétences humaines s'acquièrent au fil du temps. Il convient donc de prévoir suffisamment de temps pour réussir la transition. En outre, les nouvelles limites du système auront un impact considérable sur les méthodes de travail. Par conséquent, **des formations adéquates et une gestion des changements s'imposent.**

Comme pour toute évolution technologique, la transition vers les tours de contrôle à distance nécessitera des efforts ainsi qu'un temps d'adaptation, et sera source de stress pour les personnes concernées. Ce stress peut avoir plusieurs causes, dont l'obligation de se former au métier et l'évolution du lieu de travail, mais aussi les conséquences sur la vie sociale.

Quand la tour est située à distance de l'aérodrome contrôlé, la perception de la météo, des conditions de piste et de la nature et du volume de trafic peut varier. Des méthodes doivent être développées pour atténuer les risques au maximum, et un temps d'adaptation suffisant doit être prévu.

Les nouvelles technologies utilisées créent un besoin accru de formation pour les ingénieurs. **Un programme de compétences complet s'impose pour répondre aux nouvelles exigences professionnelles.** Les ingénieurs devront gérer des tâches supplémentaires, notamment en matière de cybersécurité.

Pour mettre sur pied toutes les procédures, règles, réglementations et questions d'emploi, un grand processus de concertation et de négociation avec toutes les parties prenantes, dont les organisations représentant tous les aspects des intérêts des travailleurs, doit être organisé. L'ITF et ses représentations régionales sont en mesure de contribuer à tous les niveaux du processus décisionnel, y compris au niveau mondial comme à l'OACI, et auprès des institutions multinationales, des législateurs nationaux et des employeurs à tous les échelons. **L'objectif commun sera un**

système de services de navigation aérienne stable et sûr, offrant la capacité requise, la technologie la plus adaptée, des travailleurs compétents, une économie fonctionnelle et une harmonie sociale.

Il est essentiel que des études scientifiques indépendantes de grande qualité soient menées pour parvenir à une compréhension approfondie de la mise en œuvre et de l'exploitation des tours de contrôle à distance. Des recherches spécifiques devront être menées pour analyser toutes les limites, les menaces possibles et l'atténuation des retombées négatives de toute tour de contrôle à distance.

La formation joue un rôle essentiel dans l'aspect facteur humain. Quand on transfère des aiguilleurs qualifiés vers un nouvel environnement de travail, des formations adéquates doivent être mises sur pied pour appliquer les compétences au nouvel environnement local. Cette formation doit inclure une phase de formation pré-terrain, et une phase de formation sur le terrain. Les ingénieurs devront également suivre une formation adéquate pour acquérir les nouvelles compétences et qualifications nécessaires. Pour atteindre le niveau de compétence requis et donc garantir la sécurité aérienne, un plan de formation et d'évaluation avec des normes de compétences intérimaires devra être mis au point. Pour les ingénieurs, les compétences exigées pourront différer considérablement de celles requises pour une tour de contrôle traditionnelle. Les ingénieurs auront différents lieux de travail sur le site de la tour de contrôle à distance et de l'aérodrome.

