

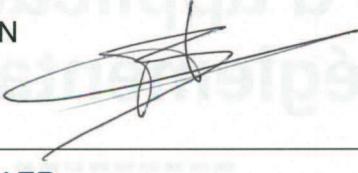
Guide d'application de la réglementation

Prestataire PCL

LISTE DES MODIFICATIONS

N° Ed	Date	Raison de la modification	Sections modifiées
V0.1	11/02/2010	Version projet du guide proposé par le STAC	Toutes
V1.0	19/07/2010	Version finalisée suite au travail de relecture mené par le GT STAP/PCL composé de représentants du STAC, de la DSAC et de la DTA	Toutes

APPROBATION DU DOCUMENT

AUTORITE	NOM ET SIGNATURE	DATE
Vérification	Pôle DSAC/ANA/CNA Bertrand DREVON 	29/07/2010
Vérification	Pôle DSAC/ANA/AER Brigitte VERDIER 	29/07/2010
Vérification	Pôle DSAC/ANA/SMN Laurent CHAPEAU 	29/07/2010
Approbation	Directeur DSAC/ANA Alain PRINTEMPS	

Ce guide a été rédigé par la DSAC, à partir de documents fournis par le STAC.



Table des matières

1	Introduction et objectifs du guide	5
2	Glossaire des abréviations utilisées	5
3	Référentiel	6
4	Procédure de démonstration de conformité	6
4.1	Cas d'un nouveau système PCL déployé après le 1 ^{er} décembre 2009	7
4.2	Cas d'un système PCL existant au 1 ^{er} décembre 2009	8
5	Vérifier la conformité et élaborer le dossier	9
5.1	Liste des objectifs et exigences associées	10
5.2	Elaborer le dossier de conformité	11
6	Déclarer sa conformité	12
6.1	Mise en service d'un nouveau système PCL	12
6.2	Système déjà en exploitation à la date du 1 ^{er} décembre 2009	12
6.3	Coordonnées DSAC	12
6.4	Réceptionner et conserver l'approbation du dossier de conformité	13
7	Conditions particulières d'exploitation du système PCL	14
8	Exploiter le système	14
9	Surveillance par la DSAC	15
10	Suggestions	15

Annexe I - Fiche explicative du modèle de dossier de conformité

1. Renseignements sur le système PCL	16
1.1. Prestataire PCL	16
1.2. Système technique PCL	16
1.3. Assurance responsabilité civile	16
1.4. Relations formelles avec les parties intéressées	16
2. Mise en œuvre du balisage	17
2.1. Balisage	17
3. Transmettre les commandes du pilote par VHF	18
3.1. Qualité du système de transmission VHF	18
3.2. Fréquence VHF	18
4. Fonctionnement du PCL	19
4.1. Allumage du balisage conformément aux commandes du pilote	19
4.2. Délai de commutation	20
4.3. Procédures d'exploitation du système PCL	20
4.4. Procédure de notification et d'analyse des événements	20
5. Information aéronautique	22
5.1. Informations concernant le système PCL	22
5.2. Communiquer les indisponibilités aux usagers	22

1 INTRODUCTION ET OBJECTIFS DU GUIDE

Ce document s'adresse à tout organisme souhaitant exploiter un système de télécommande radioélectrique du balisage lumineux (PCL). Cet organisme sera appelé prestataire PCL dans le reste du document conformément à [Réf. 1]. Ce système, utilisé par les pilotes d'aéronefs à leur initiative, permet, en l'absence d'organisme de la circulation aérienne, d'allumer des éléments du balisage lumineux.

L'objectif de ce guide est de proposer au prestataire PCL une démarche pratique d'application de la réglementation basée sur une approche par objectifs, exigences et moyens de preuve acceptée par l'autorité de surveillance.

Ce guide est organisé autour du diagramme de procédure de démonstration de conformité présenté au chapitre 4. Après l'introduction, le glossaire des termes utilisés et le référentiel applicable, les chapitres suivants détaillent les différentes étapes de la procédure.

A la fin de ce guide, l'annexe I est une fiche explicative du modèle de dossier de conformité, fourni par ailleurs.

2 GLOSSAIRE DES ABREVIATIONS UTILISEES

ATS	Air Trafic Services
DSAC	Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (Autorité de surveillance française)
DSNA	Direction des Service de la Navigation Aérienne
NOTAM	Notice to Air Men
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
PCL	Système de télécommande radioélectrique de balisage lumineux
PSNA	Prestataire de Services de Navigation Aérienne
SAC	Service de l'Aviation Civile
DAC	Direction de l'Aviation Civile
SEAC	Service d'Etat de l'Aviation Civile
VHF	Very High Frequency

3 REFERENTIEL

Ce guide permet d'accompagner le prestataire PCL dans sa démarche de démonstration de conformité à l'article 2 de l'arrêté suivant :

- [Réf. 1] : Arrêté du 30 juillet 2009 relatif à la mise en service et au suivi d'un système de transmission automatique de paramètres et d'un système de télécommande radioélectrique du balisage lumineux sur un aérodrome

Cependant, il est fait référence dans ce guide à un certain nombre d'autres règlements et documents de référence. La méthode présentée dans ce guide permet donc aux prestataires de démontrer leur conformité à ces autres documents en ce qui concerne l'exploitation d'un système PCL :

- [Réf. 2] : Arrêté du 3 juin 2008 modifié relatif aux services d'information aéronautique.
- [Réf. 3] : Arrêté du 20 octobre 2004 relatif aux enregistrements des données relatives à la gestion du trafic aérien, à leur conservation et à leur restitution.
- [Réf. 4] : Arrêté du 28 aout 2003 modifié relatif aux conditions d'homologation et aux procédures d'exploitation des aérodromes (CHEA)
- [Réf. 5] : Arrêtés du 17 août 2007 relatifs aux comptes rendus et fixant la liste des événements et incidents de l'aviation civile.

