

**PIECE N°1-3****MARCHÉ PUBLIC DE SERVICES****CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES  
PARTICULIÈRES  
(CCTP)****(CCTP N° PESM/2025/001)*****Pouvoir adjudicateur***

ETAT - Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Décentralisation -  
Ministère chargé des transports - Direction interdépartementale des routes  
Nord-Ouest

***Représentant du pouvoir adjudicateur (RPA)***

M. le Directeur interdépartemental par délégation de signature de M. le Préfet  
coordonnateur des itinéraires routiers, préfet de la région Normandie, préfet de  
la Seine-Maritime, par arrêté n°24-062 du 18 octobre 2024.

***Objet du marché***

Maintenance des postes d'appels d'urgence de la DIR Nord-Ouest

***Remise des offres***

Date limite de réception : 05/09/25 à 14h00

Le présent CCTP comporte 4 annexes.

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

## Pages

## Sommaire

1 Objets et normes – Dispositions générales.....	4
1.1 Objet du marché et normes.....	4
1.2 Caractéristiques des équipements à entretenir.....	5
1.2.1 PAU raccordés au superviseur du CIGT de Rouen, zone de compétence du CIGT de Rouen.....	5
1.2.2 PAU raccordés au superviseur du CIGT de Caen, zone de compétence du CIGT de Caen.....	5
2 Approvisionnements.....	5
3 Diagnostic mensuel de l'état du réseau d'appels d'urgence et actions curatives associées.....	5
3.1 Description.....	5
3.2 Propositions d'intervention.....	6
4 Maintenance préventive annuelle.....	6
4.1 Description.....	6
4.2 Information du maître d'ouvrage avant la visite.....	7
4.3 Temps maximal d'indisponibilité.....	7
4.4 Rapport de visite.....	7
4.5 Propositions d'intervention.....	7
5 Maintenance curative et fournitures de matériels.....	8
5.1 Description.....	8
5.2 Rapport d'intervention.....	9
6 Travaux de génie civil et déplacement de PAU.....	9
6.1.1 Génie civil.....	9
6.1.2 Déplacement de PAU.....	10
7 Remplacement d'un PAU GSM ou FO : .....	10
8 Fournitures d'équipements installés par nos mainteneurs.....	10
9 Interventions diagnostic panne.....	10
10 Mise à niveau des cartes de communication.....	11
11 Délais d'exécution.....	11
11.1 Délai d'exécution du diagnostic.....	11
11.2 Délai d'exécution des travaux de maintenance curative.....	11
11.3 Délai d'exécution de la maintenance préventive.....	12
11.4 Génie civil.....	12
11.5 Remplacement d'un PAU.....	12
11.6 Déplacement d'un PAU.....	12
11.7 Fournitures d'équipements installés par nos mainteneurs.....	12
11.8 Interventions diagnostic panne.....	12
11.9 Fourniture et maintenance des équipements de supervision et de transfert des	

appels.....	13
12 Déplacements et formations.....	13
12.1 Déplacements.....	13
12.2 Formations.....	13
13 Conditions d'exécution.....	14
13.1 Généralités.....	14
13.2 PRISE EN CHARGE, REMISE DES ÉQUIPEMENTS EN FIN DE MARCHÉ.....	14
13.3 MOYENS MIS A LA DISPOSITION DU TITULAIRE.....	14
13.4 PERSONNEL D'INTERVENTION DU TITULAIRE.....	14
13.5 APPAREILS DE MESURE ET OUTILLAGE.....	15
13.6 SÉCURITÉ.....	15
13.7 OBLIGATION DU MAÎTRE D'OUVRAGE.....	15
13.8 OPÉRATIONS DE VÉRIFICATION.....	16
13.9 MODIFICATION DU PARC DE MATÉRIEL AU COURS DU CONTRAT.....	16
13.10 Gestion des déchets.....	16
14 Autres clauses techniques.....	16
14.1 PRISE DE CONTACT.....	16
14.2 TRAITEMENT DES DONNÉES.....	17
14.2.1 Recueil et supervision.....	17
14.3 QUALITÉ, CONTRÔLE ET PRISE EN CHARGE DES MATÉRIAUX ET PRODUITS.....	17
ANNEXES.....	18
14.4 Annexe n°1 : Architecture réseau RAU DIRNO.....	19
14.5 Annexe n°2 : Réseau A84 et RN175.....	21
14.6 Annexe n°3 : Réseau A28, A131, A150 et A151.....	22
14.7 Annexe n°4 : Les PAU de l'A84 et RN175.....	23

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Le présent CCTP précise le contenu, fixé au règlement de la consultation, de certains aspects de la réponse du candidat.

## 1 Objets et normes – Dispositions générales

### 1.1 Objet du marché et normes

Les prestations, objet du présent marché, concernent la maintenance des postes d'appels d'urgence de la DIR Nord-Ouest

Les lieux d'exécution des prestations sont les suivants : Le réseau routier de deux des quatre districts de la DIR Nord-Ouest :

- Manche / Calvados : l'autoroute A 84 dans la Manche et le Calvados, et la route nationale RN 175, contournement d'Avranches dans la continuité de l'A84 (Manche),
- Rouen : l'autoroute A28 dans la Somme et la Seine-Maritime, et les autoroutes A150, A151 et A131.

