

Présentation du protocole

Malfaçons

et des règles de gestion

Version 1.0

SUIVI DES VERSIONS			
Version	Date	Nom du rédacteur	Nature de la modification
0.1	xx/yy/2024	Orange	Création du Readme sur GitHub
0.2	18/06/2024	Orange	Report du Readme dans document word
0.3	29/08/2024	Orange	Précision sur les malfaçons route optique + ajout statusChangeReason Renunciation sur la transition In_Progress/Closed par l'OI + suppression OI_DELAY_EXPIRED sur transition IN_PROGRESS/CANCELED
0.4	17/10/2024	GT SAV	Rajout du workflow pour le cycle de vie des attachments
0.5	27/11/2024	GT SAV	Ajout des correspondances entre codes et libellés des localizationDetails et faultDetails dans la matrice excel des malfaçons (Issue 111)
0.6	5/02/2025	Orange	Ajout règle de gestion attribut name en complément de la référence <i>uuid</i> Précision sur la clôture du ticket lorsque l'OI renonce à reprendre la malfaçon à la place de l'OC
0.7	19/06/25	GT SAV	Rajout de la transition PENDING-PENDING et rajout de statusChangeReason en cas de photo absente et allongement de délai et rajout du motif DELAY_ADDED

Table des matières

1.Introduction	4
1.1 Objet du document	4
1.2 Lexique	4
1.3 Documents de référence applicables	5
1.4 Contexte	6
1.5 Processus	6
2.Généralités sur la solution technique.....	8
2.1 Proposition globale	8
2.2 Tickets	9
2.2.1 Cycle de vie des tickets	9
2.2.2 Cycle de vie des Attachments	10
2.3 Architecture	10
2.4 Protocoles et sécurité	11
3.Règles de gestion	12
3.1 Compteurs utilisés dans le process malfaçons pour une signalisation OI vers OC	12
3.2 Détail des transitions d'une Malfaçon Imputable non critique OI vers OC	14
3.3 Cycle de vie d'une Malfaçon Non imputable ou Critique de l'OI vers OC	20
4.Cas d'utilisation Signalisation OI	24
4.1 Cas 1 (cas nominal) : Malfaçon imputable résolue par l'OC et validée par l'OI	24
4.2 Cas 2 (cas nominal) : Malfaçon imputable résolue par l'OC et non validée par l'OI dans les temps	26
4.3 Cas 3 : Malfaçon imputable avec reprise par OI suite au dépassement du délai de reprise OC, résolue par l'OI	26
4.4 Cas 4 : Malfaçon imputable avec reprise par OI suite au dépassement du délai de reprise OC MAIS non résolue par l'OI	27
4.5 Cas 5 : Demande d'information complémentaire de l'OC à l'OI suite à la réception du ticket	28
4.6 Cas 6 : Demande d'information complémentaire de l'OI à l'OC suite à la première résolution OC.....	30
4.7 Cas 7 : Rejet de la résolution OC par l'OI - Cas reprise complémentaire à réaliser par l'OC	32
4.8 Cas 8 : Contestation de l'OC de sa responsabilité acceptée par l'OI.....	34
4.9 Cas 9 : Annulation d'un ticket par l'OI	34
4.10 Cas 10 : Malfaçon non-imputable (hors REC)	35
4.11 Cas 11 : Malfaçon critique	36
5.Cycle de vie d'une Malfaçon OC vers OI	38
6.Cas d'utilisation Signalisation OC.....	40
6.1 Cas 1 : Création du flux de signalisation OC -> OI	40

1. Introduction

1.1 Objet du document



Ce document est le descriptif de la version 1.0 de l'outil normalisé défini par le Groupe Interop'fibre pour le traitement des Malfaçons selon la typologie de Malfaçons et le processus défini par l'atelier A4 du GT Exploitation.

1.2 Lexique

Sigle ou concept	Signification
OI	Opérateur d'immeuble : Toute personne chargée de l'établissement ou de la gestion d'une ou plusieurs lignes dans un immeuble bâti, notamment dans le cadre d'une convention d'installation, d'entretien, de remplacement ou de gestion des lignes signée avec le propriétaire ou le syndicat de copropriétaires, en application de l'article L. 33-6 du code des postes et des communications électroniques ; l'opérateur d'immeuble n'est pas nécessairement un opérateur au sens de l'article L. 33-1 du même code
OC	Opérateur commercial : Opérateur choisi par le client final pour la fourniture d'un service de télécommunications ou par un fournisseur d'accès au service pour la fourniture d'un service de télécommunications à son propre client final

Sigle ou concept	Signification
Malfaçon	<p>Une malfaçon est une non-conformité par rapport aux STAS (Spécification Technique d'Accès aux Services) ou règles de l'art, issue de travaux menés dans le cadre d'une prestation de production ou de SAV sur un accès (PM/PBO/PTO). Les malfaçons que l'on constate le plus souvent sont : un non-respect du cheminement de la jarretière, une non-conformité de la jarretière (couleur, diamètre, longueur...) mais aussi des déchets laissés sur place (sachet plastique, chute de jarretière...) ou des dégradations (serrure cassée...).</p> <p>La Malfaçon se distingue de la notion de dysfonctionnement dont est ici rappelée la définition Interop'Fibre : un dysfonctionnement est une problématique qui rend impossible l'adduction du réseau d'un OC au PM mis à disposition par un OI.</p>
Malfaçon imputable	Malfaçon détectée par l'OI, et imputable à un OC, donne lieu à signalement à cet OC.
Malfaçon non imputable (ou sans tiers identifié)	Malfaçon détectée par l'OI, et qui ne peut être imputable à un seul OC.

1.3 Documents de référence applicables

Nom du Document	Description
<p>GT Exploitation Atelier A4</p> <p>Document de Cadrage</p>	 211213%20GT%20EXPLOITATION%20-%20
<p>Mise à jour de la typologie des Malfaçons</p>	 Matrice_Interop_S1 F1.xlsx

1.4 Contexte

Le protocole Malfaçons s'appuie sur une API de Ticketing dérivée du Trouble Ticket TM Forum et permet de suivre le processus depuis le dépôt d'une signalisation (par l'OI et dans certains cas par un OC) jusqu'à la clôture du ticket (malfaçon reprise ou non).

1.5 Processus

Le processus est décrit dans le document de cadrage de l'Atelier A4 du GT Exploitation.

Les signalisations peuvent être :

1. De l'OI vers l'OC :

Cas 1 : Malfaçon imputable de l'OI vers l'OC : reprise attendue de la part de l'OC

Il s'agit alors de Malfaçon non critique imputable à un seul OC : c'est alors une notification appelant action corrective de la part de l'OC destinataire. Si l'OC ne corrige pas dans les délais attendus, alors l'OI peut effectuer la correction lui-même.

Cas 2 : "Malfaçon Critique" ou "Malfaçon non imputable" à un seul OC : la reprise est effectuée par l'OI

Dans ces deux sous-cas ci-dessous, l'OI corrige la malfaçon lui-même :

Sous-Cas 2.1 : Malfaçon critique : il peut s'agir d'une signalisation imputable ou non imputable à un seul OC. C'est alors une notification à l'OC (ou aux OC) n'appelant pas action de sa/leur part car la reprise sera effectuée par l'OI compte-tenu de son aspect critique (c'est-à-dire pouvant présenter un danger grave et imminent pour les personnes et entraîner la responsabilité de l'OI à ce titre). L'aspect "Critique" de la malfaçon doit alors être conforme aux travaux Interop.

Sous-Cas 2.2 : Malfaçon non imputable à un seul OC et non critique : c'est alors une notification à l'ensemble des OC concernés n'appelant pas d'action de leur part car la reprise sera effectuée par l'OI.

2. De l'OC vers l'OI :

L'OC informe l'OI d'une malfaçon/ dégradation constatée sur le terrain. L'OC, à l'origine de la remontée initiale, ne suit pas le cycle de vie de la malfaçon et ne sera pas informé de la reprise de la malfaçon qu'il a signalée. La signalisation de la malfaçon par un OC vers un OI est une remontée d'information qui n'implique pas d'engagement de l'OC sur son niveau

de précision : cette signalisation constitue une information complémentaire pour l'OI dans le cadre de l'exploitation de son réseau.

Important

- Une signalisation est créée par typologie de malfaçon à l'OC imputable, sans regroupement par élément d'infra
- Elle doit obligatoirement, sauf exception (cf ci-dessous), porter à la détection et à la résolution une photo au format JPEG ou PNG prouvant la malfaçon ainsi que sa résolution. Il sera possible de joindre plusieurs photos à une signalisation mais une et une seule devra porter la notion de "photo principale" à la détection, et à la "résolution". Si l'OI ou l'OC attache une photo comme "photo principale", de détection ou résolution, alors qu'il en existe déjà une, le système enlèvera automatiquement la notion de principale à la photo précédente qui portait cette mention.
- Bonnes pratiques :
 - Lors du dépôt de la SIG par l'OI, la photo doit être la plus récente possible afin de ne pas justifier un rejet (x jours, ce délai pouvant être modulé par OI)
 - L'envoi de la photo de reprise est obligatoire et les OC qui le souhaitent pourront envoyer la photo avant la reprise ainsi que celle de l'OI.

Exception : Dans le cas des routes optiques, la photo n'est pas obligatoire. Les informations à fournir sont :

A la détection, l'OI fournit :

- la route optique constatée (facultatif)
- la route optique de l'élément d'infrastructure déclaré dans la signalisation au format du flux de commande accès
- la route optique théorique (facultatif),
- la route optique complète au format du flux de commande accès
- la référence de la PTO attendue (facultatif)
- la référence de l'ONT (n° de série ou adresse MAC) (facultatif)
- la référence prestation prise (VIA) (facultatif)
- et un attachment (facultatif)

Il est obligatoire de fournir au moins la route optique théorique ou la route optique constatée et si possible les 2.