4 PROCEDURE DE DEMONSTRATION DE CONFORMITE

Les diagrammes suivants représentent graphiquement la procédure que doit suivre le prestataire PCL pour être conforme à la réglementation ainsi que les documents associés en entrée ou sortie des différentes étapes.

4.1 Cas d'un nouveau système PCL déployé après le 1^{er} décembre 2009

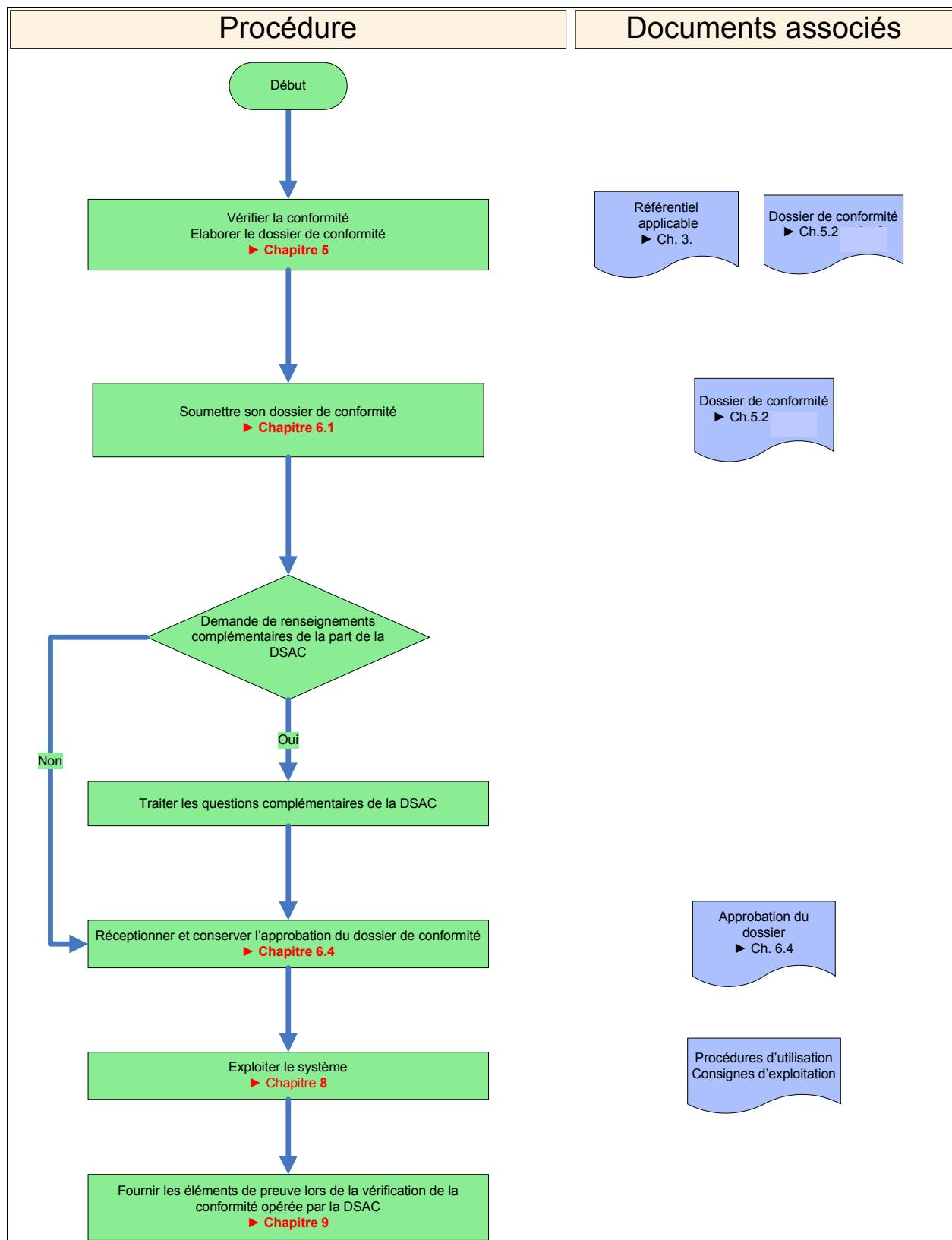


Figure 1 : Procédure de démonstration de conformité pour un nouveau système PCL

4.2 Cas d'un système PCL existant au 1^{er} décembre 2009