Les prestations font l'objet d'un accord-cadre à bons de commande conformément aux dispositions de l'article 78 du décret n° 2016-360 du 25 mars 2016.

Ces prestations doivent être conformes aux normes françaises homologuées ou équivalentes.

Normes relatives aux Réseaux d'appels d'urgence:

- INF P99-250 : Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Caractéristiques générales,
- NF P99-251 : Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Aspect et dimensions des Postes d'Urgence (PAU),
- NF P99-252 : Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Principes de maintenance,
- NF P99-253 : Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Caractéristiques techniques des Postes d'Appel d'Urgence (PAU) et Postes de Centralisation des Appels (PCA),
- INF P99-254 : Équipements de la route - Réseaux d'Appel d'Urgence (RAU) - Mise en œuvre des Postes d'Appel d'Urgence (PAU) et Postes de Centralisation des Appels (PCA),
- NF C 15-100 : Installations électriques basse-tension.

## **1.2 Caractéristiques des équipements à entretenir**

La description des équipements est disponible en annexe du présent document.

### **1.2.1 PAU raccordés au superviseur du CIGT de Rouen, zone de compétence du CIGT de Rouen**

PAU Raccordés au système SAFECALL de la société EMOVIS :

- A 28 entre Rouen et Abbeville : 116 PAU GSM pour les départements de la Seine-Maritime et de la Somme,
- A 150 et A 151 : 16 PAU GSM (Agglomération de Rouen),
- A 131 : 21 PAU GSM (Agglomération du Havre).

### **1.2.2 PAU raccordés au superviseur du CIGT de Caen, zone de compétence du CIGT de Caen**

A 84 et RN 175 (contournement d'Avranches dans la continuité de l'autoroute A 84) entre Caen et Saint-James : 136 PAU fibre optique pour les départements du Calvados et de la Manche.

## **2 Approvisionnements**

Pour l'ensemble de la prestation, les réparations de pièces et les approvisionnements sont confiés au titulaire du marché.

Le prestataire doit aussi à tout moment disposer du stock nécessaire afin de mener à bien les interventions, dans le délai imparti, demandées par le maître d'ouvrage. La DIR Nord-Ouest s'engage à disposer en permanence de 5 PAU GSM et de 5 PAU FO. Au-delà de ces capacités de remplacement, le délai prendra en compte les délais de fourniture.

La gestion des stocks de matériels est à la charge du prestataire.

## **3 Diagnostic mensuel de l'état du réseau d'appels d'urgence et actions curatives associées**

### **3.1 Description**

Le diagnostic mensuel a pour but de :

- vérifier à distance l'état de fonctionnement normal des matériels du fonctionnement du réseau ;
- réduire les risques de pannes ;
- maintenir dans le temps les performances initiales.

Chaque mois, le prestataire réalise un diagnostic du fonctionnement du réseau de chaque zone de compétence du CIGT concerné, avec un rendu sous forme d'un tableau qu'il envoie au maître d'ouvrage.

Ce tableau devra comprendre, autant que cela est possible, la proposition de maintenance curative à réaliser.

La DIR Nord-Ouest fournira au prestataire les données concernant les PAU vandalisés, endommagés et percutés.

L'assistance par télémaintenance et la téléassistance sont incluses dans ce prix.

### **3.2 Propositions d'intervention**

Suite au diagnostic figurant dans le tableau détaillant l'état de fonctionnement, le titulaire doit formuler, si besoin, des propositions d'intervention au titre de la maintenance curative, en indiquant éventuellement les conséquences que pourrait entraîner une décision négative du maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage est libre de déclencher ou non les opérations de maintenance curative proposées par le prestataire, ainsi si le nombre de PAU en fonctionnement est supérieur à 90 %, le maître d'ouvrage pourra décaler ou reporter les interventions.

Le remplacement des PAU percutés ou endommagés entre aussi dans ce cadre.

Ces opérations de maintenance se dérouleront uniquement aux heures et jours ouvrables sauf contraintes spécifiques qui seront signalées au titulaire (limitation horaire due à l'utilisation d'un balisage). Le balisage est à la charge de la DIR Nord-Ouest, le prestataire doit disposer un véhicule équipé à minima de bandes blanches et d'un panneau « travailleur » AK5.

## **4 Maintenance préventive annuelle**

### **4.1 Description**

Les visites de maintenance préventive annuelle ont pour but de :

- vérifier l'état de fonctionnement normal des matériels ;
- réduire les risques de pannes ;
- maintenir dans le temps les performances initiales.

Au cours de ces visites, il est procédé à un examen attentif de tous les PAU ainsi que de les équipements de supervision et de transmission des appels. Celles-ci ont pour objet de s'assurer que toutes les caractéristiques de fonctionnement sont conservées.

**En situation normale, il est prévu de procéder à une maintenance annuelle préventive sur chaque zone de compétence du CIGT concerné (voir chapitre 1.2).**

La maintenance préventive comprend notamment les actions suivantes :

- nettoyage du panneau solaire et éventuellement de la borne,
- test de la connectivité et de la qualité sonore des appels, quelque ce soit le support

de transmission (filaire ou GSM), avec réglage sur place si nécessaire,

- vérification de l'état de la batterie et de la carte de transmission des appels,
- test du bouton poussoir,
- vérification du fonctionnement des serveurs, superviseurs et des passerelles avec mise en œuvre d'actions correctives immédiates si nécessaire.