Il est obligatoire de fournir la référence PTO ou prestation prise et si possible les 2.

A la résolution, l'OC fournit :

- la route optique finale (obligatoire)
- Route optique complète au format du flux de commande accès
- le numéro de décharge (facultatif)
- le commentaire (facultatif)
- et un attachment (facultatif)

Les cas de route optique sont :

- PBO / ROUTE OPTIQUE / Reprise sauvage Route Optique par casse soudure au PBO
- PBO / ROUTE OPTIQUE / Raccordement de site non déployé dans IPE
- PBO / ROUTE OPTIQUE / Non respect Route Optique communiquée
- PM / ROUTE OPTIQUE / Non respect Route Optique communiquée

2. Généralités sur la solution technique

2.1 Proposition globale

La proposition s'appuie sur le modèle d'API Ticketing issu du TMF :

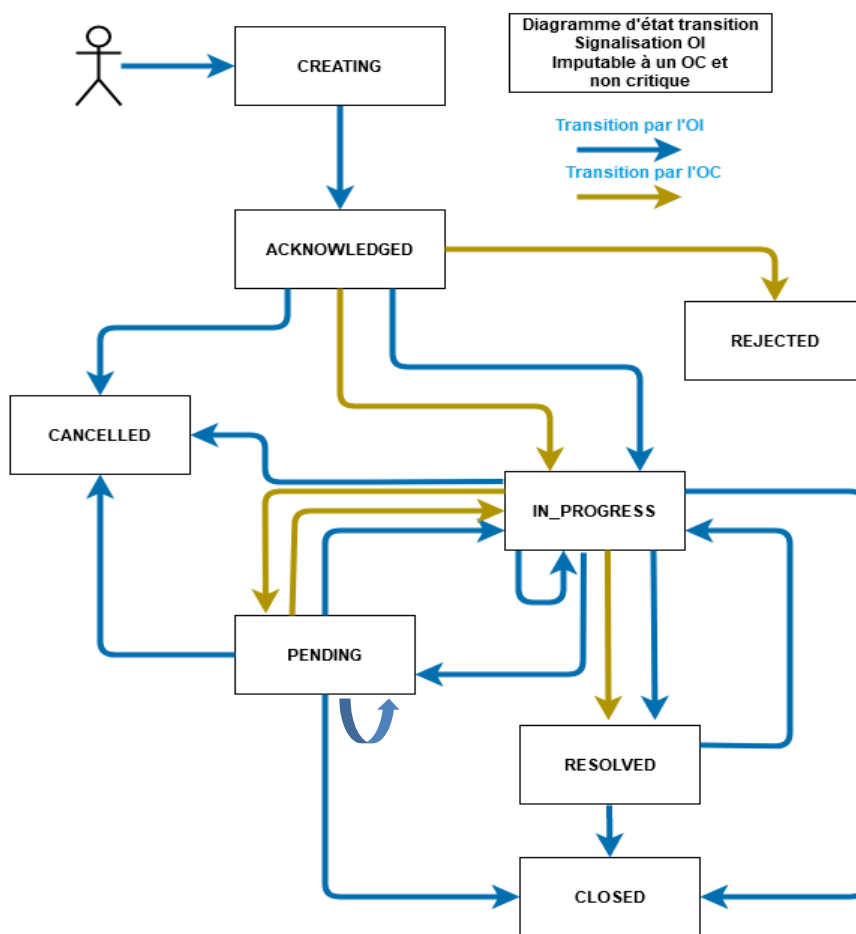


définition%20API%20
TMF.pptx

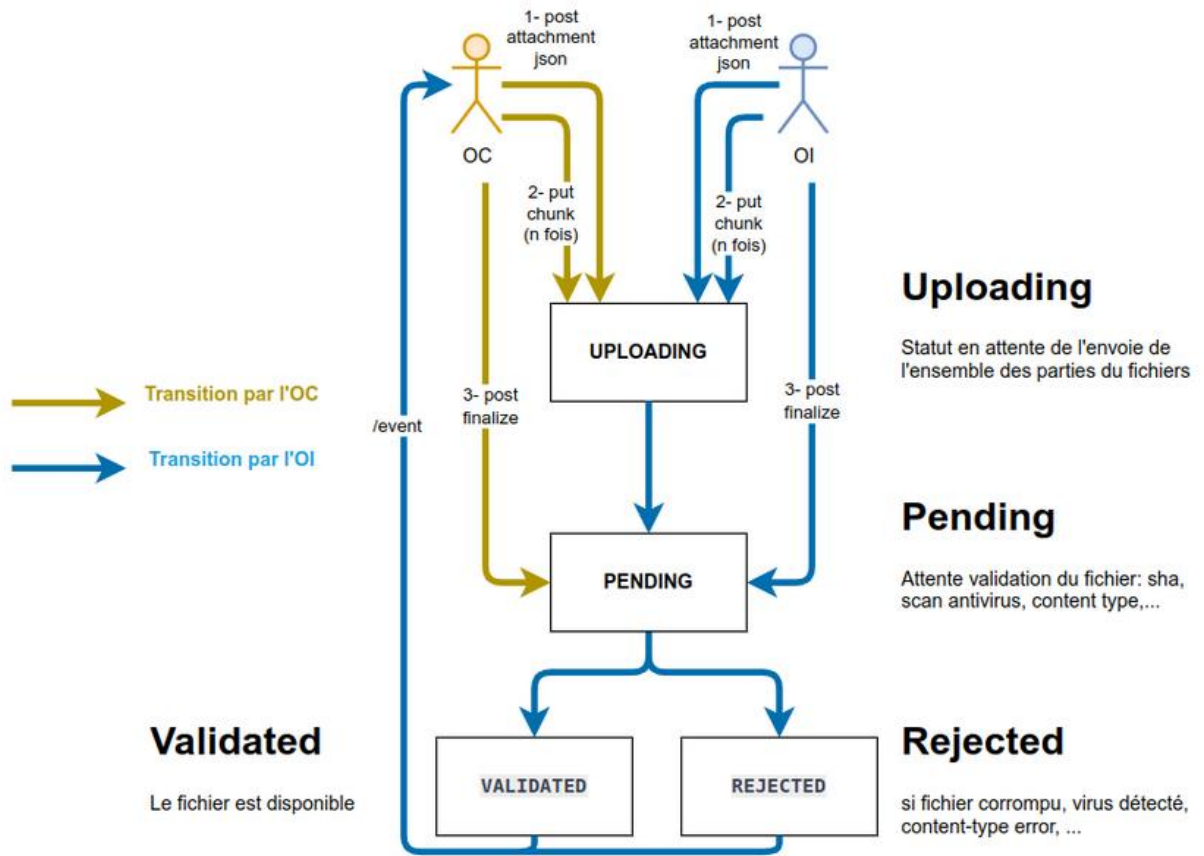
2.2 Tickets

2.2.1 Cycle de vie des tickets

Cycle de vie d'une Malfaçon Imputable OI vers OC non critique



2.2.2 Cycle de vie des Attachments



2.3 Architecture

Le tableau suivant montre les couches techniques intervenant dans l'interface des services FTTH :

SERVEUR
API REST format d'échange JSON
http
SSL
TCP/IP



Le SWAGGER de l'API est conforme à l'Interop et téléchargeable depuis GitHub dont le lien sera indiqué sur le site Interop fibre.

2.4 Protocoles et sécurité

Les différentes API sont des webservices de type API utilisant « REST » et HTTPS (HTTP et SSL) comme protocoles applicatifs.

Le traitement de la sécurité des échanges est défini par les échanges bilatéraux entre l'OC et l'OI.

3. Règles de gestion

3.1 Compteurs utilisés dans le process malfaçons pour une signalisation OI vers OC

Le protocole Interop n'harmonise pas les délais car ils relèvent du domaine contractuel propre à chaque opérateur. Néanmoins, les opérateurs doivent mettre en place des compteurs pour les cas décrits ci-dessous. Les valeurs sont propres à chaque OC/OI et seront formalisées dans les contrats. Ces compteurs permettent de s'assurer du bon avancement du ticket, y compris en gérant de façon automatique des transitions en cas d'absence de réponse OI ou OC.

Délai max de reprise OC

Compteur totalResolutionOcDuration qui démarre au passage du ticket à Acknowledged qui correspond à la transmission de la signalisation par l'OI. Ce délai correspond au temps maximum alloué à l'OC pour résoudre la malfaçon. Ce délai peut cependant s'allonger suite à l'application de « gels » :

- Quand l'OC demande des compléments d'informations à l'OI pour traiter la malfaçon, le compteur de reprise OC est gelé le temps que l'OI réponde à la sollicitation.
- Lorsque l'OC a effectué la reprise de la malfaçon (passage du ticket à Resolved), le compteur est gelé le temps que l'OI analyse la reprise OC. En cas de rejet de résolution, le compteur redémarrera là où il en était et l'OC pourra réitérer sa reprise dans les jours restants.

L'allongement de ce délai pourra être réalisé par l'OI aux états In Progress et Pending via le champs maxResolutionOcDuration (value/reason) [avec un statusCodeReason = DELAY_ADDED].

Cas particulier pour les "gestions de situations exceptionnelles": suite à une demande OC, l'OI peut accepter d'allonger ponctuellement ce délai de résolution OC sur une période. Dans ce cas, la nouvelle valeur sera mise en remplacement de l'ancienne avec une information expliquant qu'elle a été mise à jour au cours de son cycle de vie pour raison de situation exceptionnelle. Le filtrage des signalisations candidates à cette gestion de situation exceptionnelle pourra être effectué à partir du code_insee (information obligatoire d'une signalisation).