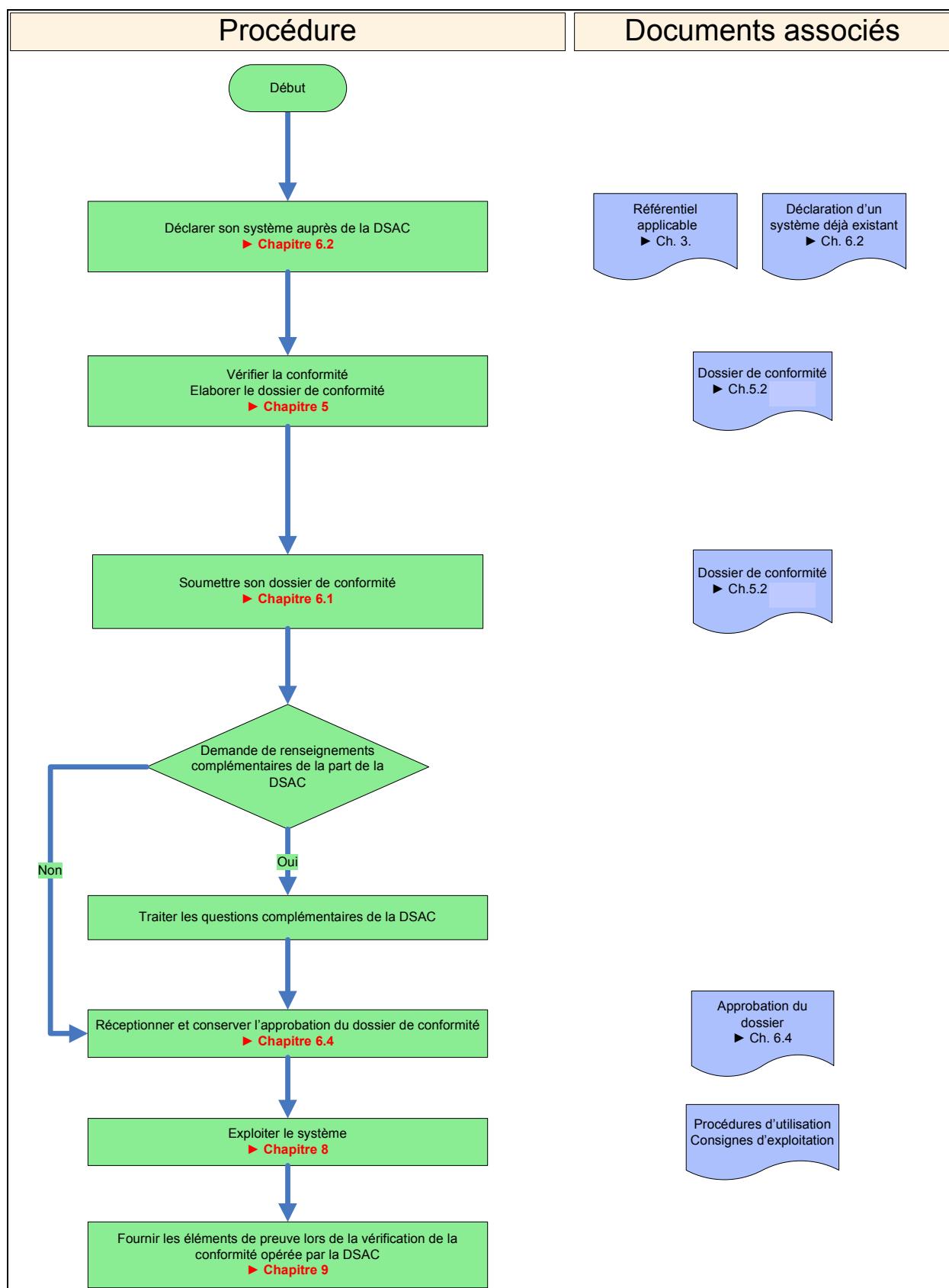


Figure 2 : Procédure de démonstration de conformité pour un système PCL existant

5 VERIFIER LA CONFORMITE ET ELABORER LE DOSSIER

Lorsque le prestataire PCL vérifie la conformité de son système, il argumente ses choix et rassemble ses éléments de preuve au sein d'un dossier de conformité qu'il soumet à l'autorité de surveillance.

Il est proposé dans ce chapitre la synthèse, à partir de [REF 1], d'une série d'objectifs et d'exigences pour lesquelles la conformité est vérifiable :