Le déplacement sur les sites et les frais divers associés sont inclus dans la prestation.

## **4.2 Information du maître d'ouvrage avant la visite**

Un **planning détaillé**, proposé par le titulaire, sera soumis à l'agrément du maître d'ouvrage au moins deux semaines avant la date des visites préventives. Ce planning définira les dates et les durées prévues des opérations de maintenance préventive sur chaque secteur d'intervention.

Ces opérations de maintenance se dérouleront uniquement aux heures et jours ouvrables sauf contraintes spécifiques qui seront signalées au titulaire (limitation horaire due à l'utilisation d'un balisage). Le balisage est à la charge de la DIRNO, le prestataire doit disposer un véhicule équipé à minima de bandes biaises et d'un panneau « travailleur » AK5.

## **4.3 Temps maximal d'indisponibilité**

Le temps maximal d'indisponibilité des équipements ou matériels **ne peut dépasser 2 heures**, par équipement, pour chaque visite.

## **4.4 Rapport de visite**

Après chaque maintenance préventive de zone de compétence CIGT, le titulaire rédige un rapport de visite détaillant les opérations effectuées, leur horodatage, le détail des pièces remplacées, ainsi que les observations du mainteneur (anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration,...).

Ce rapport de visite est remis au maître d'ouvrage au maximum 15 jours ouvrés après la fin de l'intervention, sous forme de tableau au format pdf. Son acceptation par ce dernier est le préalable à la mise en route de la procédure de règlement.

## **4.5 Propositions d'intervention**

Suite aux observations de maintenance préventive, le titulaire doit formuler, si besoin, des propositions d'intervention au titre de la maintenance curative, en indiquant éventuellement les conséquences que pourrait entraîner une décision négative du maître d'ouvrage.

Dans la mesure du possible et pour les interventions curatives légères, le prestataire lors de la maintenance préventive doit réaliser les interventions pour remettre en état de fonctionnement des PAU. Il est donc demandé au prestataire d'amener avec lui un stock convenable de pièces de rechange. L'accord se fait par téléphone avec le maître

d'ouvrage, ce dernier formalise la validation par mail au prestataire. Le prestataire indiquera dans son mémoire technique la liste et le nombre de pièces de rechange qu'il peut avoir à disposition dans son véhicule. Ces prestations n'engendrent pas de prix de déplacements supplémentaires.

Le maître d'ouvrage est libre de déclencher ou non les opérations de maintenance curative proposées par le prestataire, ainsi si le nombre de PAU en fonctionnement est supérieur à 90 %, le maître d'ouvrage pourra décaler ou reporter les interventions.

Le remplacement des PAU percutés ou endommagés entre aussi dans ce cadre.

## **5 Maintenance curative et fournitures de matériels**

### **5.1 Description**

Ces interventions ont pour objet de remettre en état de fonctionnement les matériels ou équipements à la suite d'une défaillance repérée ou d'un accident et signalée par le maître d'ouvrage ou le prestataire.

Ces interventions sont demandées par le maître d'ouvrage après concertation avec l'entreprise titulaire du marché. La demande d'intervention est dans la plupart des cas précédée par un échange téléphonique, le prestataire devra être disponible pour des communications régulières.

Les petites fournitures, notamment boulonnerie et visserie, sont comprises dans les prix.

La maintenance curative comprend les opérations suivantes :

- la détection et la localisation précise du ou des défauts ;
- la réparation ou le changement des pièces défectueuses ;
- la remise en ordre de marche des installations ;
- la réalisation de tests qui permettent de s'assurer du parfait fonctionnement de l'équipement ;
- la remise en état du site ;
- la rédaction des constats et du compte-rendu d'intervention.

L'intervention curative terminée, le titulaire doit adresser au maître d'ouvrage, sous 15 jours, un rapport d'intervention où sont consignées les opérations effectuées, leur horodatage, les pièces changées. Il est demandé que ce document soit transmis en version pdf.

Le maître d'ouvrage réalise les tests qu'il juge utile pour vérifier le retour à la normale de l'équipement en cause.

Si le dépannage définitif ne peut être mené à bien, une solution provisoire pourra être mise en œuvre afin de remédier à l'anomalie détectée (mode dégradé).

Pour une maintenance curative, le maître d'ouvrage ne rémunérera qu'une seule fois le



déplacement, quel que soit le nombre d'interventions physiques sur le terrain.

En cas de fonctionnement des installations en mode dégradé (réparation d'urgence, fonctionnement réduit...) le titulaire doit informer le plus rapidement possible l'exploitant qui prendra les mesures d'exploitation appropriées.

Toute opération conduisant à modifier la configuration et ayant une répercussion sur le fonctionnement des équipements ne sera mise en œuvre qu'avec l'accord formel de l'exploitant.

Le remplacement des PAU percutés ou endommagés entre aussi dans ce cadre.

Ces opérations de maintenance se dérouleront uniquement aux heures et jours ouvrables sauf contraintes spécifiques qui seront signalées au titulaire (limitation horaire due à l'utilisation d'un balisage). Le balisage est à la charge de la DIRNO, le prestataire doit disposer un véhicule équipé à minima de bandes blanches et d'un panneau « travailleur » AK5.