Délai max de validation OI

Est calculé lors de la réception par l'OI de la résolution envoyée par l'OC (passage du ticket à Resolved) Ce délai correspond au temps maximum alloué à l'OI pour valider ou non, la résolution par l'OC. Ce délai de validation OI gèle le délai de reprise OC. Une fois ce délai dépassé, la résolution est considérée comme automatiquement validée par l'OI et le ticket doit être clôturé. L'OI devra alors ouvrir un nouveau ticket, patienter le délai de reprise OC et, si de nouveau la reprise OC ne lui convient pas, exprimer le refus de validation dans le délai imparti pour ensuite reprendre la malfaçon.

Délai max de réponse OI

Est calculé lors d'une question posée par l'OC à l'OI (passage du ticket à Pending lorsque le porteur de résolution=OC) L'OI a alors un délai fixé (maxPendingDate) pour apporter la réponse à l'OC qui est en attente de celle-ci. Si cette date est dépassée, le ticket passe alors automatiquement en Canceled.

Délai max de réponse OC

Est calculé lors d'une question posée par l'OI à l'OC (passage du ticket à Pending lorsque le porteur de résolution=OI) L'OC a alors un délai fixé pour apporter la réponse à l'OI qui est en attente de celle-ci. Si cette date est dépassée, le ticket passe alors automatiquement à Closed.

Délai max de dépôt entre les tickets auprès d'un même OC sur un même élément d'infra (Gestion des compléments de signalisations)

Il ne s'agit pas ici d'un compteur, mais plutôt d'une règle de gestion. Afin d'optimiser les interventions terrains, l'OI doit veiller à signaler l'ensemble des malfaçons auprès d'un même OC sur un même élément d'infra dans la même journée, et donc au plus tard à 23h59.

Tout ticket au-delà pourra être rejeté par l'OC dès lors qu'il existe déjà un ticket en cours sur cet élément d'infra.

Remarque : Elément d'infra correspondant aux catégories du fichier référentiel malfaçon = PM / PB et CCF

3.2 Détail des transitions d'une Malfaçon Imputable non critique OI vers OC

Initialisation : statut CREATING

Une signalisation est créée par l'OI et porte l'information ResolutionOwner = 'OC'. A ce stade la signalisation est en cours de création.

L'OI doit renseigner les champs :

- resolutionOwner = OC
- attributable : yes
- type
- localisationDetails
- faultDetails
- quantity
- severity (ne peut pas être Critical puisque attributable=Yes)
- la/les références équipement de la Malfaçon (ref PM et/ou ref PB et/ou ref PTO)
- ocNumber = 1
- insee_code

Règles de gestion :

- une signalisation portant sur la "présence de cordons à zéro non retirés" ne peut avoir une quantité < 5 que s'il existe une autre signalisation sur le même élément d'infra déposée dans le "délai max de dépôt entre les tickets auprès d'un même OC sur un même élément d'infra". Sinon l'OC sera en droit de la contester
- toute signalisation à l'état creating depuis 24h doit être supprimée.
- aucune notification ne doit être faite sur l'état creating.
- si la malfaçon est au PBO, c'est le couple PM/PBO qui doit être remonté
- le code OC sera déterminé par la ReferencePrestationPrise si elle est connue sinon ce sera par la couleur de la jarretière.
- La signalisation a pour référence un *uuid*. qui garantit l'unicité de la référence.dans les échanges de machine à machine. Pour faciliter les échanges entre acteurs humains, il est recommandé que l'OI fournisse en plus du *uuid* dans le champ « name » une référence lisible (selon une codification propre à l'OI).

Le champs statusChangeReason = Creating

CREATING → ACKNOWLEDGED : complétude

La signalisation est alors complète et contient l'ensemble des informations pour l'analyse OC :

- une photo au format JPEG ou PNG est présente obligatoirement illustrant la malfaçon. Il est possible d'en joindre plusieurs mais dans tous les cas une, et une seule photo, doit porter une information spécifique indiquant que c'est la photo principale de détection de la signalisation (cf swagger: proofType (ISSUE/RESOLUTION) et primary (booleen))
- sauf dans les cas ci-dessous où l'OI devra fournir la route optique constatée (facultatif), la route optique théorique (facultatif), la référence de la PTO attendue (facultatif), la référence de l'ONT (n° de série ou adresse MAC) (facultatif), la référence prestation prise (VIA) facultatif et un attachment (facultatif) :
 - PBO / ROUTE OPTIQUE / Reprise sauvage Route Optique par casse soudure au PBO
 - PBO / ROUTE OPTIQUE / Raccordement de site non déployé dans IPE
 - PBO / ROUTE OPTIQUE / Non respect Route Optique communiquée
 - PM / ROUTE OPTIQUE / Non respect Route Optique communiquée

Le compteur de délai max de reprise démarre dès ce statut. Le champs statusChangeReason = Acknowledged

ACKNOWLEDGED → REJECTED: Le ticket n'est pas jugé recevable par l'OC

Ce changement ne peut être effectué que par l'OC et uniquement si le ticket est invalide syntaxiquement.

Le statusChangeReason peut être :

INVALID_FORMAT

NO_ATTACHMENT : Photo absente

ACKNOWLEDGED → IN PROGRESS: Le ticket est en cours de résolution

Ce changement est :

- soit effectué par l'OC. Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec Attributable_Accepted
- soit par l'OI lorsque le délai de résolution OC est atteinte. Dans ce cas, le resolutionOwner est mis à OI et le champ statusChangeReason à OC_RESOLUTION_DELAY_EXPIRED.

L'OC peut renseigner l'identifiant du ticket au sein de son propre SI dans le champs External Id

IN PROGRESS → IN PROGRESS: l'OI prend en charge la résolution du ticket suite dépassement délai OC

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI et que si le délai de résolution par l'OC est dépassé.

L'OI doit alors :

- modifier le champs resolutionOwner qui doit être renseigné à "OI"
- Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec OC_RESOLUTION_DELAY_EXPIRED

En cas d'accord bilatéral OI/OC pour la mise à jour en masse sur toute une zone par exemple, le champ statusChangeReason doit être renseigné avec DELAY_ADDED

IN PROGRESS → PENDING: demande d'information (OI/OC) ou contestation OC

Ce changement de statut peut être effectué

- par l'OC sur une malfaçon dont le ResolutionOwner='OC'
- par l'OI sur une malfaçon dont le ResolutionOwner='OI'

Lorsque cela est à l'initiative de l'OC : Cette transition a pour effet de geler le compteur de résolution OC. L'OI a alors un délai maximum pour apporter sa réponse. Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec :

- INFORMATION_REQUEST : demande d'information

ou avec un motif de contestation. L'OC ne pourra contester que 2 fois maximum une signalisation auprès de l'OI. Les motifs de contestation sont :

- CONTESTATION_PHOTO_NOT_USABLE: Photo non exploitable/flou/mal cadrée
- CONTESTATION_EQUIPMENT_ERROR: confusion sur l'équipement déclaré
- CONTESTATION_DUPLICATE: le ticket est en conflit avec un autre ticket (non respect du délai max de dépôt entre les tickets auprès d'un même OC sur un même élément d'infra). Le champ statusChangeDetails est obligatoire avec la référence du ticket en conflit.
- CONTESTATION_ORDER_PUT_INTO_SERVICE_FOR_MORE_THAN_A_YEAR : la commande d'accès date d'il y a plus d'un an. Ne s'applique qu'à des signalisations CCF.

- CONTESTATION_OI_RESPONSABILITY: jugé comme sous responsabilité OI (ex: candidat à la REC, tambours....)
- CONTESTATION_OC_ERROR: OC non concerné
- CONTESTATION_NOT_ALLOWED : autre cas. Le détail doit être fourni obligatoirement dans le statusChangeDetails

Lorsque cela est à l'initiative de l'OI : L'OC a alors un délai maximum pour apporter sa réponse. Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec :

- INFORMATION_REQUEST : demande d'information

PENDING → IN PROGRESS: réponse OI/OC à une demande d'information ou réponse OI à une contestation OC

Ce changement de statut peut être effectué par l'OI ou par l'OC.

Dans le cas de l'OI, cela fait suite à une demande d'information OC ou une contestation :

- Cette transition a pour effet de dégeler le compteur de résolution OC
- Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec :
 - INFORMATION_GIVEN : avec fourniture de la réponse dans le statusChangeDetails obligatoire
 - CONTESTATION_REFUSED : rejet de la contestation (deux contestations maximum par l'OC)

Dans le cas de l'OC, cela fait suite à une demande d'information OI : Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec INFORMATION_GIVEN avec fourniture de la réponse dans le statusChangeDetails obligatoire.

PENDING → CANCELED: absence de réponse OI dans les délais ou validation de la contestation

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI:

- soit automatiquement lorsque le délai de réponse OI a été dépassé : le statusChangeReason est alors à OI_RESPONSE_DELAY_EXPIRED
- soit en cas de validation de la contestation OC : CONTESTATION_ACCEPTED

PENDING → PENDING : allongement du délai

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI en cas d'allongement du délai.

Le champ `statusChangeReason` doit être renseigné avec `DELAY_ADDED`

IN PROGRESS → RESOLVED: résolution du ticket

Sur un ticket dont le champs `resolutionOwner='OI'`, ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI. Le champ `statusChangeReason` doit être renseigné avec `RESOLVED_OI_ATTRIBUTABLE`.

Sur un ticket dont le champs `resolutionOwner='OC'`, ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OC. Le champ `statusChangeReason` doit être renseigné avec `RESOLVED_OC`. Le compteur de délai de résolution OC se gèle et compteur de validation OI est alors calculé.

En complément :

- le champs `resolutionDate` doit être renseigné
- ainsi que le champ `recoveryQuantity`
- une photo obligatoire au format JPEG ou PNG illustrant la résolution de la malfaçon où un attachment est attendu (cf. `status Acknowledged`). Pour les photos, il est possible d'en joindre plusieurs mais dans tous les cas une, et une seule photo, doit porter une information spécifique indiquant que c'est la photo principale de résolution de la signalisation.

