



Institut Universitaire  
de Technologie  
Aix-Marseille Université



**Institut Universitaire de Technologie,  
Aix-Marseille Université**

**RAPPORT DE STAGE**

**Diplôme Universitaire de Technologie  
Spécialité Réseaux et Télécommunications**

**RESPONSABLE AFFAIRE CLIENT**

**Hanna FELLAH**

**Orange**

Responsable entreprise : Mohamed Bouchentouf.

Responsable académique : Corinne Houssain.

**2021**



## TABLE DES MATIERES

Introduction .....	5
1. L'entreprise .....	6
A. Le Groupe Orange.....	6
B. Présentation de mon service d'affectation .....	10
C. Le métier de Responsable Affaire Client.....	12
2. Etude de cas.....	13
A. Offres déployées et outils Utilisés.....	13
B. Processus de déploiement de la partie BVPN .....	19
C. Processus de déploiement de la partie BTIC .....	21
Conclusion .....	23
Remerciments .....	25
Glossaire .....	27
Bibliographie.....	29



## INTRODUCTION

Etant particulièrement intéressée par le commerce dans les réseaux télécoms, il m'a paru pertinent d'effectuer mon stage au sein d'Orange afin de confirmer mon choix d'orientation. J'ai eu l'opportunité d'effectuer celui-ci au sein du département Delivery de l'Agence Entreprise Rhône Méditerranée (AERM) qui accompagne les entreprises dans leur évolution au niveau data et voix en leur proposant des offres adaptées à leurs besoins.

Au cours de cette immersion en entreprise, j'ai pu découvrir le métier de Responsable Affaire Client (RAC) qui consiste à piloter des projets suite à une solution vendue en amont par l'équipe commerciale, en mettant ainsi en relation les acteurs nécessaires au bon déroulement du projet.

Au cours de ce rapport, dans un premier temps je vous présenterai l'entreprise de façon globale en commençant par la présentation du groupe, de l'entité dans laquelle j'ai fait mon stage, jusqu'à la présentation du poste de RAC. Dans un deuxième temps, nous verrons la gestion d'un projet en développant les offres déployées et les outils nécessaires à ce déploiement.

## 1. L'ENTREPRISE

### A. LE GROUPE ORANGE

Orange, leader des télécommunications à l'échelle nationale, mais aussi présente à l'international comptabilise près de 266 millions de clients à travers le monde, en étant présent dans la majorité des pays européens et pas moins de 80% des pays de l'Afrique et du Moyen Orient.

L'entreprise Orange, aussi grande soit-elle, doit tirer partie de ses atouts existants et saisir les opportunités de diversification des domaines d'activités.

En ce qui concerne les atouts du groupe, on relève l'importante place de celui-ci sur le marché. En 2020 Orange se hisse à la dixième place du classement mondial des marques dans le secteur des télécommunications. En Europe, l'entreprise occupe la première place sur le marché

La diversification du champ d'activité d'Orange continue de s'accroître. Après s'être lancé dans la banque en ligne avec **Orange Bank** fin 2017, une banque totalement digitale où les échanges avec les conseillers se font via un chat, Orange s'attaque au secteur de l'énergie notamment de l'électricité en France. L'ex-France Telecom est déjà présente sur le marché de l'énergie en Pologne avec 200000 clients grâce à **Orange Energia**.

Enfin, Orange est très investi dans le développement durable et la protection de la planète. Enormément de décisions et d'actions se conforment aux normes du développement durable. Au sein de l'entreprise, une énorme communication est effectuée dans cette direction. Mais aussi les produits créés par le groupe sont en adéquation avec les principes du biodégradable et du recyclage (nouvelle box 100 % écologique par exemple).

De plus dans cinq pays de la zone Afrique et Moyen-Orient, Orange est la première entreprise par le nombre de panneaux solaires installés. L'objectif étant « Net Zéro Carbone » à horizon 2040.