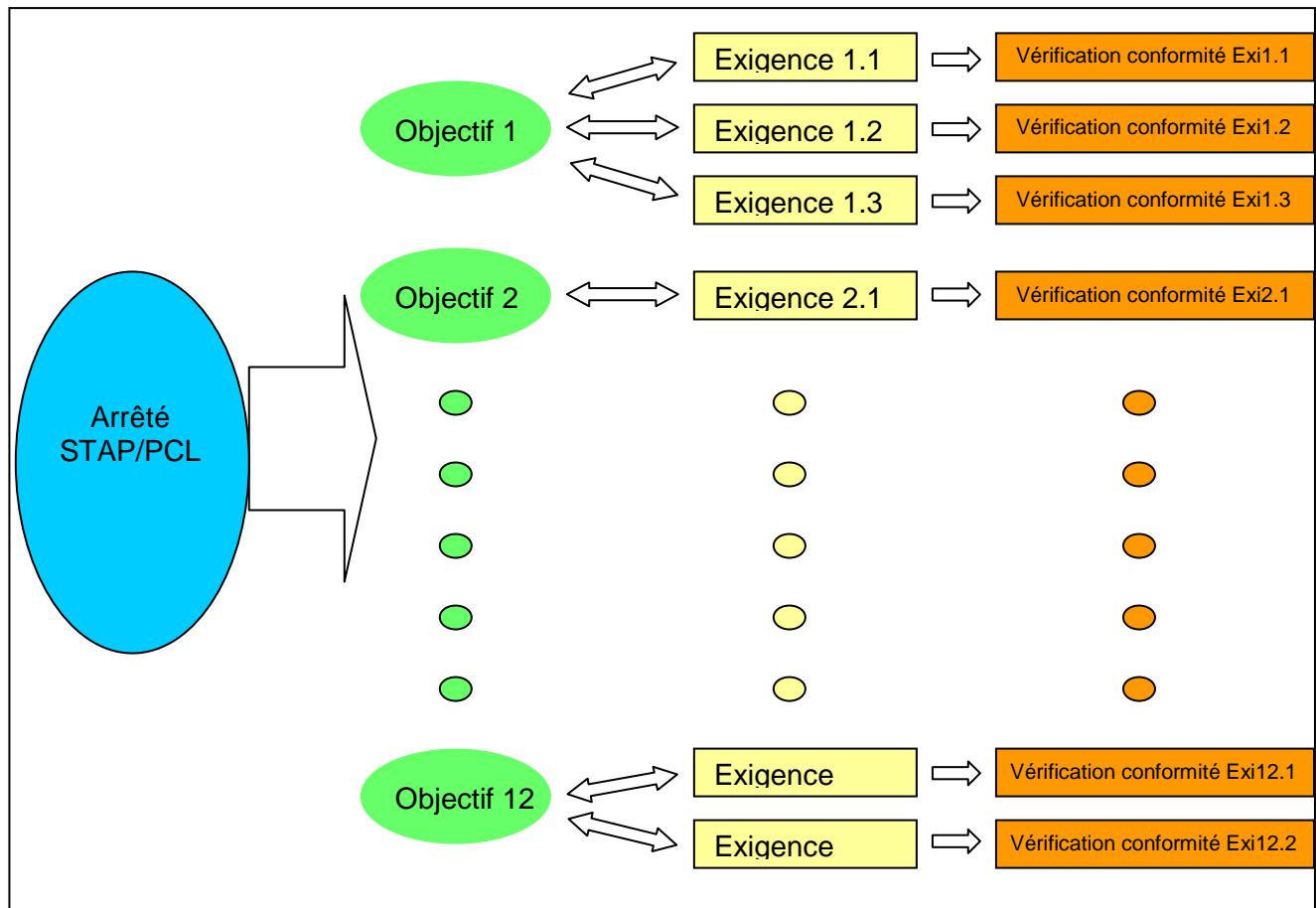


Figure 3 - Objectifs – Exigences

Pour atteindre un objectif, il faut donc être conforme à toutes les exigences associées.

5.1 Liste des objectifs et exigences associées

Les 5 objectifs qui ont été retenus suite à l'analyse des différents textes réglementaires sont présentés ci-dessous.

Chaque objectif est décliné en exigences qui doivent être vérifiées.

□ **Objectif 1 : Satisfaire aux obligations administratives**

- Identifier le prestataire PCL
- Disposer d'une assurance responsabilité civile
- Formaliser les relations avec les parties intéressées

□ **Objectif 2 : Garantir la mise en œuvre du balisage**

- Pouvoir déclencher un balisage conforme à la catégorie d'exploitation de la piste
- Mettre en œuvre le système PCL

□ **Objectif 3 : Pouvoir transmettre les commandes du pilote par VHF**

- Garantir la qualité du récepteur VHF
- Disposer d'une fréquence dans la bande aéronautique

□ **Objectif 4 : Garantir le bon fonctionnement du PCL**

- S'assurer que le balisage s'allume conformément aux commandes du pilote
- S'assurer que le délai de commutation de la source d'énergie est conforme
- Définir les procédures d'exploitation du système PCL
- Mettre en place une procédure de notification et d'analyse des événements

□ **Objectif 5 : Recueillir, valider et fournir à la DSNA les données aéronautiques relatives au PCL**

- S'assurer que les usagers disposent des informations concernant le système PCL
- Notifier aux usagers les indisponibilités du PCL

5.2 *Elaborer le dossier de conformité*

Un modèle de dossier de conformité à compléter est fourni en complément de ce guide. Ce modèle a été élaboré conformément aux objectifs et exigences identifiés ci-dessus. La conformité à la réglementation sera donc démontrée par tout prestataire complétant ce dossier et présentant les preuves associées.

De plus, le lecteur trouvera en annexe 1 de ce guide une fiche explicative reprenant pour chaque item du modèle de dossier de conformité un certain nombre de précisions facilitant l'élaboration de ce dossier.