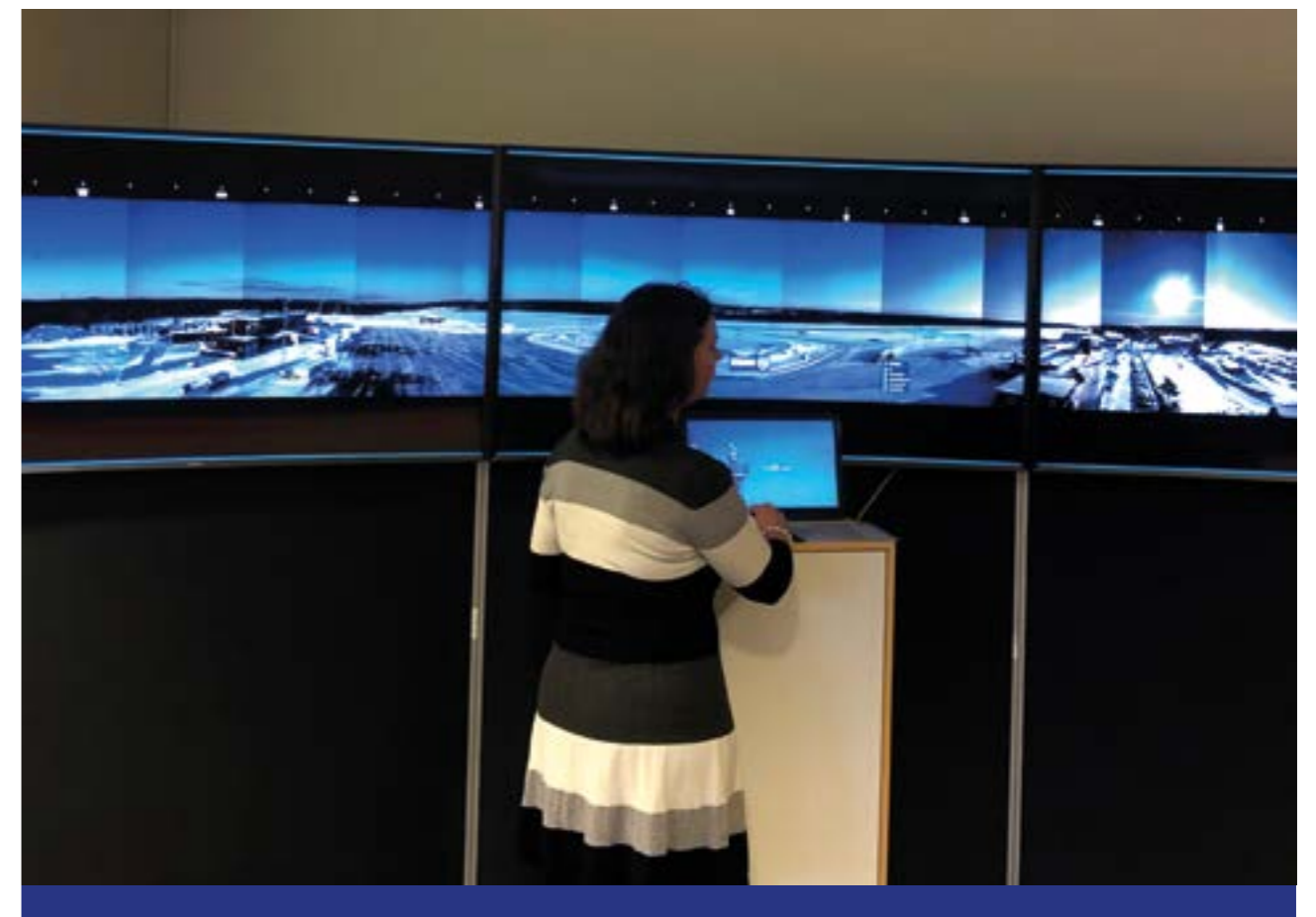
Une formation continue permettra aux contrôleurs aériens de maintenir la validité de leur licence et de mettre à niveau leurs compétences existantes, tandis qu'un cours de rafraîchissement permettra de maintenir et idéalement de développer la maîtrise des fonctions occupées sur les différents aéroports. Cependant, l'ITF estime qu'il faudra envisager sérieusement de restreindre les multiples qualifications attendues des contrôleurs, avec enquête et accord entre les parties, en fonction des circonstances mentionnées précédemment dans ce document.

L'ITF et ses affiliés sont prêts à participer aux travaux nécessaires à l'élaboration des matériels et normes requis.

Il est essentiel qu'un cadre réglementaire international soit établi pour équilibrer les intérêts économiques suscitant de l'intérêt pour les tours de contrôle à distance et d'autres facteurs essentiels comme la sécurité. **L'ITF est prête à collaborer avec l'OACI et d'autres agences de réglementation régionales et nationales pour mettre au point le meilleur cadre réglementaire possible concernant les tours de contrôle à distance.**

L'ITF et ses affiliés continueront de suivre le dossier des tours de contrôle à distance pour aider ses membres à avoir le meilleur environnement de travail possible et les meilleures conditions de travail possibles. En outre, l'ITF aidera ses affiliés dans leurs négociations avec les législateurs et les employeurs visant à atteindre des normes acceptables en matière de mise en œuvre des tours de contrôle à distance.

Il est essentiel de soutenir tout effort de mise en place d'un dialogue social fructueux concernant l'introduction des tours de contrôle à distance. L'ITF s'y engage, en vue de soutenir la création d'emplois, d'éviter les avantages unilatéraux et d'inverser la charge de la preuve pour que la faisabilité des projets soit pleinement démontrée avant leur mise en œuvre.





**FÉDÉRATION INTERNATIONALE
DES OUVRIERS DU TRANSPORT**

49 - 60 Borough Road

Londres SE1 1DR

+44 (0)20 7403 2733

itfglobal.org

 /ITFglobal

 @itfglobalunion