Néanmoins, dans de nombreux pays en Afrique et au Moyen-Orient, les réseaux électriques ne couvrent pas l'intégralité des infrastructures télécom créant ainsi des fractures numériques. Même lorsque les sites sont reliés, des solutions alternatives de secours sont indispensables pour parer aux faiblesses des réseaux électriques. C'est pour cela que les opérateurs télécom ont traditionnellement recours à des groupes électrogènes fonctionnant au fuel.

C'est pourquoi OMEA (Orange Middle-Est and Africa), s'est engagé depuis de nombreuses années dans une transition vers les énergies propres et renouvelables, en devenant ainsi le numéro un des panneaux solaire installés dans la zone. Réduisant alors leur empreinte carbone en Afrique et au Moyen-Orient, en ligne avec le plan stratégique Engage 2025 et l'ambition d'atteindre le net zéro carbone d'ici 2040.



Figure 1: Image d'un article tiré de l'Intranet d'Orange.

En revanche, **Orange** est absente sur le marché des télécommunications asiatique et d'Amérique Latine. A contrario de la filiale **Orange business Services** que l'on retrouve dans ces régions en collaboration avec des entreprises d'innovations. Le marché pour particulier étant saturés par d'autres entreprises, ce secteur ne serait pas rentable.

Au fil des années, bien que les résultats d'**Orange** aient quelques peu baissé, on a pu observer une légère augmentation due à la crise sanitaire qui a été assez favorable au développement économique du groupe. De plus l'importante apparition de nouveaux concurrents sur le marché explique la fragilisation de celle-ci dans le domaine.

	2016	2017	2018	2019	2020
Chiffre d'affaires	40 918 000	41 096 000	41 381 000	42 238 000	42 270 000
Produits des activités ordinaires	40 918 000	41 096 000	41 381 000	42 238 000	42 270 000
Résultat opérationnel	4 123 000	4 917 000	4 829 000	5 919 000	5 521 000
Coût de l'endettement financier net	1 384 000	1 263 000	1 332 000	1 226 000	1 221 000
Quote part résultats des Sociétés Mises en Equ	-46 000	-	-	8 000	-
RN des activités abandonnées	2 253 000	29 000	-	-	-
Résultat net	3 263 000	2 143 000	2 158 000	3 226 000	5 055 000
Résultat net (part du groupe)	2 935 000	1 906 000	1 954 000	3 006 000	4 822 000

Date de clôture d'exercice : 31 décembre

Figure 2: Compte de résultats d'Orange.

Ces informations permettent de connaître les forces sur lesquelles doit s'appuyer le groupe pour en tirer profit. Et à l'inverse de mettre en évidence les points faibles où l'entreprise doit s'améliorer.

### Principaux actionnaires

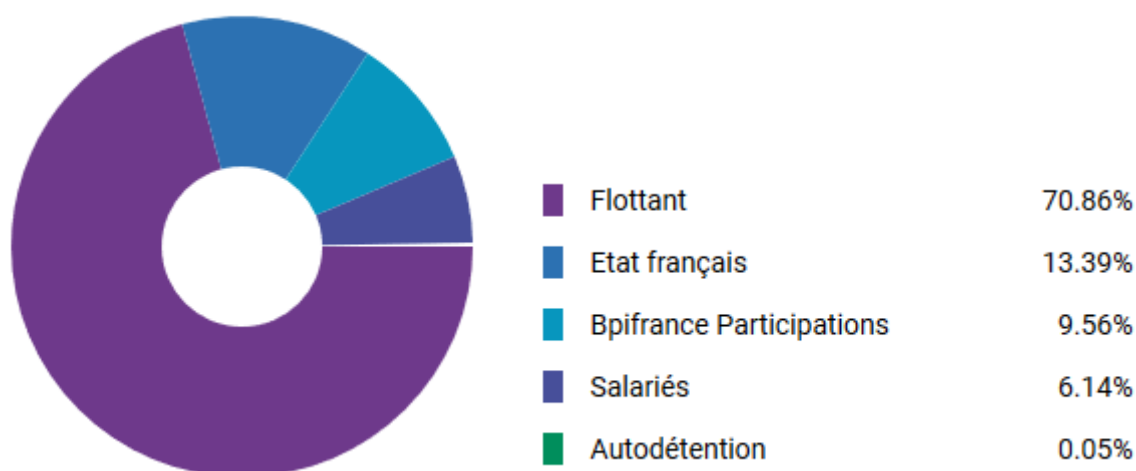


Figure 3: Diagramme des Actionnaires.