Sauf dans les cas ci-dessous où l'OC devra fournir la route optique finale (obligatoire), le numéro de décharge (facultatif), le commentaire (facultatif) et un attachment (facultatif) :

- PBO / ROUTE OPTIQUE / Reprise sauvage Route Optique par casse soudure au PBO
- PBO / ROUTE OPTIQUE / Raccordement de site non déployé dans IPE
- PBO / ROUTE OPTIQUE / Non respect Route Optique communiquée
- PM / ROUTE OPTIQUE / Non respect Route Optique communiquée

IN PROGRESS → CLOSED: résolution du ticket impossible par l'OI

- Sur un ticket dont le champs `resolutionOwner='OI'`, ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI. Le champ `statusChangeReason` doit être renseigné avec `OI_RESOLUTION_IMPOSSIBLE` ou `OI_RESOLUTION_RENUNCIATION` (clôture sans reprise par l'OI)

ACKNOWLEDGED → CANCELED : annulation du ticket par l'OI

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI. Le statusChangeReason est CANCELED.

IN PROGRESS → CANCELED : annulation du ticket par l'OI

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI. Le statusChangeReason peut être :

- CANCELED: autre cas donnant lieu à l'annulation par l'OI

Cette transition n'est pas autorisée si resolutionOwner = « OI »

RESOLVED → CLOSED: cloture du ticket.

Ce changement de statut est effectué par l'OI. Le statusChangeReason peut être :

- RESOLVED_OC_VALIDATED
- RESOLVED_OI_VALIDATED
- OI_VALIDATION_DELAY_EXPIRED : passage automatique suite au dépassement du délai de validation OI sur une résolution OC
- OI_RESOLUTION_RENUNCIATION : clôture sans reprise par l'OI

RESOLVED → IN PROGRESS: refus OI de la résolution OC du ticket

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI sur un ticket dont le ResolutionOwner='OC'.

Cette transition a pour effet de dégeler le compteur de résolution OC.

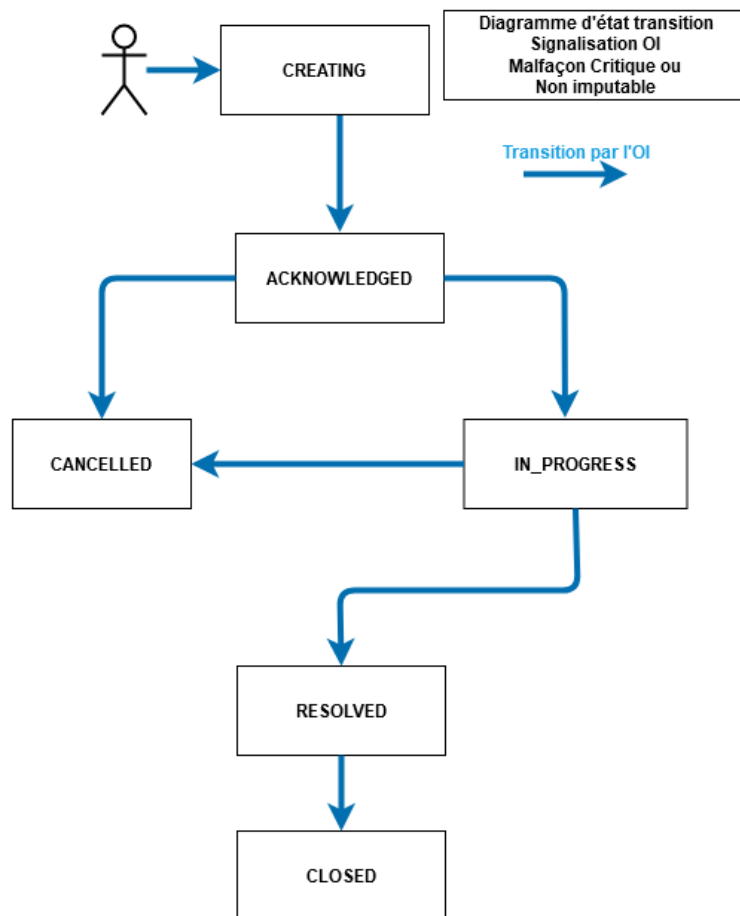
Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec :

- RESOLUTION_REFUSED_PARTIALLY_RESOLVED : résolution partielle
- RESOLUTION_REFUSED_PHOTO_NOT_USABLE: Photo non exploitable/flou/mal cadrée
- RESOLUTION_REFUSED_EQUIPMENT_ERROR: confusion sur l'équipement déclaré
- RESOLUTION_REFUSED_NOT_REPAIRED: non résolu
- RESOLUTION_REFUSED_NO_ATTACHMENT: Photo absente

PENDING → CLOSED: absence de réponse OC à une demande OI

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI sur un ticket dont le ResolutionOwner='OI'. L'OI a questionné l'OC pour pouvoir réparer la signalisation. En absence de réponse OC dans les temps, cette signalisation est cloturée avec le statusChangeReason à OI_RESOLUTION_IMPOSSIBLE.

3.3 Cycle de vie d'une Malfaçon Non imputable ou Critique de l'OI vers OC



Initialisation : statut CREATING

Une signalisation est créée par l'OI et porte l'information ResolutionOwner = 'OI'. A ce stade la signalisation n'est pas complète puisqu'aucune pièce jointe n'a été ajoutée au ticket.

L'OI a renseigné les champs :

- resolutionOwner = OI
- type
- localisationDetails
- faultDetails
- quantity
- severity (doit être Critical si attributable=Yes car résolution portée par l'OI)
- la/les références équipement de la Malfaçon (ref PM et/ou ref PB et/ou ref PTO)
- attributable : yes or no
- nombre d'OC concerné
- insee_code

Le champs statusChangeReason = Creating

Règle de gestion :

- Toute signalisation à l'état creating depuis 24h doit être supprimée.
- Aucune notification ne doit être faite sur l'état creating.

il est recommandé que l'OI fournisse en plus du *uuid* dans le champ « name » une référence lisible (selon une codification propre à l'OI).

Complétude : statut ACKNOWLEDGED

A ce statut une photo au format JPEG ou PNG est présente obligatoirement, sauf cas des routes optiques, illustrant la malfaçon. Il est possible d'en joindre plusieurs mais dans tous les cas une, et une seule photo, doit porter une information spécifique indiquant que c'est la photo principale de détection de la signalisation.

Le champs statusChangeReason = Acknowledged

ACKNOWLEDGED → IN PROGRESS: Le ticket est en cours de résolution

Ce changement de statut est effectué par l'OI et le champ statusChangeReason doit être renseigné, suivant le cas, avec :

- statusChangeReason = "NON_ATTRIBUTABLE"
- statusChangeReason = "CRITICAL"

L'OC peut renseigner l'identifiant du ticket au sein de son propre SI dans le champs External Id

ACKNOWLEDGED → CANCELED : annulation du ticket par l'OI

Ce changement de statut est effectué par l'OI. Le champs statusChangeReason = Canceled

Cette transition n'est pas autorisée si resolutionOwner ='OI'

IN PROGRESS → CANCELED : annulation du ticket par l'OI

Ce changement de statut est effectué par l'OI et correspond au dépassement du délai de reprise OI. Le statusChangeReason = "CANCELED"

IN PROGRESS → RESOLVED: résolution du ticket

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI. Le champ statusChangeReason doit être renseigné avec :

- RESOLVED_OI_NON_ATTRIBUTABLE
- RESOLVED_OI_CRITICAL

En complément :

- le champs resolutionDate doit être renseigné
- ainsi que le champs recoveryQuantity
- et une photo obligatoire au format JPEG ou PNG illustrant la résolution de la malfaçon

RESOLVED → CLOSED

Ce changement de statut est effectué par l'OI suite à sa propre résolution sur un ticket dont le ResolutionOwner='OI'.

Le champ statusChangeReason doit alors être renseigné avec la valeur RESOLVED_OI_VALIDATED

4. Cas d'utilisation Signalisation OI

Ces diagrammes se concentrent sur la signalisation et la correction des malfaçons. Les cas d'utilisation détaillés par la suite sont les suivants :

Cas 1 : Cas nominal, Malfaçon imputable résolue par l'OC et validée par l'OI

Cas 2 : Malfaçon imputable résolue par l'OC et non validée par l'OI dans les temps

Cas 3 : Malfaçon imputable avec reprise par OI suite au dépassement du délai de reprise OC, résolue par l'OI

Cas 4 : Malfaçon imputable avec reprise par OI suite au dépassement du délai de reprise OC MAIS non résolue par l'OI

Cas 5 : Demande d'information complémentaire de l'OC à l'OI suite à la réception du ticket

Cas 6 : Demande d'information complémentaire de l'OI à l'OC suite à la résolution OC

Cas 7 : Rejet de la résolution OC par l'OI - Cas reprise complémentaire réalisée par l'OC

Cas 8 : Contestation de l'OC de sa responsabilité sur réception de la signalisation acceptée par l'OI