Afin de rationaliser les déplacements sur le terrain et dans la mesure du possible, il est demandé au prestataire de disposer là aussi d'un stock de fournitures pour les interventions curatives légères. Il est donc demandé au prestataire d'amener avec lui un stock convenable de pièces de rechange.

## **5.2 Rapport d'intervention**

Après chaque maintenance curative, le titulaire rédige un rapport de visite détaillant les opérations effectuées, leur horodatage, le détail des pièces remplacées, ainsi que les observations du mainteneur (anomalies constatées, usure de certains organes, risque de détérioration,...).

Ce rapport d'intervention est remis au maître d'ouvrage au maximum 10 jours ouvrés après la fin de l'intervention, sous forme de tableau au format pdf. Ce rapport d'intervention comportera notamment la date et l'heure de la remise en état du matériel.

À réception de ce rapport, le maître d'ouvrage constatera les interventions effectuées.

Le maître d'ouvrage réalisera par ailleurs les tests qu'il juge utile pour vérifier le bon fonctionnement des équipements ayant fait l'objet d'une intervention.

## **6 Travaux de génie civil et déplacement de PAU**

### **6.1.1 Génie civil**

Pour la réalisation de la dalle en béton ainsi que la fourniture et l'installation d'un support et d'un garde-corps, le prestataire dispose d'un délai d'exécution de 20 jours ouvrés à compter de la réception du bon de commande par mail.

### **6.1.2 Déplacement de PAU**

Pour des raisons propres à l'exploitant, la DIR NO pourra demander au titulaire de déplacer un PAU.

La prestation rémunérée au forfait comprendra notamment :

- la dépose du PAU et de tous les équipements associés,
- la repose du PAU et de ses équipements associés,
- la mise en service dont intégration dans la supervision et les tests de communication,
- le déplacement sur site.

Concernant les PAU en fibre optique, la mise à disposition du réseau (extension du réseau fibre, mise en place de fourreaux...) est à la charge de la DIR Nord-Ouest.

En sus de ce forfait, la DIRNO est susceptible de commander les prestations suivantes, qui font l'objet de prix distincts au bordereau des prix :

- fourniture d'une dalle bétonnée,
- le garde-corps,
- soudure break-out (simple ou non) pour les PAU FO.

## **7 Remplacement d'un PAU GSM ou FO :**

La prestation comprend la fourniture et la pose d'un PAU complet, le déplacement, l'installation sur site et la mise en service (dont intégration dans la supervision et les tests de communication) ainsi que l'étiquetage du PAU selon la numérotation de la DIRNO.

## **8 Fournitures d'équipements installés par nos mainteneurs.**

Les opérateurs des districts de Rouen et de Manche-Calvados sont en mesure de pouvoir changer certains équipements. Des prix de fournitures sont donc présents dans le BP et le DE. Ces prix tiennent compte de la garantie d'au moins un an des pièces fournies par le prestataire et prennent en compte les petites fournitures. Les coûts d'envoi sont à la charge du prestataire.

## **9 Interventions diagnostic panne**

Dans le cadre du diagnostic mensuel, le prestataire devra aussi relever les dysfonctionnements, notamment les PAU indiqués en rouge dans le superviseur, qui ne peuvent être identifiés que sur site. Le prix B3 rémunère la prestation, le coût de

déplacement vient en supplément. L'action curative pourra être menée lors de la visite mensuelle (bon de commande rectificatif) ou fera l'objet d'un autre bon de commande avec intervention à une date ultérieure si l'action demande un approfondissement. Les tests de phonie demandés par le maître d'ouvrage, le recâblage et le changement éventuel de fusibles rentrent dans cette prestation.

Fourniture et maintenance des équipements de supervision et de transfert des appels  
Le prestataire doit être en capacité de remplacer et maintenir en condition opérationnelle chaque équipement nécessaire au fonctionnement du réseau d'appels d'urgence (voir annexes 1 et 5). Les équipements proposés doivent avoir a minima les mêmes performances et spécificités. Ils doivent aussi être compatibles avec les équipements existants.

Le maintien en condition opérationnelle des serveurs, superviseurs et passerelles d'appels est à la charge du titulaire et réalisé dans le cadre de l'intervention mensuelle, la maintenance préventive semestrielle et l'intervention diagnostic panne.

## **10 Mise à niveau des cartes de communication**

Les PAU GSM de la DIRNO sont équipés de carte de communication MOAI 2G. Suite à l'abandon de cette fréquence par Orange, le prestataire de maintenance aura comme prestation complémentaire le changement de ces cartes de communication par de nouvelles compatibles 2G/3G/4G. Lors de la remise de l'offre le prestataire doit nous fournir les spécifications techniques de cette carte de communication et de nous garantir la comptabilité avec nos équipements.

## **11 Délais d'exécution**

### **11.1 Délai d'exécution du diagnostic**

Le prestataire effectue à chaque début de mois le diagnostic. Il dispose de 5 jours ouvrés pour fournir au maître d'ouvrage à partir du 1<sup>er</sup> jour ouvré de chaque mois ce tableau détaillant l'état de fonctionnement.