On note que l'Etat est le deuxième plus gros actionnaire, ce qui pourrait être à l'origine de la difficulté de développement de l'ex France-Télécom à l'échelle internationale.

Les concurrents directs du géant des télécommunications tels que Bouygues, SFR ou encore Free n'hésitent pas à casser les prix et proposer des offres à très bas prix. Une concurrence toujours plus intense et de plus en plus capable de proposer des bas prix nuisant de manière directe à l'entreprise, ce qui encourage ainsi Orange à se diversifier et explorer d'avantage de nouveaux horizons en mettant l'accent sur l'accompagnement et le service client.

Orange, opérateur historique, a des contraintes spécifiques par rapport à ses concurrents dans un souci d'équité sur le marché. L'Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) arbitre le marché des télécommunications et oblige Orange à se plier à de multiples contraintes afin d'avoir une équité avec les autres opérateurs.

En France la compagnie, emploie 88 000 salariés. Au niveau de la direction, Orange est décentralisé. En effet, il y a cinq grands pôles de directions, celui dans lequel nous sommes est la Direction Grand Sud Est.

## B. PRESENTATION DE MON SERVICE D'AFFECTATION

Présidé par Stéphane Richard depuis février 2018, Orange a su construire une organisation spécifique basée sur trois grands services. L'UI (l'Unité d'Intervention) qui s'occupe des interventions chez les clients, l'UPR (Unité de Pilotage Réseau) qui gère les réseaux mobiles et fibre et pour finir l'AERM (Agence Entreprise Rhône méditerranée) qui gère les clients professionnels avec un siège social en Rhône-Méditerranée.

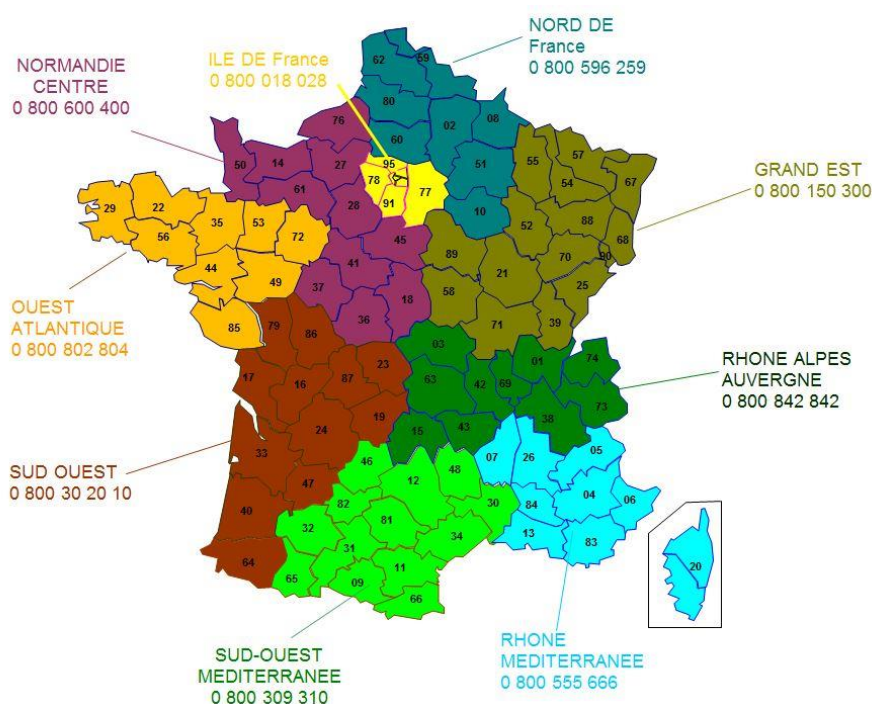


Figure 4: Différentes Agences Entreprise en France.