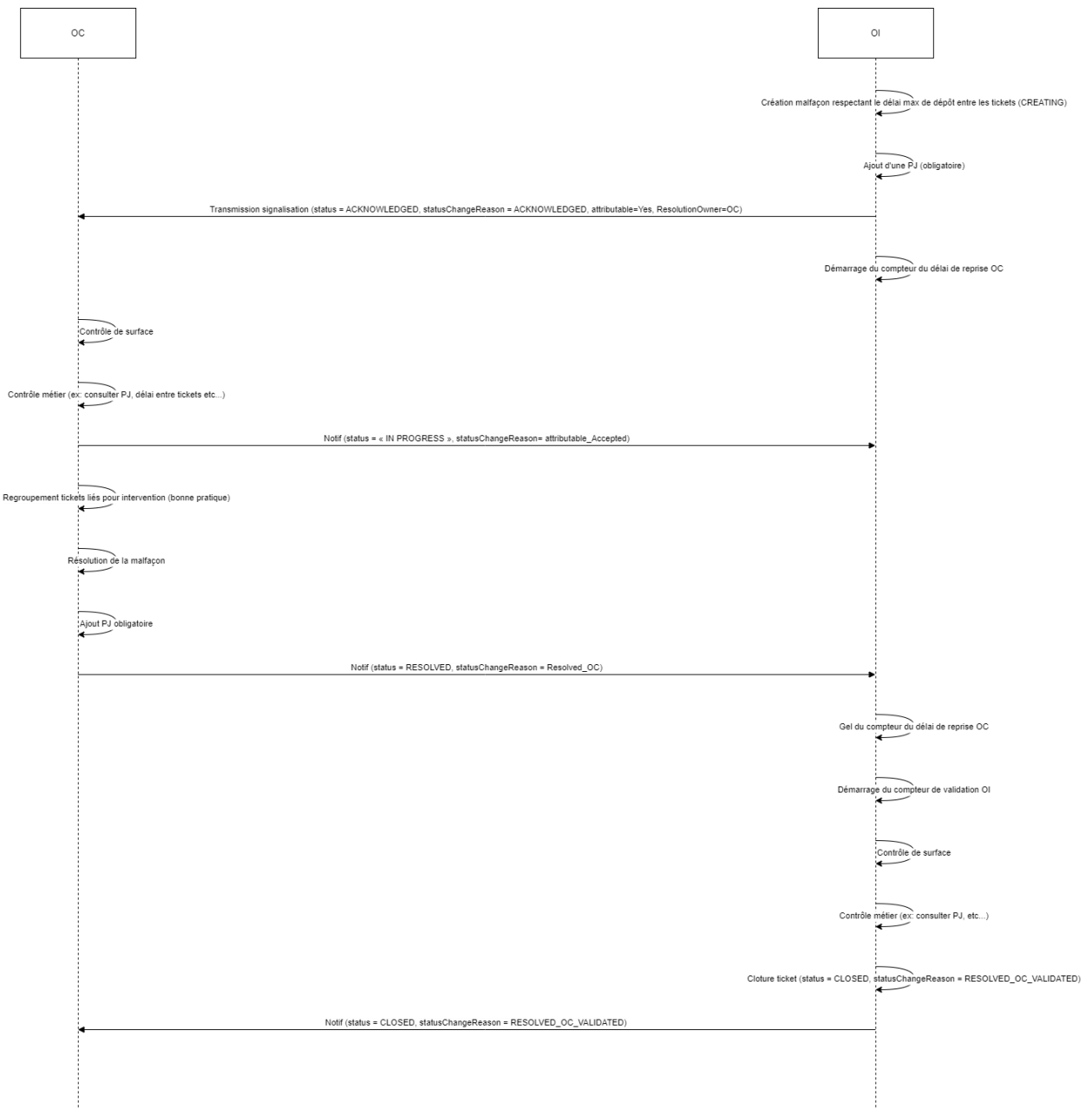
Cas 9 : Annulation d'un ticket par l'OI

Cas 10 : Malfaçon non-imputable (hors REC)

Cas 11 : Malfaçon critique

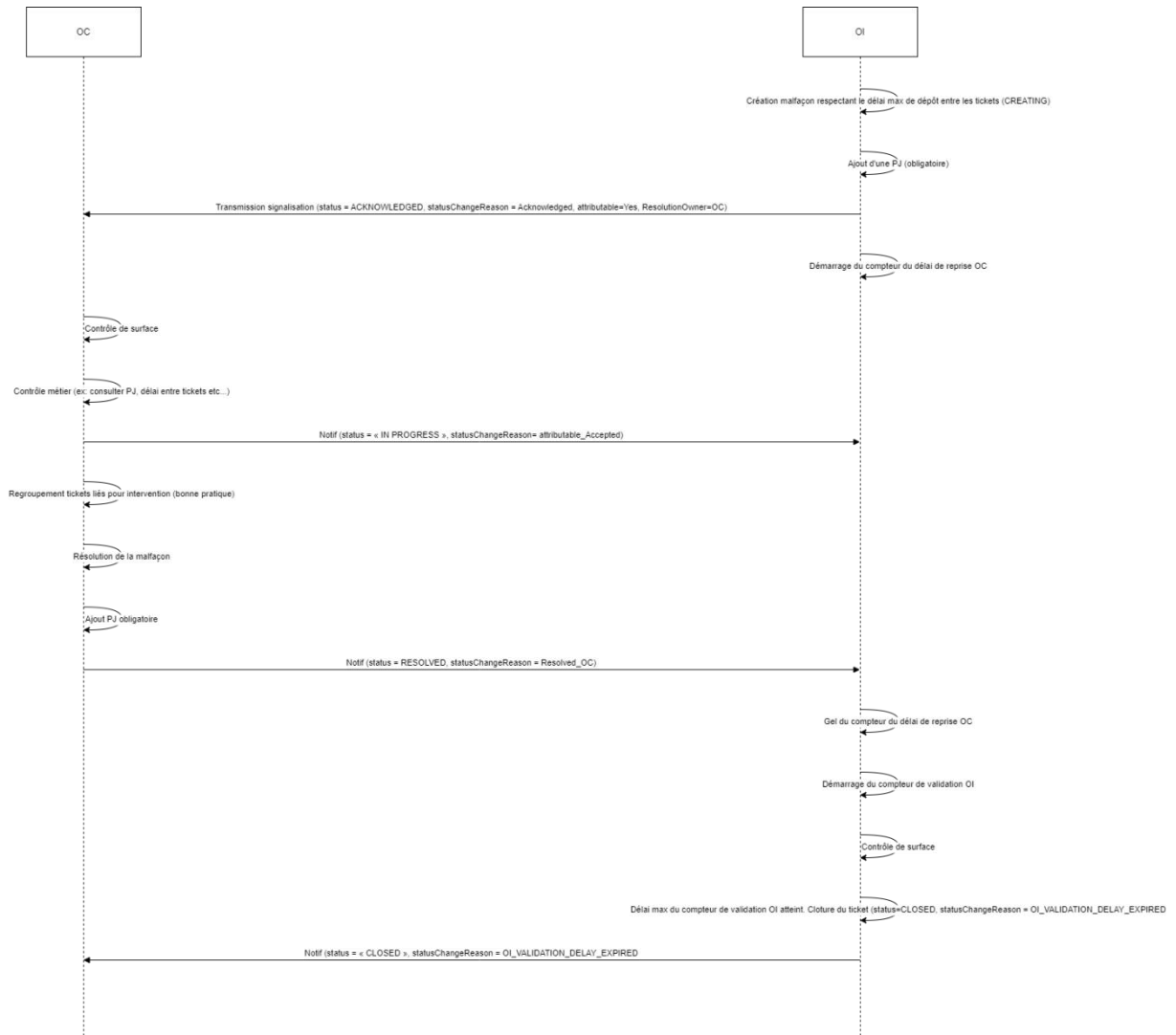
4.1 Cas 1 (cas nominal) : Malfaçon imputable résolue par l'OC et validée par l'OI

Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable et reprise par l'OC dans le délai max. de reprise OC. Lorsqu'il a effectué la reprise, l'OC passe le ticket en résolu avec en PJ n photos. L'OI valide la résolution de l'OC et clôt le ticket.



4.2 Cas 2 (cas nominal) : Malfaçon imputable résolue par l'OC et non validée par l'OI dans les temps

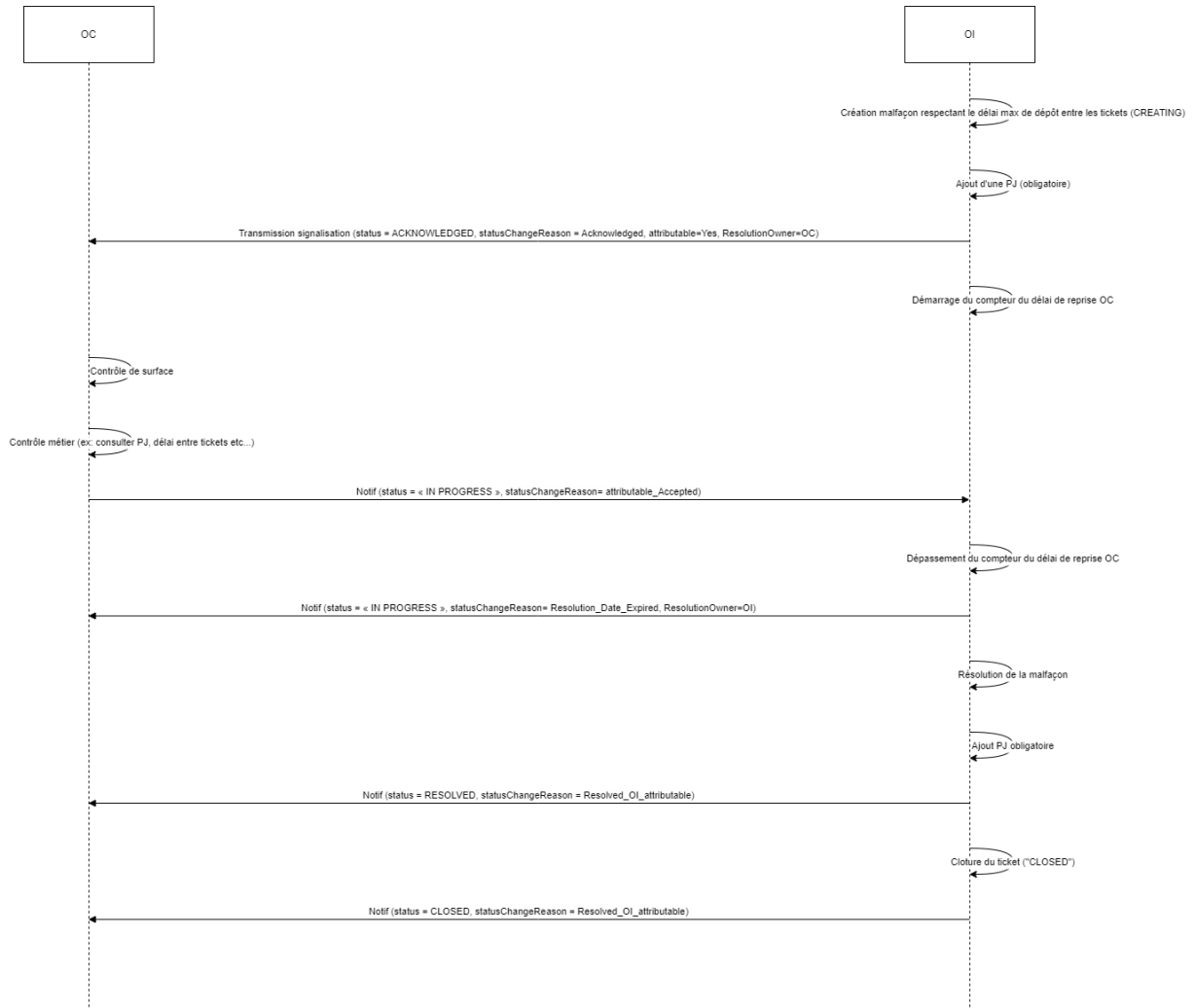
Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable et reprise par l'OC dans le délai max. de reprise OC. Lorsqu'il a effectué la reprise, l'OC passe le ticket en résolu avec en PJ photos. L'OI valide la résolution de l'OC et clôt le ticket. L'OI ne valide pas la résolution de l'OC dans les temps. Le ticket est donc automatiquement clôturé.