### **11.2 Délai d'exécution des travaux de maintenance curative**

Dès que le maître d'ouvrage aura validé la proposition d'intervention, le prestataire aura 12 jours ouvrés pour réaliser les interventions sur 10 sites différents au maximum. Au-delà de 10 sites, on ajoutera, autant de fois que nécessaire, une demi-journée complémentaire d'intervention qui permettra d'intervenir sur 5 sites supplémentaires au maximum.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire.

### **11.3 Délai d'exécution de la maintenance préventive**

Le titulaire effectue une visite de maintenance préventive des équipements indiqués par le maître d'ouvrage. La durée maximale de cette opération est de quatre (4) semaines consécutives à partir de la date de réception du bon de commande par mail.

### **11.4 Génie civil**

Pour la réalisation de la dalle en béton ainsi que la fourniture et l'installation d'un support et d'un garde-corps, le prestataire dispose d'un délai d'exécution de 20 jours ouvrés.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire.

### **11.5 Remplacement d'un PAU**

Pour un PAU déjà en stock à la DIRNO, le prestataire dispose de 12 jours ouvrés pour réaliser l'intervention.

Si le PAU n'est pas en stock, le prestataire dispose de 10 jours ouvrés complémentaires, soit 22 jours au total.

Si des travaux de génie civil sont nécessaires, le délai d'exécution de ces travaux s'ajoute au 12 jours.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire.

### **11.6 Déplacement d'un PAU**

Pour le déplacement d'un PAU, le délai d'exécution est la somme des délais d'exécution de remplacement d'un PAU (12 jours ouvrés) et du génie civil associé (20 jours ouvrés). Si le PAU n'est pas en stock ou existant, le prestataire dispose de 10 jours ouvrés complémentaires pour la fourniture.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire sauf pour un déplacement de PAU fibre optique où le délai commencera à partir de la date de livraison de l'extension du réseau fibre, s'il y a lieu.

### **11.7 Fournitures d'équipements installés par nos mainteneurs.**

Le prestataire dispose d'un délai d'envoi de 10 jours ouvrés.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire

### **11.8 Interventions diagnostic panne**

Le délai d'exécution est de 12 jours ouvrés si l'action curative ne peut être menée lors de la visite mensuelle.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire.

## **11.9 Fourniture et maintenance des équipements de supervision et de transfert des appels**

Le délai d'exécution est de 12 jours ouvrés. Si le prestataire doit remplacer un des équipements, il dispose d'un délai d'exécution complémentaire de 10 jours ouvrés pour prendre en compte le délai d'approvisionnement et la configuration du système.

Le délai d'exécution court à partir de la réception par mail du bon de commande par le prestataire.

## **12 Déplacements et formations**

### **12.1 Déplacements**

Afin de fixer les coûts liés aux déplacements, la DIR a défini deux zones de compétence, l'une concernant le périmètre du CIGT de Rouen, l'autre celui du CIGT de Caen.

En cas de changement de zone de compétence, le site n°1 est considéré comme un premier site.

Par exemple, en cas d'interventions sur 3 PAU de zone de compétence du CIGT de Rouen et sur 2 PAU de la zone de compétence du CIGT de Caen, la rémunération en déplacement est la suivante :

- 1\*G1 + 2\*G2 correspondant à la zone de compétence du CIGT de Rouen, auquel il faut ajouter 1\*G1 et 1\*G2 pour la zone de compétence du CIGT de Caen.

Les prix de déplacement sont valables même en cas de déplacement de plusieurs jours sur un même axe.

### **12.2 Formations**

Le titulaire assure, à la demande du maître d'ouvrage, la formation du personnel chargé d'utiliser, d'exploiter et/ou d'assurer la maintenance. Dans cet objectif, il lui est demandé de concevoir une formation dédiée pour 4 à 8 personnes.

L'objectif de la formation sera de permettre aux agents d'intervenir sur les différents équipements en assurant la maintenance simple des PAU et équipements de supervision et de transfert des appels (selon les objectifs précisés au paragraphe suivant) mais également de bien connaître :

- le fonctionnement des PAU GSM et FO ;
- la description des éléments de supervision et description des principales fonctionnalités ;
- les interventions correctives/curatives simples.

Au terme de la formation et du marché, les personnes formées :

- sont qualifiées pour leur permettre de travailler en sécurité sur les équipements ;

- sont capables d'assurer une partie de la maintenance curative, notamment le remplacement des éléments courants. Ils maîtrisent les instructions d'utilisation et les instructions de maintenance.

La formation sera organisée sur le territoire de la DIR NO, qui fournira une salle pour la partie théorique.

## **13 Conditions d'exécution**

### **13.1 Généralités**

L'entretien et la maintenance des installations devront être exécutées conformément aux conditions techniques, normes et règlements actuellement en vigueur, prévus à cet effet (notamment la norme NF C18-510). Ces dispositions conduisent, pour les interventions sur ces installations, à n'employer qu'un personnel qualifié et dûment habilité suivant la classification prévue à cet effet.

### **13.2 Prise en charge, remise des équipements en fin de marché**

Le titulaire déclare être parfaitement informé de la consistance des matériels ou équipements dont il assure la maintenance.

Le titulaire s'engage à laisser en cours et en fin d'exécution du marché les matériels ou équipements en état normal d'entretien et de fonctionnement.