Mon service d'accueil pour ce stage a été l'Agence Entreprise Rhône Méditerranée (AERM) dirigé par Etienne Robert. Cette dernière couvre 10 départements principalement ceux de la région Grand Sud et la Corse. Avec un total de 458 salariés répartis sur 8 sites, l'AERM a un portefeuille de 4000 clients entreprise.

L'AERM est constituée de dix départements :

- Communication
- Environnement de la vente
- La Fabrique
- Les ressources humaines et professionnalisation
- Vente secteur Marchand
- Vente Service Public Education Santé (SPES)
- Performances et Services aux Collaborateurs
- Expérience Client
- Business Innovation et Partenariats
- **Delivery**

Dirigé par Véronique Bouvier, Delivery est mon département de rattachement. DELIVERY, traduit en français par livraison/déploiement, est le département de l'AERM qui assure la prise en charge du déploiement des affaires vendues aux clients entreprise par les différents départements de vente. Ce dernier est principalement composé de Responsables d'Affaires Clients de tous types.



Figure 5: Organigramme Delivery.

Les Responsables Affaires Clients (RAC) assurent tout ou une partie de la mise en production de l'affaire (produits et services) des clients Entreprises. Ils sont responsables de la satisfaction du client jusqu'à l'émission de la première facture. Les RAC accompagnent le client dès la réception de l'affaire jusqu'à sa clôture, et portent la responsabilité de la relation avec le client tout au long du déploiement de l'affaire. Pour les projets importants nécessitant une coordination étroite entre les acteurs du déploiement, les RPC (Responsable Projets Client), prennent en charge ces projets et s'assurent du déploiement en s'appuyant sur une équipe de RAC. Le pôle C4P (Cellule de Prévision, Planification, Pilotage et Performance) est le garant du suivi de projet de la performance du département.

Afin d'assurer la montée en compétence et l'accompagnement des collaborateurs du département, une équipe de soutien intervient auprès des RAC.

---

## C. LE METIER DE RESPONSABLE AFFAIRE CLIENT

A l'image d'un chef d'orchestre de déploiement, le Responsable Affaire Client, met en relation les différents acteurs nécessaires au bon déroulement du projet.

Interlocuteur principal du client, le RAC est en contact permanent avec des personnes de professions différentes tel que :

- les Commerciaux,
- les Ingénieurs Avant-Vente,
- les Chargés de Production,
- les techniciens
- les Assistants de saisie, de prise de rendez-vous, ou de planification.

Il fera de nombreuses saisies dans les différentes applications du Système d'informations interne d'orange, sollicitera les interlocuteurs externes par mail ou par téléphone et organisera des réunions contractuelles.

Avoir une compréhension technique est un avantage considérable dans ce métier, permettant ainsi une meilleure supervision des événements, mais aussi de rebondir de manière plus efficace lors d'éventuels aléas techniques.

Au sein du groupe Orange, se distinguent 3 niveaux de RAC, dépendants de la complexité des affaires qui leur sont affectées.

- Le RAC 1 : traite particulièrement le déploiement de lignes téléphoniques.
- Le RAC 2 mono-site : traite des affaires plus complexes mais seulement sur du mono-site.
- RAC 3 : traite des commandes de plus grande envergure, sur plusieurs sites et avec des solutions de télécommunications plus complexes.

Pour être un bon RAC, certaines compétences sont nécessaires. Il est indispensable de connaître les offres et technologies proposées par l'entreprise, de savoir coopérer et communiquer avec des collègues ou des clients. Il faut aussi être organisé et savoir anticiper de manière rapide et efficace.

## 2. ETUDE DE CAS

### A. OFFRES DEPLOYEES ET OUTILS UTILISES.

Ce projet consiste à déployer de la data via l'offre BVPN (Business Virtual Private Network) et de la voix via l'offre BTIC (Business Talk IP Centrex).