4.3 Cas 3 : Malfaçon imputable avec reprise par OI suite au dépassement du délai de reprise OC, résolue par l'OI

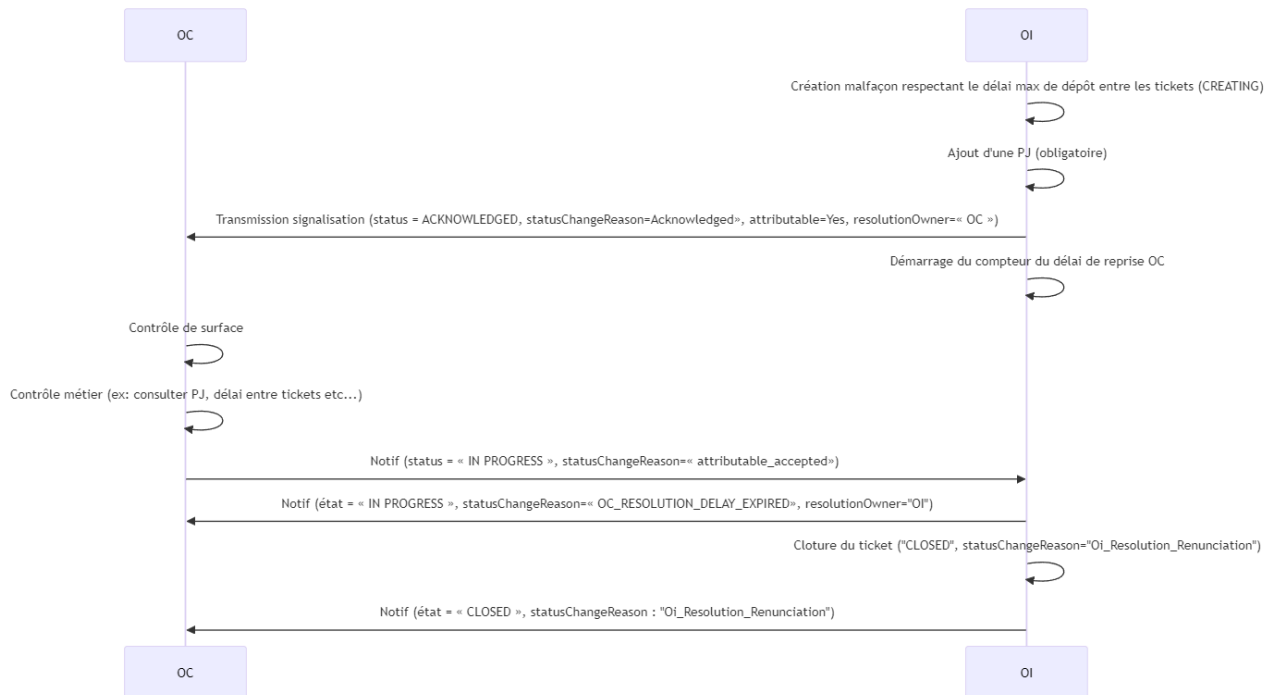
Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable. L'OC ne reprend pas dans le délai max. de reprise OC. L'OI notifie l'OC qu'il reprend la main. Quand l'OI a effectué la reprise,

il clôt le ticket avec en PJ n photos. L'OC ne valide pas la recevabilité du ticket ni sa résolution. Si litige ou contestation, cela sera traité hors du cycle de vie du ticket.



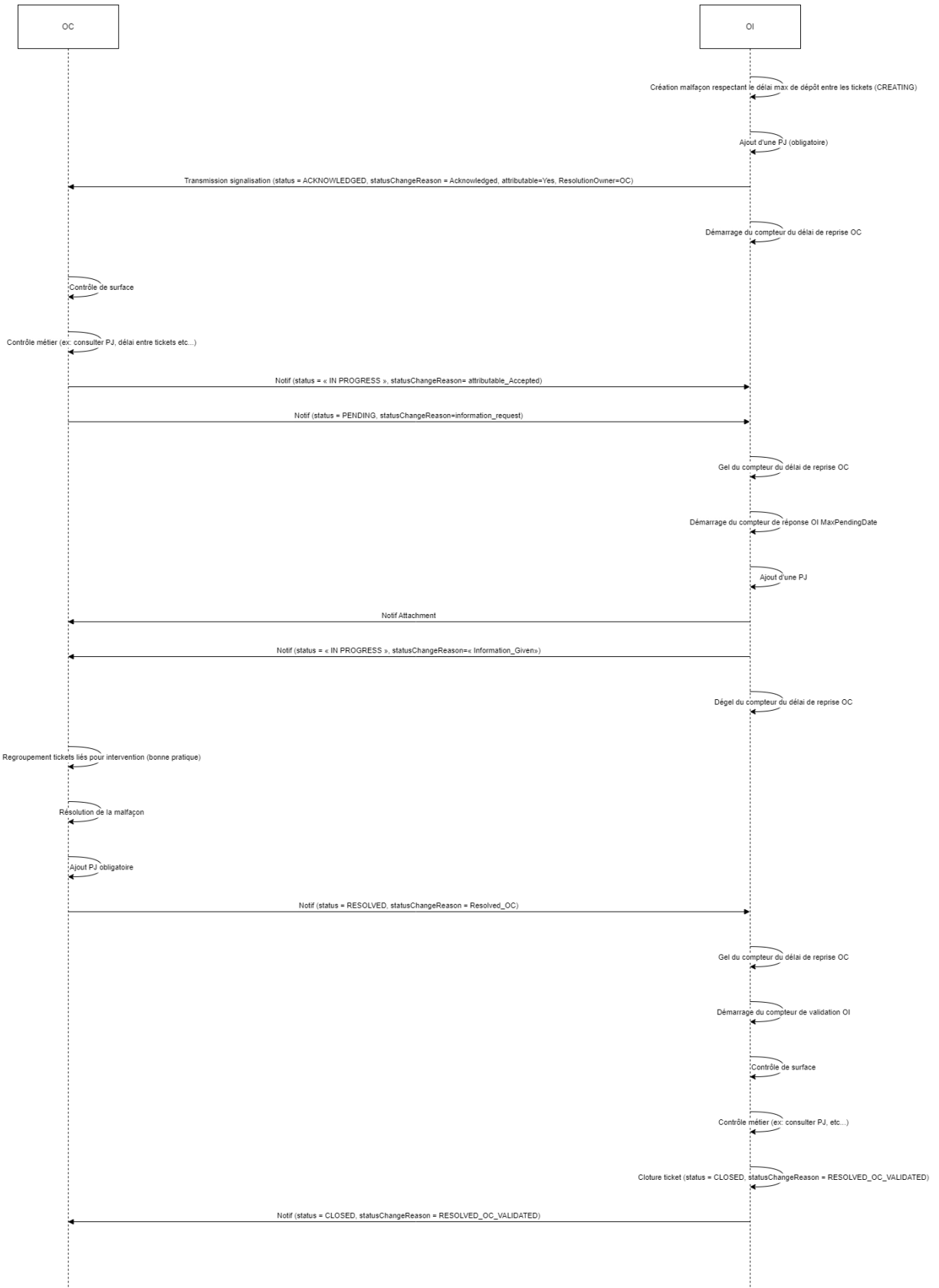
4.4 Cas 4 : Malfaçon imputable avec reprise par OI suite au dépassement du délai de reprise OC MAIS non résolue par l'OI

Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable. L'OC ne reprend pas dans le délai max. de reprise OC. L'OI notifie l'OC qu'il reprend la main. L'OI n'effectue pas la reprise et clôture le ticket en non résolu.