6 DECLARER SA CONFORMITE

6.1 Mise en service d'un nouveau système PCL

On entend par mise en service d'un PCL, la mise en exploitation d'un système PCL après une installation initiale ou une évolution du système :

Pour toute mise en service d'un système PCL après le 1^{er} décembre 2009, le prestataire PCL doit réaliser un dossier de conformité qu'il soumet à l'autorité de surveillance. L'approbation de ce dossier est nécessaire avant la mise en service effective du système.

6.2 Système déjà en exploitation à la date du 1^{er} décembre 2009

Dans le cas d'un système PCL déjà exploité à la date du 1^{er} décembre 2009 :

- Le prestataire PCL doit se déclarer à l'autorité de surveillance.
- Le prestataire PCL doit réaliser un dossier de conformité qu'il soumet à l'autorité de surveillance pour approbation avant la date du 1^{er} juin 2011

6.3 Coordonnées DSAC

Le dossier de conformité doit être adressé au service de l'aviation civile territorialement compétent, à savoir :

DSAC / Centre est	Aéroport de Lyon Saint Exupéry BP 601 69125 LYON SAINT EXUPERY AEROPORT
DSAC / Nord	9 rue de Champagne 91200 ATHIS MONS
DSAC / Nord Est	Aérodrome de Strasbourg Entzheim 67836 Tanneries
DSAC / Ouest	Aéroport de BREST-BRETAGNE BP 56 – 29490 GUIPAVAS
DSAC / Sud	Allée Saint-Exupéry BP60100 31703 BLAGNAC
DSAC / Sud Ouest	Aéroport de Bordeaux Mérignac BP 70116 33704 MERIGNAC Cedex
DSAC / Sud Est	1, rue Vincent Auriol 13617 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 1
DSAC/ Océan Indien	Aérodrome de Saint-Denis-Gillot BP 12 97 408 SAINT-DENIS MESSAG CEDEX 9
DSAC/ Antilles Guyane	Clairière BP 644 97262 FORT-DE-FRANCE CEDEX

SEAC Polynésie Française	BP 6404 - 98702 FAA'A TAHITI
SAC Saint Pierre et Miquelon	Aéroport de St-Pierre Pointe-Blanche BP 4265 97500 SAINT PIERRE ET MIQUELON
DAC Nouvelle Calédonie	179, rue Roger Gevorlino BP H1 98 849 NOUMEA CEDEX NOUVELLE CALEDONIE
SEAC Wallis-et-Futuna	Aéroport de Wallis Hihifo 98600 MATA UTU

6.4 Réceptionner et conserver l'approbation du dossier de conformité

Suite à l'analyse du dossier de conformité par l'autorité, celle-ci peut :

- Faire une demande de renseignements complémentaires.
- Délivrer une approbation du dossier de conformité.

Cette approbation devra être conservée par le prestataire PCL et pourra être demandée ultérieurement au prestataire comme élément de preuve de sa conformité (Voir Chap. 9).

Dans la mesure du possible, l'autorité met tout en œuvre pour analyser le dossier de conformité et émettre une réponse **dans un délai d'un mois** à compter de la date de réception dudit dossier. Cependant, l'absence d'une réponse dans ce délai ne vaut, en aucun cas, approbation implicite.

7 CONDITIONS PARTICULIERES D'EXPLOITATION DU SYSTEME PCL

Le système PCL peut comporter des conditions particulières d'utilisation différentes de celles définies en appendice II de l'arrêté [Réf. 1]. Le prestataire PCL doit alors démontrer à l'autorité de surveillance que la sécurité de l'exploitation par les aéronefs n'est pas compromise.

Pour cela, le prestataire PCL mentionne explicitement ces conditions particulières dans son dossier de conformité remis à l'autorité pour approbation et apporte, au minimum, les éléments suivants :

- identification de ou des dispositions de l'appendice I sur lequel porte la demande ;
- justification de la demande ;
- argumentaire démontrant que la sécurité de l'exploitation par les aéronefs n'est pas compromise;
- le cas échéant, durée de l'application de ces conditions particulières ;

Si les résultats de l'analyse de ce dossier de conformité par l'autorité le permettent, celle-ci donne une approbation sous réserve, le cas échéant, du respect par le requérant de conditions supplémentaires dont la mise en œuvre est jugée comme indispensable pour garantir la sécurité des opérations aériennes.

L'attention est portée sur le fait que les conditions particulières d'utilisation du PCL doivent respecter les dispositions de l'arrêté CHEA [Réf.4], notamment en ce qui concerne les exigences fonctionnelles du balisage lumineux.

8 EXPLOITER LE SYSTEME

Le prestataire PCL doit définir des procédures liées à l'exploitation du système PCL. Les procédures doivent être claires, précises et applicables.

Les procédures et consignes d'application doivent décrire au minimum :

- La mise en fonctionnement et l'extinction du PCL
- La maintenance
- L'information aéronautique en cas d'indisponibilité
- La notification et l'analyse des événements liés à l'utilisation du PCL

Les procédures et consignes d'application doivent prendre en compte, le cas échéant, les conditions particulières d'utilisation du système PCL.