### **13.3 Moyens mis a la disposition du titulaire**

Le maître d'ouvrage met à la disposition du titulaire, pendant la durée du marché :

- Les équipements ;
- Les documents techniques qu'il détient relatifs à chaque équipement faisant l'objet du présent marché.

Cette documentation reste la propriété du maître d'ouvrage et ne doit être utilisée par le titulaire qu'à la seule fin d'exécution du présent marché.

### **13.4 Personnel d'intervention du titulaire**

Le titulaire devra désigner nommément les personnes habilitées pour la maintenance des matériels ou équipements qui font l'objet du présent marché (nom, qualifications, habilitations, domaine d'intervention).

**Le titulaire s'engage à ce que les personnes désignées pour intervenir aient une bonne connaissance des installations, et à informer le maître d'ouvrage de toute modification de la liste des personnes habilitées.**

Le personnel d'intervention du titulaire est soumis :

- aux dispositions générales prévues par la législation du travail ;

- au règlement intérieur de l'établissement.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander à tout moment le remplacement du personnel d'intervention pour des motifs d'insuffisance professionnelle avérée ou de comportement non adapté aux interventions sur l'espace public. Il est interdit à toute personne de pénétrer dans des locaux qui n'exigent pas son intervention.

Par ailleurs, le titulaire désigne dans les mêmes conditions un responsable qui est l'interlocuteur habituel du pouvoir adjudicateur. Tout changement de ce responsable est soumis à l'agrément préalable du pouvoir adjudicateur.

### **13.5 Appareils de mesure et outillage**

La maintenance des installations conformément aux demandes formulées dans le présent CCTP nécessite l'utilisation d'appareils de mesure et d'outillage appropriés.

À la demande du maître d'ouvrage, le candidat retenu devra être en mesure de présenter au représentant du maître d'ouvrage l'ensemble de son matériel, en un lieu unique, pour approbation.

### **13.6 Sécurité**

Lors de ses interventions le titulaire doit prendre toutes les mesures nécessaires tendant à assurer la sécurité des usagers et du personnel intervenant.

Lorsque les interventions d'entretien et/ou de dépannage seront exécutées sur chaussées ouvertes à la circulation et bande d'arrêt d'urgence, le titulaire devra en tenir compte dans son offre et mentionner les consignes de signalisation et de sécurité proposées.

**Pour les d'interventions nécessitant une ouverture des chambres de communication sur A 84 et RN 175, le titulaire doit intervenir en binôme. Pour les autres prestations ne nécessitant pas la présence de deux techniciens.**

Toutes infractions aux règles de sécurité constatées par le représentant du maître d'ouvrage engendrera le départ immédiat des personnels de l'entreprise du lieu d'intervention sans que le titulaire ne puisse prétendre au règlement de l'intervention débutée ou à l'interruption des délais d'intervention.

La signalisation est à la charge de la DIR Nord-Ouest, uniquement en cas d'intervention nécessitant une protection après avis du centre d'entretien et d'intervention compétent.

### **13.7 Obligation du maître d'ouvrage**

Le maître d'ouvrage s'engage à faire connaître au titulaire les anomalies qu'il est amené à constater, et ce, dans les meilleurs délais.

Il assure que toutes les interventions de maintenance n'étant pas du ressort du titulaire seront effectuées dans les règles de l'art, de telle façon que cela ne provoque pas de pannes intempestives sur les matériels ou équipements faisant l'objet du présent marché.

Il permet au personnel du titulaire d'avoir accès aux installations, aux schémas, aux réglages... et lui communiquera toutes modifications quant à l'installation des matériels et

équipements.

### **13.8 Opérations de vérification**

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de contrôler, à tout moment, la quantité et la qualité des prestations effectuées.

Pour ce faire, il pourra, le cas échéant faire appel à un organisme extérieur spécialisé pour contrôler les remises en état des équipements, des pièces réparées ou livrées.

**Suite à une action préventive ou curative réalisée par le prestataire, si l'équipement est toujours en défaut sur le superviseur, le maître d'ouvrage considérera la prestation comme non réalisée. Le prestataire aura alors 10 jours ouvrés pour réaliser l'intervention appropriée à ses frais. Cette clause est laissée à la libre interprétation du maître d'ouvrage qui pourra ne pas l'appliquer s'il juge que le dysfonctionnement n'est du fait du prestataire.**

### **13.9 Modification du parc de matériel au cours du contrat**

Lorsque de nouveaux matériels ou des équipements doivent être pris en charge en cours d'année ou supprimés, le maître d'ouvrage doit en informer au préalable le titulaire un mois avant la date de début de prise en charge ou supprimés, pour permettre à l'entreprise de prendre connaissance des équipements en question.

### **13.10 Gestion des déchets**

Le titulaire met en place à ses frais l'ensemble des moyens conformes à la bonne exécution de ses prestations, comme notamment la gestion et l'évacuation des déchets.

Le titulaire aura ainsi en charge l'élimination des déchets de chantier qu'il aura généré.

Tous les déchets, matériels ou matériaux sans emploi seront ramassés et évacués en dépôt définitif quelles que soient les difficultés d'accès pour leur récupération. La remise en état des lieux et le nettoyage général sont inclus dans les prix du marché.

Le prestataire s'engage à récupérer les matériels pouvant encore servir de pièces de rechange pour le compte de la DIRNO.