#### I. L'OFFRE BVPN

L'offre BVPN est une offre réservée aux clients multi-sites, soit, possédant un site principal auquel sont reliés des sites distants. A l'aide du protocole MPLS (Multi Protocol Label Switching), tous les sites client disposant d'équipements téléphoniques ou des terminaux informatiques sont connectés en IP.

Orange propose 3 offres BVPN: Mobile, Small et Corporate. Les clients choisissent les profils en fonction de leurs besoins réels.

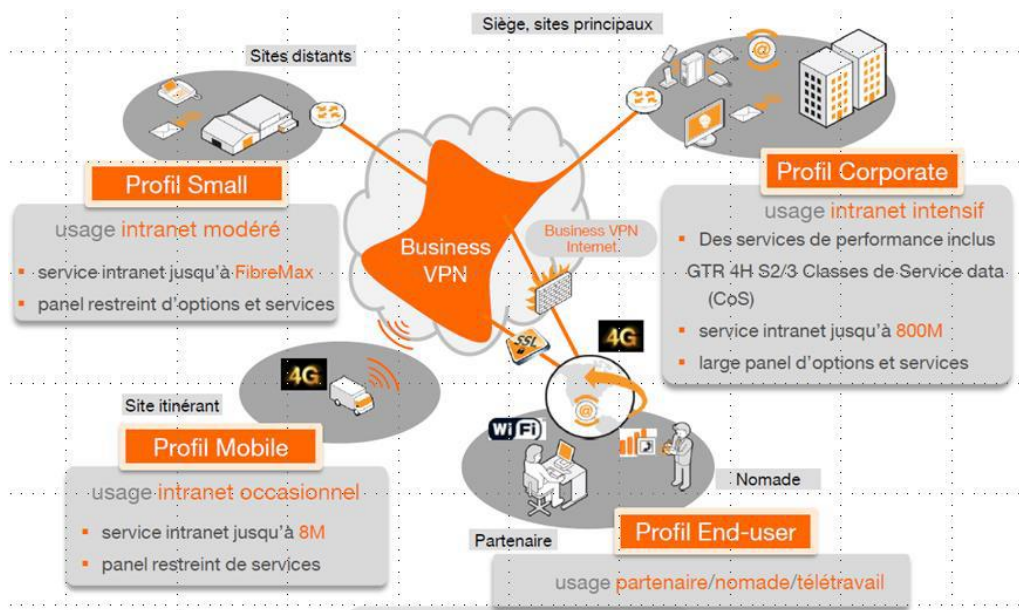


Figure 6: BVPN et les différents profils associés

Le protocole MPLS est un mécanisme de transport de données basé sur la commutation de labels (étiquettes) qui sont insérés à l'entrée du réseau MPLS et retirés à sa sortie. Ce protocole a évolué pour fournir un service unifié de transport de données pour les clients en utilisant une technique de commutation de paquets. L'avantage de ce protocole est que nous pouvons l'utiliser pour transporter tout type de trafic, c'est-à-dire, transporter des paquets voix, des paquets IPv4, IPv5 et même des trames Ethernet.