Les agents chargés d'appliquer ces procédures et consignes doivent en avoir connaissance et disposer des moyens nécessaires à leur application.

9 SURVEILLANCE PAR LA DSAC

L'autorité de surveillance peut procéder, à tout moment, à une vérification de la conformité du prestataire PCL aux exigences réglementaires applicables. A cette occasion, l'autorité pourra notamment demander à consulter les documents suivants :

- Approbation du dossier de conformité
- Procédures d'exploitation

Elle pourra également vérifier les conditions d'installation du système et d'application des procédures.

10 SUGGESTIONS

Pour tout commentaire ou suggestion d'amélioration de ce guide, veuillez vous adresser au chef du pôle « Systèmes et Matériels de la Navigation aérienne » de la Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile (DSAC).

A l'attention du chef du pôle DSAC/ANA/SMN

DGAC

50, rue Henry Farman

75 720 PARIS CEDEX 15

Annexe I : Fiche explicative du modèle de dossier de conformité

Les moyens de preuve peuvent inclure des essais en conditions réelles, des essais en conditions simulées, des démonstrations théoriques et/ou du retour d'expérience.

Le « système » PCL est composé d'équipements techniques et de procédures d'exploitation définies par le prestataire PCL. C'est souvent par une combinaison des deux que le prestataire répondra aux exigences.

1. RENSEIGNEMENTS SUR LE SYSTEME PCL

1.1. PRESTATAIRE PCL

Le prestataire PCL doit être clairement identifié dans le dossier de conformité. A cette fin, il fournira :

- Nom du prestataire
- Raison sociale du prestataire
- Adresse du prestataire
- Lieu d'implantation du système (nom et code OACI de l'aérodrome concerné)

1.2. SYSTEME TECHNIQUE PCL

Le prestataire PCL doit identifier son système en fournissant en particulier :

- La marque de son système PCL
- Le modèle du système (y compris le numéro de version logicielle, le cas échéant)

1.3. ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE

Le prestataire PCL doit être couvert pour les risques qu'il encourt en matière de responsabilité civile.

A cet effet, il fournira une attestation d'assurance responsabilité civile indiquant clairement que le service PCL est couvert.

1.4. RELATIONS FORMELLES AVEC LES PARTIES INTERESSEES

Des relations formelles doivent être établies entre le prestataire PCL et les parties intéressées qui peuvent avoir une influence directe sur la sécurité du service fourni par le PCL.

Une partie intéressée est une « partie ayant un intérêt, plus large que capitalistique, dans le fonctionnement du prestataire PCL et dans la façon dont le service PCL est rendu. Une partie intéressée peut influer ou être impacté par le fonctionnement du PCL. »

2. MISE EN ŒUVRE DU BALISAGE

2.1. BALISAGE

Le prestataire PCL démontrera que son système de télécommande radioélectrique déclenche au minimum les éléments de balisage suivants lorsqu'ils sont requis pour l'exploitation de la piste :

- Feux de seuil, d'extrémité et de bord de piste
- Feux de prolongement d'arrêt
- Feux du dispositif lumineux d'approche
- Balisage lumineux de l'aire de trafic
- L'éclairage des indicateurs de direction du vent (manche à vent)
- Balisage lumineux des voies de circulation aux endroits où il est nécessaire pour guider la circulation à la surface
- Balisage lumineux d'obstacles associé à l'approche ou au départ de la piste, s'il n'a pas déjà l'obligation d'être allumé de façon continue
- Indicateurs visuels de pente d'approche **s'ils sont dotés d'équipements appropriés pour prévenir la formation de condensation et de glace pouvant modifier le signal lumineux.**

Les éléments de balisage suivants, si l'aérodrome en est équipé, sont également déclenchés par le système de télécommande radioélectrique :

- Feux d'identification de seuil de piste
- Réglage en haute intensité de l'ensemble des éléments ci-dessus

Le prestataire PCL démontrera que les éléments suivants **ne sont pas** déclenchés par le système PCL :

- Phare d'aérodrome
- Dispositif lumineux d'approche de précision
- Feux d'axe de piste
- Feux de zone de toucher des roues
- Indicateurs visuels de pente d'approche s'ils ne sont pas dotés des équipements décrits ci-dessus.

Le prestataire précisera la catégorie d'exploitation de sa piste et la liste des équipements de balisage dont il dispose parmi les éléments listés ci-dessus. Afin de démontrer que ces éléments sont effectivement allumés par le système PCL, il pourra produire la documentation du fournisseur et des rapports d'essais.

La configuration et le type de balisage lumineux télécommandé par le PCL sont conformes aux dispositions réglementaires de [Réf. 4] préconisées pour la catégorie d'exploitation de la piste.

3. TRANSMETTRE LES COMMANDES DU PILOTE PAR VHF

3.1. QUALITE DU SYSTEME DE TRANSMISSION VHF

Si le PCL est équipé, en propre, d'un récepteur VHF, la conformité de ce récepteur à la norme NF EN 300 676 devra être démontrée. Les moyens de preuve de respect de cette exigence seront essentiellement constitués de documentation du constructeur, de rapports d'essai et d'inspection de laboratoire.