## **14 Autres clauses techniques**

### **14.1 Prise de contact**

Pour toutes les activités relatives à la maintenance et pour la logistique (validation du planning d'intervention, ...), le titulaire dispose d'un interlocuteur unique de la DIR Nord-Ouest **qui est le Chef du PESM ou le représentant qu'il aura désigné**. Cet interlocuteur unique pourra lui-même désigner un intérim durant ses périodes de congé.

Le titulaire pourra, sur proposition du maître d'ouvrage, prendre contact avec les chefs des



centres d'entretien et d'intervention pour renseigner d'une date et d'un horaire adaptés à la mise en place du chantier de protection.

## **14.2 Traitement des données**

### **14.2.1 Recueil et supervision**

L'ensemble des données est recueilli et supervisé par les serveurs RAU dont une description est fournie en annexe.

## **14.3 Qualité, contrôle et prise en charge des matériaux et produits**

Dans le cas de normes françaises non issues de normes européennes, la conformité des produits à ces normes françaises peut être remplacée par la conformité à d'autres normes en vigueur dans d'autres états membres de l'Union européenne si elles sont reconnues comme équivalentes.

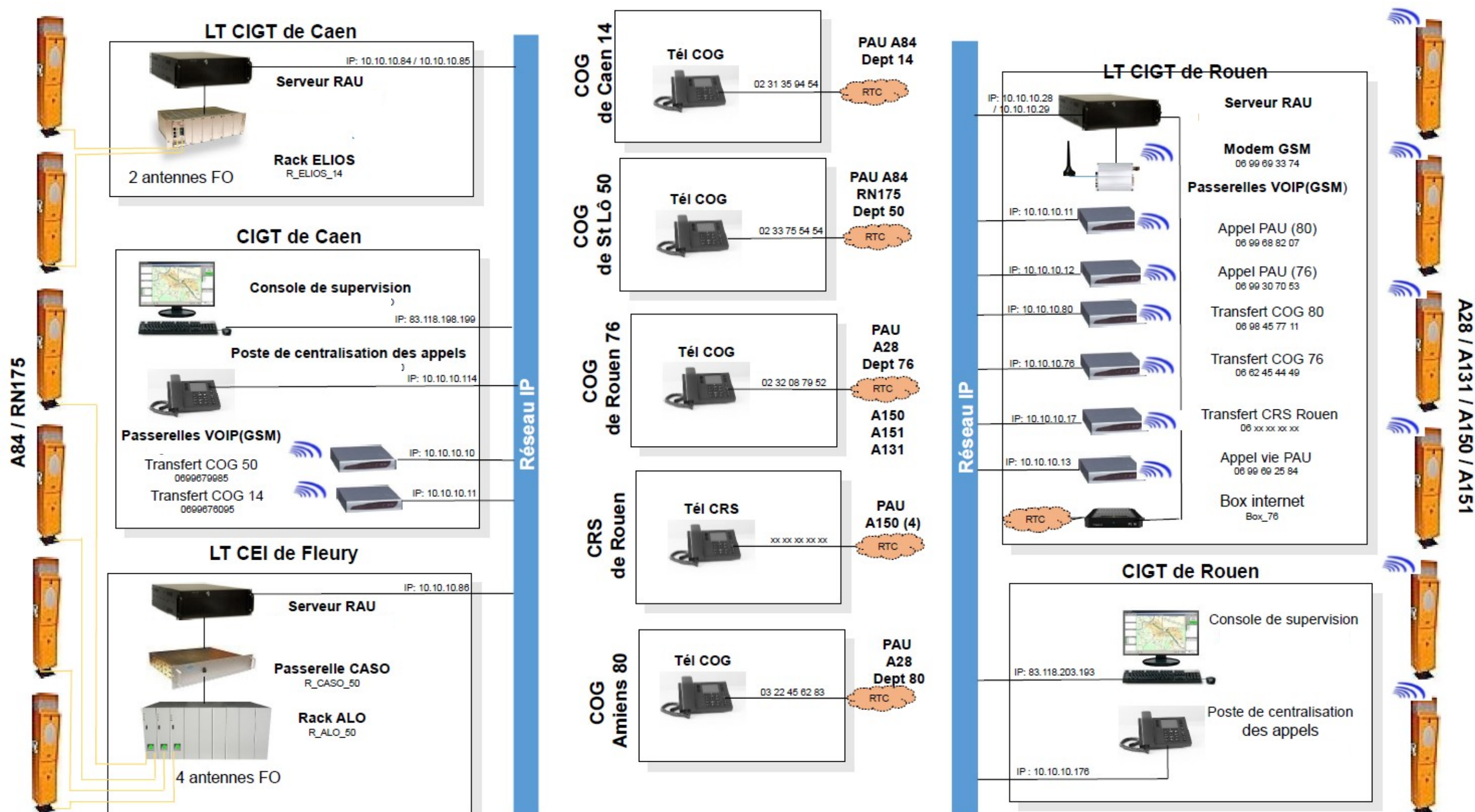
Dans le cas de référence à des marques de qualité françaises (marque NF ou autre), le titulaire du marché pourra proposer au pouvoir adjudicateur des produits qui bénéficient de modes de preuves en vigueur dans d'autres états membres de l'Union européenne, qu'il estime équivalents et qui sont attestés par des organismes accrédités (par des organismes signataires des accords dits "EA" ou à défaut fournissant la preuve de leur conformité à l'EN ISO/CEI 17065). Le titulaire du marché devra alors apporter au pouvoir adjudicateur les éléments de preuve qui sont nécessaires à l'appréciation de l'équivalence.