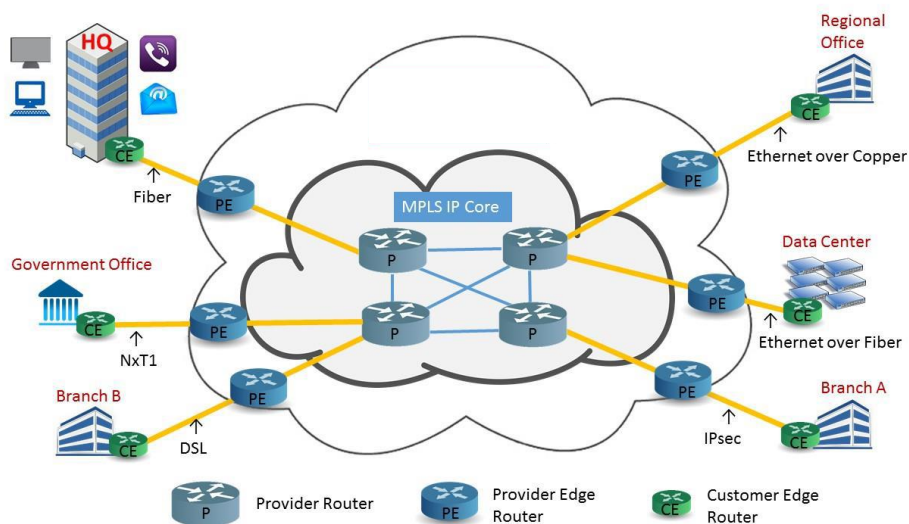


Figure 7: Schéma d'un réseau MPLS.

En acheminant sur une même infrastructure différents types de trafic, l'offre Business VPN, basée sur le protocole MPLS, est le socle commun à plusieurs services que nous proposons tels que la Voix sur le Business Talk IP Centrex.

## II. L'OFFRE BTIC

Avec la solution Business Talk IP Centrex, les clients disposent de postes téléphoniques pour chacun de leurs collaborateurs connectés sur le réseau de données locales et leurs appels sont acheminés par le réseau informatique. La solution propose une gamme de postes téléphoniques adaptés à tous les usages (téléphonie classique et avancée) ainsi que des formules d'appels adaptées à leurs activités.

L'architecture technique de Business Talk IP Centrex est fondée sur une plateforme de services IP centralisée, qui s'appuie sur le service BVPN d'Orange Business Services.

Des passerelles reliées au Réseau Téléphonique Commuté (RTC) permettent l'acheminement des appels de l'entreprise en provenance du RTC et vers le RTC. Elles sont associées au Serveur de Portabilité de Numéros nationaux (SPN) de façon à permettre la conservation des numéros SDA (Sélection Directe à l'Arrivée) ou directs déjà attribués aux clients (numérotation géographique). Le client garde ses numéros SDA ou sont créés si il s'agit d'un nouveau client.

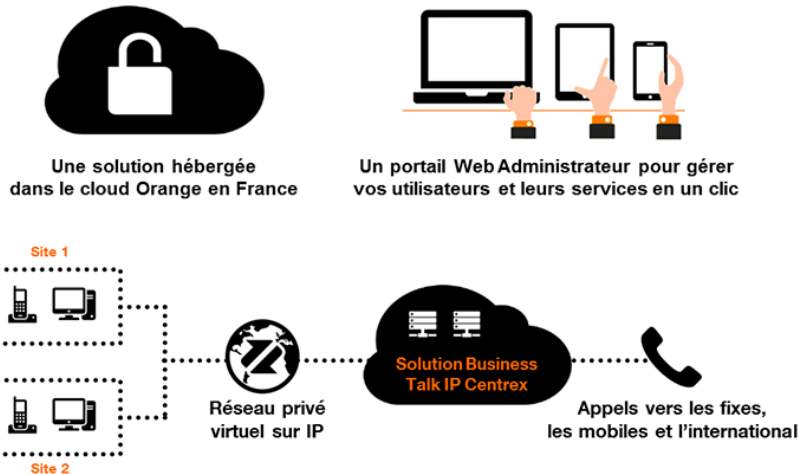


Figure 8: Présentation du BTIC.

Afin de déployer ces offres, plusieurs outils sont nécessaires et utilisés par les RAC.

### III. LES OUTILS UTILISES

#### 1<sup>ère</sup> étape :

Les RAC sont notifiés d'une nouvelle commande par mail qui contient le numéro de celle-ci. Pour consulter les différentes pièces qui composent ce dossier, on passe par l'application **E-FORCE**.