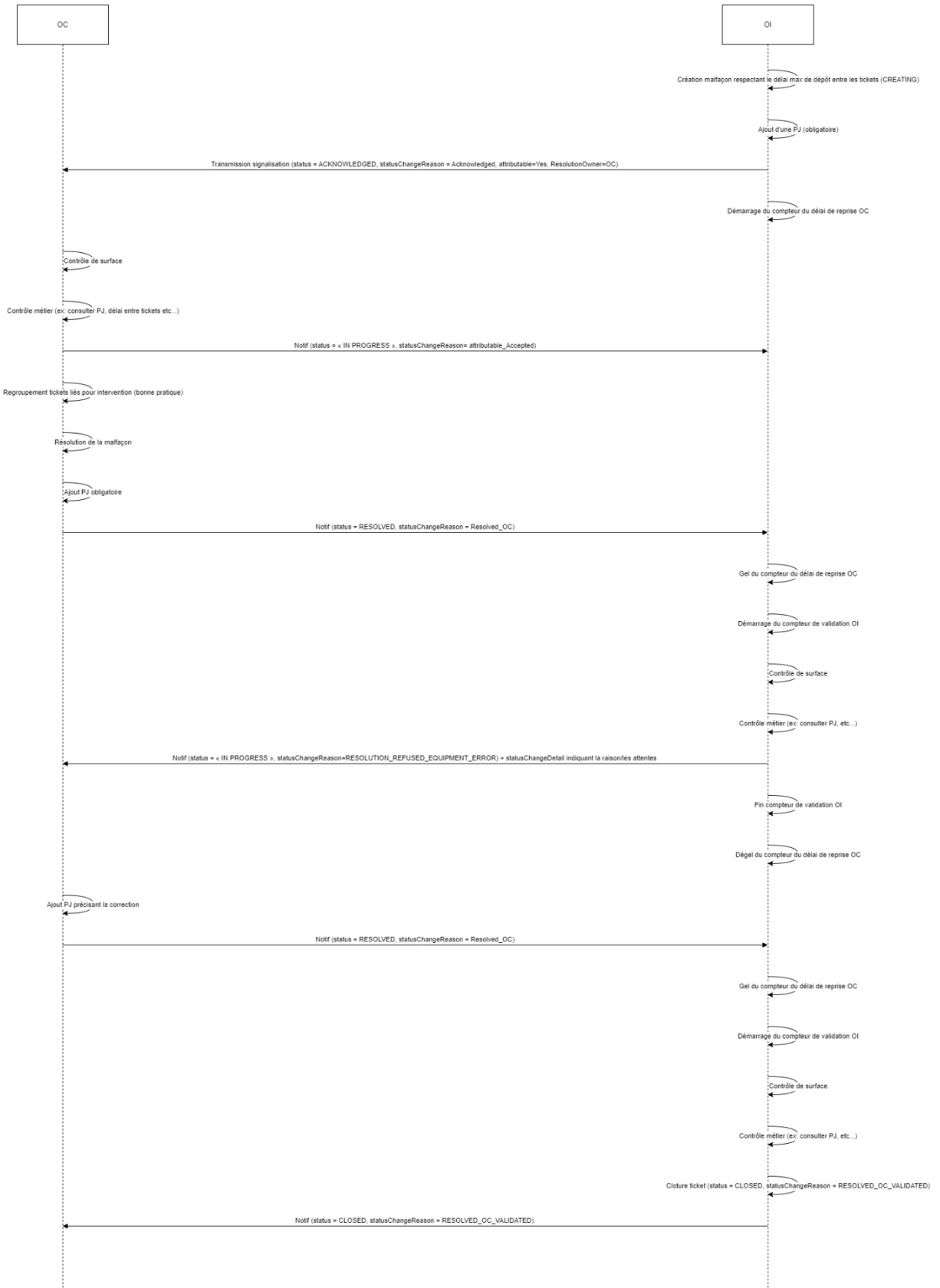
4.5 Cas 5 : Demande d'information complémentaire de l'OC à l'OI suite à la réception du ticket

Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable. L'OC demande des informations complémentaires à l'OI pour pouvoir traiter la malfaçon. Une fois que l'OI a fourni ces informations, l'OC enchaîne sur le cas 1 (cas nominal). Suite à la réception du ticket, l'OC passe d'abord le ticket à « In Progress » puis demande ensuite des informations complémentaires à l'OI gelant par conséquent le délai max de reprise OC en attendant la réponse OI.



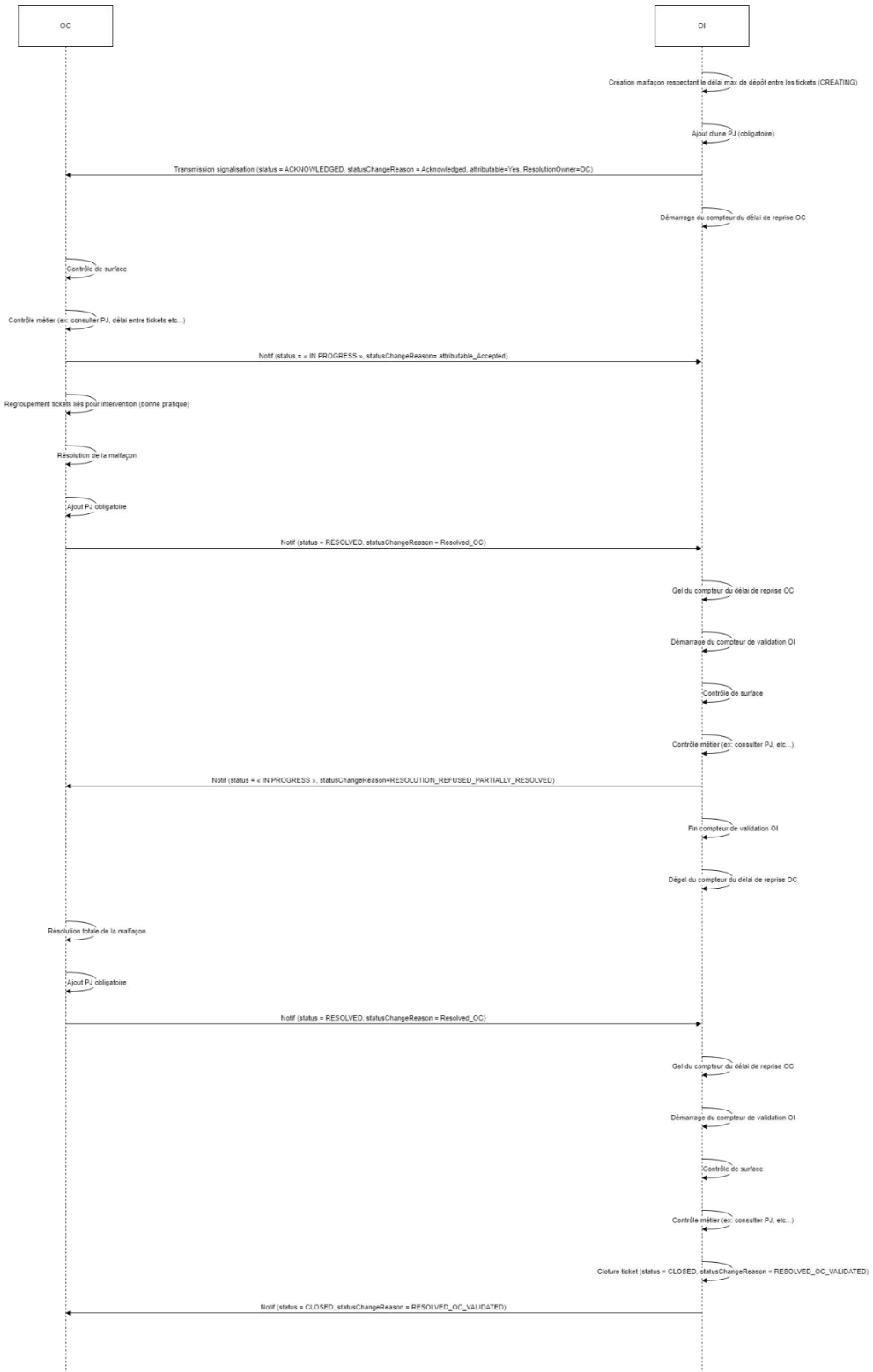
4.6 Cas 6 : Demande d'information complémentaire de l'OI à l'OC suite à la première résolution OC

Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable et reprise par l'OC dans le délai max. de reprise OC. Lorsqu'il a effectué la reprise, l'OC passe le ticket en résolu avec en PJ n photos. L'OI refuse la correction en demandant des informations complémentaires à l'OC. L'OC les fournit en repassant la signalisation à Resolved. L'OI valide la résolution de l'OC et clôt le ticket.



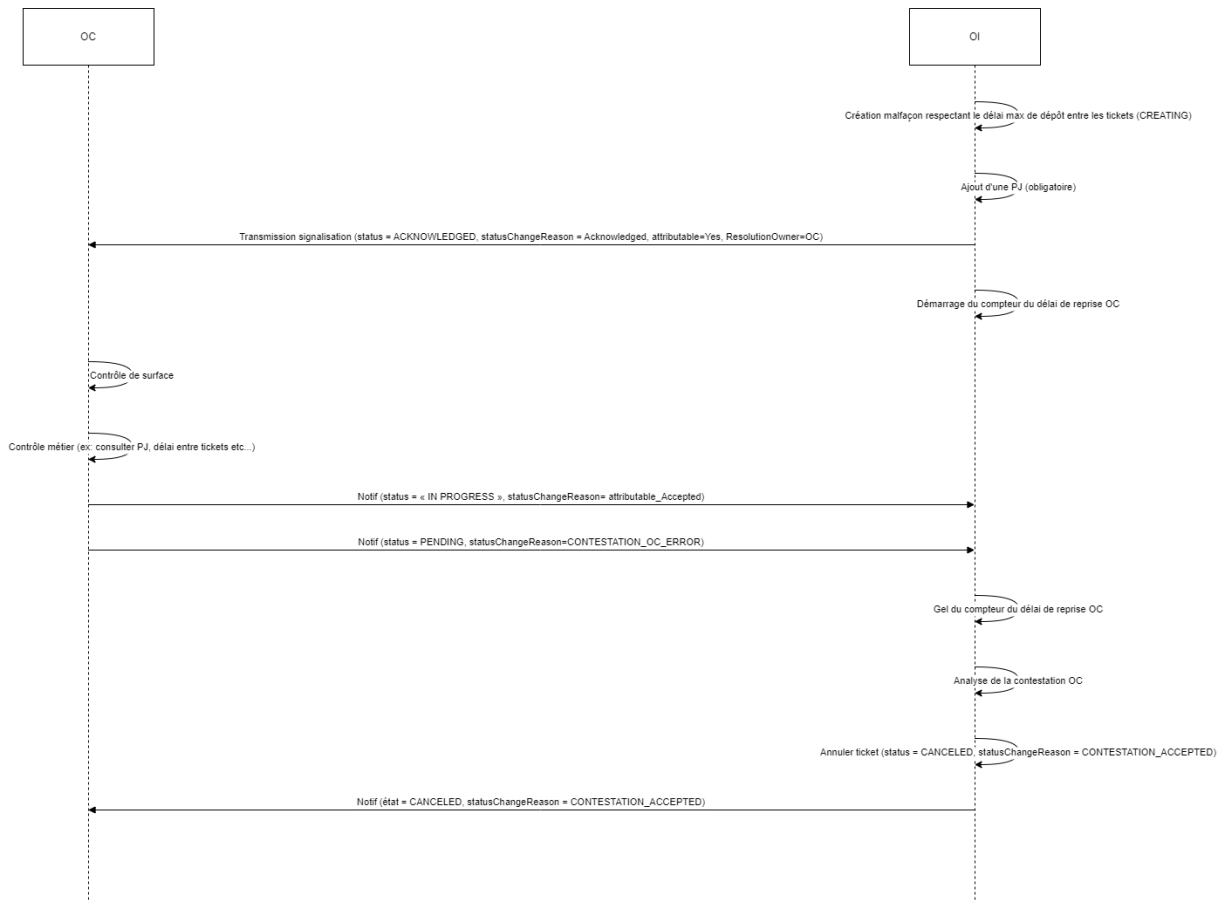
4.7 Cas 7 : Rejet de la résolution OC par l'OI - Cas reprise complémentaire à réaliser par l'OC

Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable. Lorsqu'il a effectué la reprise, l'OC passe le ticket en résolu avec en PJ n photos. L'OI rejette la reprise de la malfaçon faite par l'OC car la reprise est partielle (ex : 4 cordons à zéro ont été repris sur 6). Comme il n'a pas dépassé le délai max. de reprise OC, l'OC retourne sur le terrain pour compléter sa reprise initiale. L'OI devra donc valider le retour OC à plusieurs reprises, à priori 2 fois.



4.8 Cas 8 : Contestation de l'OC de sa responsabilité acceptée par l'OI

Déclaration d'une malfaçon par l'OI à l'OC imputable. L'OC conteste sa responsabilité, en passant tout d'abord la malfaçon à In Progress puis en indiquant son motif de contestation lors d'un passage en Pending pour gel du compteur de reprise OC. L'OI analyse alors la contestation OC et peut décider d'annuler, ou de de refuser, la contestation OC. L'OC ne peut passer le statusChangeReason="Contestation" que deux fois vers l'OI.



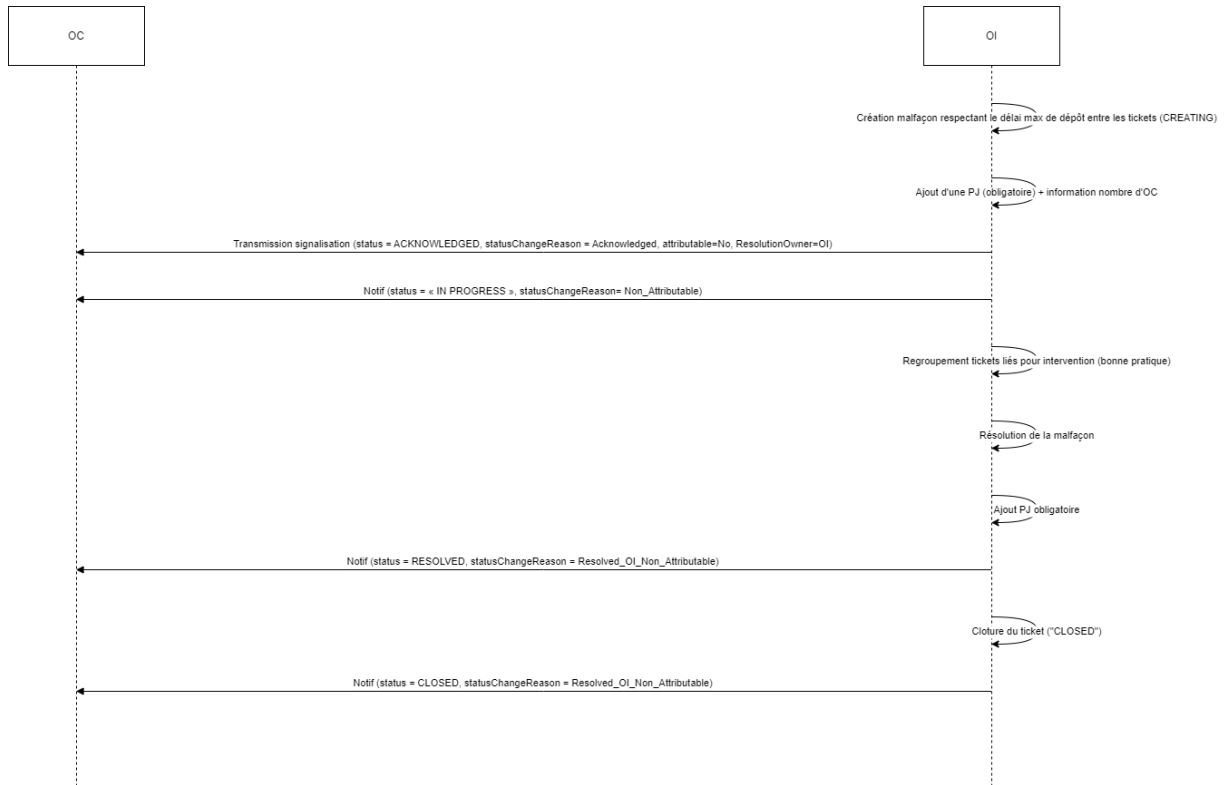
4.9 Cas 9 : Annulation d'un ticket par l'OI

Seul l'OI peut annuler un ticket, et celui-ci doit alors être à l'état Acknowledged, Pending ou In Progress.



4.10 Cas 10 : Malfaçon non-imputable (hors REC)

L'OI signale la malfaçon à chaque OC présent sur l'infrastructure concernée pour information et le nombre d'OC présent afin que chacun connaisse sa quote-part. La malfaçon est reprise directement par l'OI qui clôt le ticket avec en PJ n photos. La résolution est portée par l'OI. L'OC ne valide pas la recevabilité du ticket ni sa résolution. Si litige ou contestation, cela sera traité hors du cycle de vie du ticket.

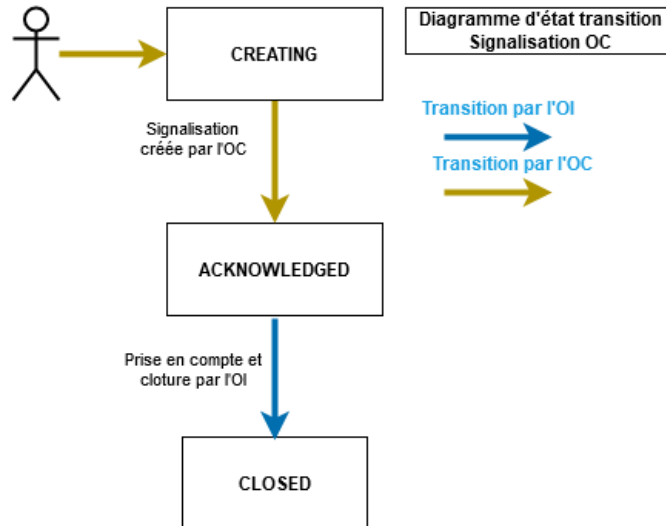


4.11 Cas 11 : Malfaçon critique

L'OI signale la malfaçon critique à l'OC pour information. La malfaçon est reprise directement par l'OI qui clôt le ticket avec en PJ n photos. La résolution est portée par l'OI. L'OC ne valide pas la recevabilité du ticket ni sa résolution. Si litige ou contestation, cela sera traité hors du cycle de vie du ticket. Pas de regroupement d'intervention OI car sévérité Critique nécessitant d'intervenir au plus tôt.



5. Cycle de vie d'une Malfaçon OC vers OI



Initialisation : statut CREATING

Une signalisation est créée par l'OC qui souhaite porter l'information à l'OI d'une potentielle malfaçon. A ce stade la signalisation n'est pas complète puisqu'aucune pièce jointe n'a été ajoutée au ticket.

L'OC a renseigné les champs :

- type
- localisationDetails
- faultDetails
- quantity
- la/les références équipements de la Malfaçon (ref PM et/ou ref PB et/ou ref PTO)

Le champ statusChangeReason = Creating

Règle de gestion :

- Toute signalisation à l'état creating depuis 24h doit être supprimée.
- Aucune notification ne doit être faite sur l'état creating.

Complétude : statut ACKNOWLEDGED

La signalisation porte obligatoirement une photo illustrant la malfaçon. Le champ statusChangeReason = Acknowledged

ACKNOWLEDGED → CLOSED

Ce changement de statut ne peut être effectué que par l'OI.

Le champs statusChangeReason doit être renseigné avec CLOSED.

L'OI ne doit aucun retour à l'OC sur le traitement potentiel qui sera réalisé sur cette signalisation.

6. Cas d'utilisation Signalisation OC

6.1 Cas 1 : Création du flux de signalisation OC -> OI

Signalisation par l'OC constituant un élément supplémentaire à prendre en compte par l'OI pour détecter des malfaçons. Les données fournies dans la signalisation OC ne sont pas les mêmes que dans le cas de la détection par l'OI. Suite à la signalisation par l'OC, l'OI ne partage pas de retour avec l'OC concernant la reprise de cette malfaçon. Il n'y a pas non plus d'engagement de traitement de la part de l'OI. Ce ticket constitue un input supplémentaire à prendre en compte par l'OI pour détecter des malfaçons.