Si le PCL n'est pas équipé de son propre émetteur, il doit être connecté à la chaîne radio installée localement.

En aucun cas, un émetteur-récepteur portable ne peut être utilisé.

3.2. FREQUENCE VHF

La liaison entre le système PCL et les aéronefs doit s'effectuer sur la fréquence VHF assignée pour la circulation d'aérodrome et/ou l'auto-information du terrain concerné.

Le prestataire PCL précisera donc à l'autorité quelle fréquence est utilisée par son système.

Note : *L'autorité de surveillance portera son attention sur d'éventuels problèmes d'interférences entre deux systèmes PCL installés sur des aérodromes voisins et fonctionnant sur une même fréquence (par exemple sur 123.5 Mhz).*

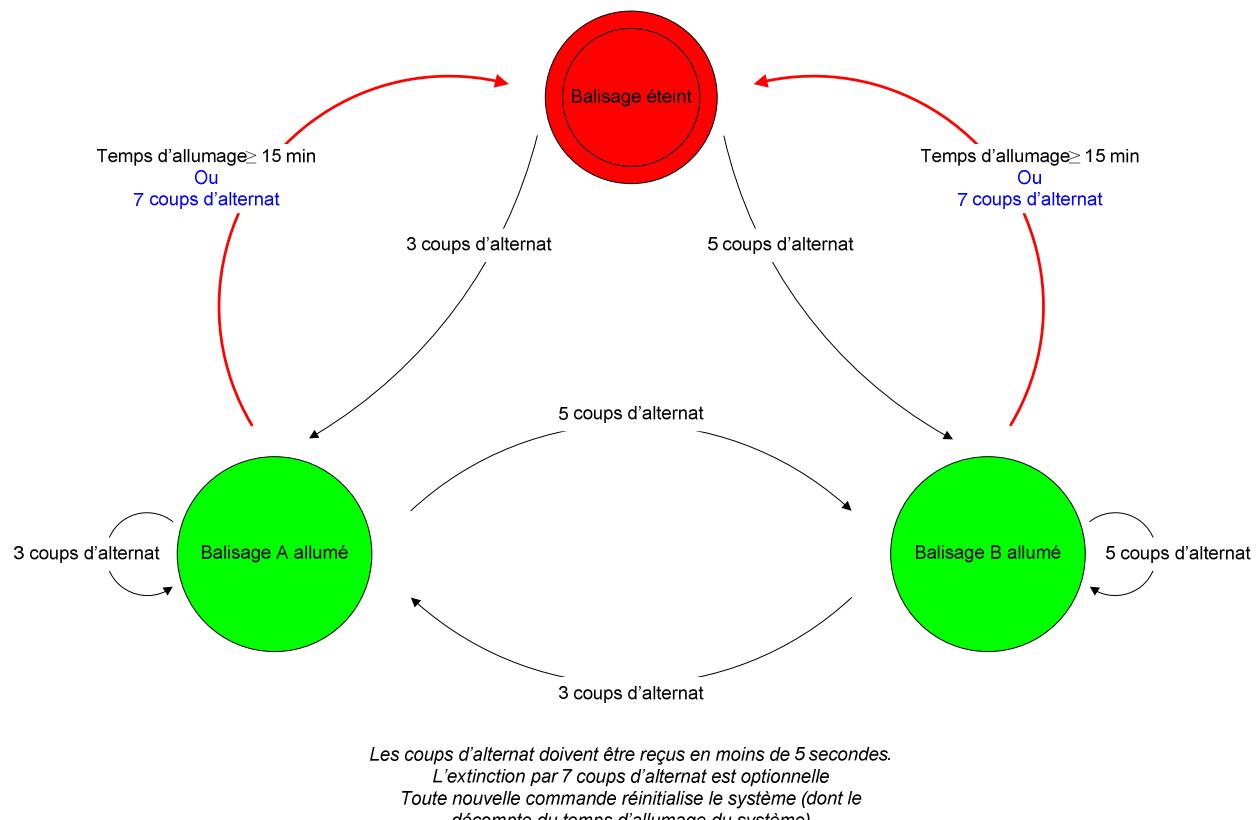
4. FONCTIONNEMENT DU PCL

4.1. ALLUMAGE DU BALISAGE CONFORMEMENT AUX COMMANDES DU PILOTE

Le fonctionnement d'un système PCL est décrit en figure 2 ci-dessous. Le prestataire devra démontrer que son système fonctionne conformément à ce schéma. A cette fin, il pourra fournir à l'autorité de surveillance la documentation du fournisseur et des rapports d'essais.

Le prestataire PCL s'attachera à démontrer, en particulier, que l'allumage du balisage est déclenché sur réception de trois ou cinq coups d'alternat en moins de 5 secondes et que 3 coups d'alternat reçus en plus de 5 secondes ne provoquent pas d'allumage.

Le système PCL peut comporter des conditions particulières d'utilisation, le prestataire démontrera alors à l'autorité de surveillance que la sécurité de l'exploitation par les aéronefs n'est pas compromise.