Les deux clauses précédentes n'amoindrissent en aucune manière le fait que la norme française transposant la norme européenne constitue la référence technique qui doit être respectée par les produits.

Toute demande formulée par le titulaire et tendant à faire jouer la clause d'équivalence doit être présentée au pouvoir adjudicateur avec tous les documents justificatifs, dans les 30 jours qui suivent la notification du marché

# **ANNEXES**

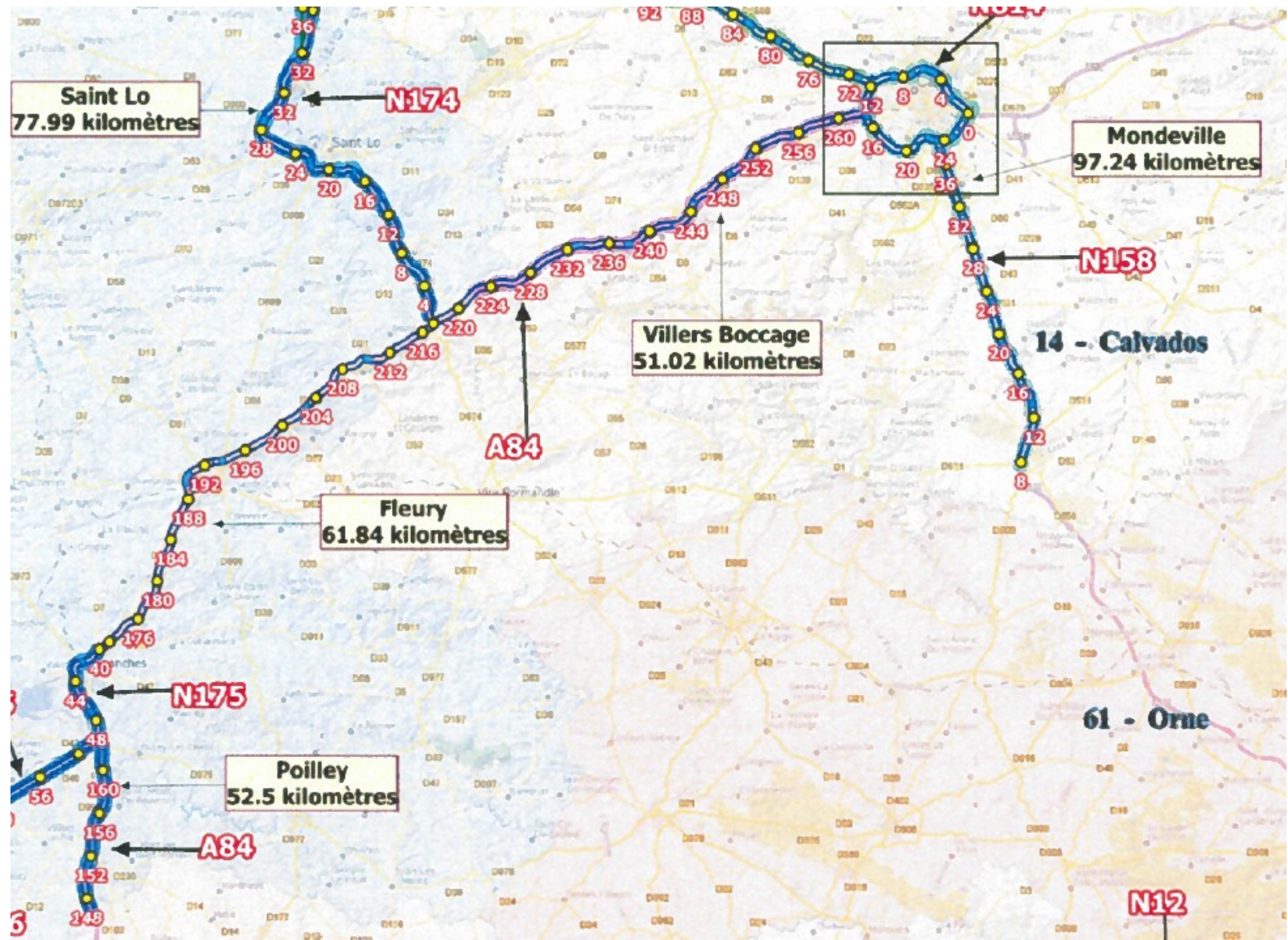
#### 14.4 Annexe n°1 : Architecture réseau RAU DIRNO



La passerelle CASO et le rack ALO vont être remplacés par un rack ELIOS en 2021.



14.5 Annexe n°2 : Réseau A84 et RN175





14.6 Annexe n°3 : Réseau A28, A131, A150 et A151



#### **14.7    Annexe n°4 : Les PAU de l'A84 et RN175**

Les PAU-FO (de l'A84 et de la N175) sont de marques ARSEC et EROS et sont raccordés sur le réseau FO de l'A84. Les PAU EROS ont été convertis en PAU SAFECALL.