Balisage A
<ul style="list-style-type: none"> -Feux de seuil, d'extrémité et de bord de piste -Feux de prolongement d'arrêt -Feux du dispositif lumineux d'approche -Balisage lumineux des voies de circulation -Balisage lumineux de l'aire de trafic -Eclairage des indicateurs de direction du vent -Balisage lumineux des obstacles -Indicateur visuel de pente d'approche si doté des équipements adéquats

Balisage B (optionnel)
<ul style="list-style-type: none"> -Balisage A -Feux d'identification de seuil -Réglage en haute intensité de tout le dispositif

Figure 4 : Schéma de fonctionnement d'un système PCL

4.2. DELAI DE COMMUTATION

Le délai de commutation correspond au temps nécessaire pour que l'intensité lumineuse d'un feu, mesurée dans une direction donnée, baisse en dessous de 50 % et revienne à 50% pendant le passage d'une source d'énergie à une autre, lorsque le feu fonctionne à des intensités de 25% ou plus (Cf. [Réf. 4]).

Lorsque le PCL est utilisable de nuit, l'installation doit être conçue pour qu'en cas de panne affectant l'alimentation électrique normale, le délai de commutation vers la source d'énergie de secours soit au maximum de 15 secondes.

A noter que l'utilisation d'un onduleur peut permettre d'assurer la conformité à cette exigence.

4.3. PROCEDURES D'EXPLOITATION DU SYSTEME PCL

Le prestataire PCL fournira à l'autorité de surveillance les procédures opérationnelles mises en œuvre concernant l'exploitation du système, notamment les procédures de mise en fonctionnement, d'extinction et de maintenance, ainsi que les procédures relatives à l'information aéronautique à fournir en cas d'indisponibilité du système PCL.

Les agents chargés d'appliquer ces procédures doivent en avoir connaissance et disposer des moyens nécessaires à leur application.

Le prestataire PCL précisera que le PCL fonctionne en dehors des horaires publiés des services ATS.

4.4. PROCEDURE DE NOTIFICATION ET D'ANALYSE DES EVENEMENTS

Plusieurs modèles de formulaires ont été établis par la DSAC pour notifier à l'autorité compétente tout événement de sécurité, tel que demandé par la réglementation. Chacun de ces modèles correspond à un type d'opérateur précis. L'utilisation de ces modèles n'est pas obligatoire, chaque opérateur étant libre d'utiliser un modèle qui lui est propre, dans la mesure où y figurent tous les champs nécessaires à la compréhension des événements rapportés.

Ces documents sont disponibles sur le site du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer à l'adresse suivante :

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Modeles-de-formulaire-de.html>

Si le prestataire PCL notifie déjà ce type d'événements à l'autorité compétente, il utilisera le même mode opératoire, en précisant que cette notification s'applique au service PCL, la procédure d'analyse et de traitement des événements liée au service PCL restant alors identique à celle qu'il utilise déjà.

Si le prestataire PCL notifie pour la première fois ce type d'événements à l'autorité compétente, il choisira le modèle de formulaire le plus approprié.

La procédure d'analyse et de traitement des événements définie par le prestataire PCL devra alors être définie et décrira :

- La liste à minima des événements à notifier :
 - défaillance, mauvais fonctionnement important ou indisponibilité du balisage de piste,
 - ...
- Comment transmettre les notifications à la DSAC.
- Comment et par qui sera faite l'analyse de l'événement.
- Comment et par qui seront mises en place les mesures correctives appropriées.

Le prestataire PCL fournira à la DSAC sa procédure de notification et d'analyse des événements liés à l'utilisation de son système conformément à [Réf. 5] et la liste des événements et incidents d'aviation civile.

5. INFORMATION AERONAUTIQUE

Le prestataire PCL est un fournisseur de données aéronautique au sens de [Réf 2].

Le prestataire PCL doit donc établir avec la DSNA un protocole d'accord pour la fourniture et le suivi de l'information aéronautique. Ce protocole précise la nature des informations à transmettre et les modalités de transmission, de validation ou de vérification des données.

Note : Ce protocole d'accord peut être centralisé au niveau de l'exploitant de l'aérodrome.

Le prestataire PCL s'assurera, le cas échéant, de l'amendement de ce protocole afin d'assurer la prise en compte du système PCL.

5.1. INFORMATIONS CONCERNANT LE SYSTEME PCL

Le prestataire s'assurera que les éléments suivants sont publiés dans l'information aéronautique :

- La fréquence assignée au PCL.
- Toute éventuelle restriction d'utilisation de piste due au non fonctionnement de certains éléments de balisage (ex : Indicateur visuel de pente d'approche).
- Les plages horaires de fonctionnement du PCL.
- Toute consigne particulière d'utilisation.
- Le cas échéant, la possibilité d'éteindre le balisage en effectuant 7 coups d'alternat en moins de 5 secondes.

5.2. COMMUNIQUER LES INDISPONIBILITES AUX USAGERS

Le prestataire PCL doit diffuser par la voie de l'information aéronautique (par NOTAM) les indisponibilités de son système.

Il pourra fournir ses procédures d'exploitation et une copie du protocole d'accord conclu avec la DSNA pour prouver sa conformité à cette exigence.