Avant toute chose, nous vérifions les pièces composant ce dossier :

- Le bon de commande : Doit être daté et signé par le client et l'ingénieur commercial. Il contient le détail de ce qui a été vendu : solution à déployer, options et services souscrits ...
- Fiche traçabilité: On y retrouve les éventuelles remises dont bénéficie le client aussi bien côté DATA que VOIX. Ce fichier est nécessaire pour nos experts facturation qui s'occupent de la saisie des prix dans le SI et permet d'avoir une cohérence dans la tarification de la solution vendue.
- Le fichier Collecto : fichier, édité via l'application CREOL, qui contient toutes les caractéristiques techniques de la commande. Nous trouvons les informations concernant le/les site(s). L'information principale contenue dans ce fichier est l'éligibilité du client en termes d'accès et en débit. Cette éligibilité est faite en fonction d'un ND (Numéro de Désignation) qui peut être soit taggué « Client », si l'éligibilité a été effectuée à l'adresse du site client, soit « Voisinage » si l'étude d'éligibilité a été effectuée au voisinage du site client.

## 2<sup>ème</sup> étape :

À partir de l'application E-FORCE, nous allons créer le projet dans l'application **WED**. Cette application est notre application de gestion et de suivi de projets.

WED nous permet de tenir un tableau de bord avec les différentes étapes du projet en précisant leurs dates de réalisation tels que :

- La date RLP (réunion de lancement de projet interne) avec le vendeur l'ingénieur technico-commercial si nécessaire.
- La date RLE (réunion de lancement de projet externe) avec le client
- La date prévisionnelle de fin de déploiement
- La date d'envoi du BS (bilan de satisfaction)

☐ PLANNING DES JALONS :							
Nom du jalon	contact_clt	RLP	Valid_RLP	RLE	Fin_Dep_Resil	Fin_deploiement	Envoi_BS
Date prévisionnelle	2020/06/23	2020/06/26	2020/06/29	2020/07/07		2020/10/31	
Date réelle	2020/06/23	2020/06/26	2020/06/29	2020/06/30			

☐ DATES CLEFS :								
Signature du contrat	Arrivée E-Force	Arrivée commande E-Force	Création dans WED	Qualification	Fin de complétude	Affectation	Lancement	Clôture
		2020/06/03	2020/06/19	2020/06/19	2020/06/19	2020/06/19	2020/06/25	

Figure 9: Planning des jalons WED.

## 3<sup>ème</sup> étape :

La création de dossier dans l'application **SPARE** qui est notre interface d'échange technique avec le CP (chargé de production). Nous insérons le fichier Collecto afin que le CP ait une vision sur la solution à déployer. Via cette plateforme, le RAC communique le plan d'adressage IP (adresses IP, VLAN, serveurs DHCP, serveurs DNS, gateway) fourni par le client.

## 4<sup>ème</sup> étape :

**SATIN** est une application commerciale qui permet de répertorier les services liés aux sites et associés aux comptes facturants du client. Le RAC3 n'effectue pas la saisie et sollicite, donc, les ADS (Assistants De Saisie).

## 5<sup>ème</sup> étape :

Le CP, génère une gamme de production dans l'application **SALTO**. Cette gamme correspond au plan de fabrication qui liste de façon exhaustive des différentes étapes de la production technique. Chaque étape de ce plan de fabrication a une date limite et une date réelle de réalisation qui nous permet de suivre en temps réel le déploiement du projet.

6ème étape :

Via **SAMARAI**, le CP commande le service nécessaire. Commande que le RAC peut suivre en temps réel sur cette même application. Une fois le service disponible en magasin, le RAC planifie avec l'accord du client une intervention, dans un premier temps, de création de l'accès puis, dans un second temps, une intervention pour l'installation du service (routeur).

Pour éclaircir toutes ces informations mettons-les en pratique à travers cette étude de cas.

Sur cette commande le client a signé pour une offre BPVN Dual backup avec un support VDSL de 50MMax pour la partie nominale et un 4G pour le secours. Cette notion de Dual backup est mise en place en cas de panne du routeur nominal par exemple, le routeur 4G prendra le relais afin que le site fonctionne toujours.

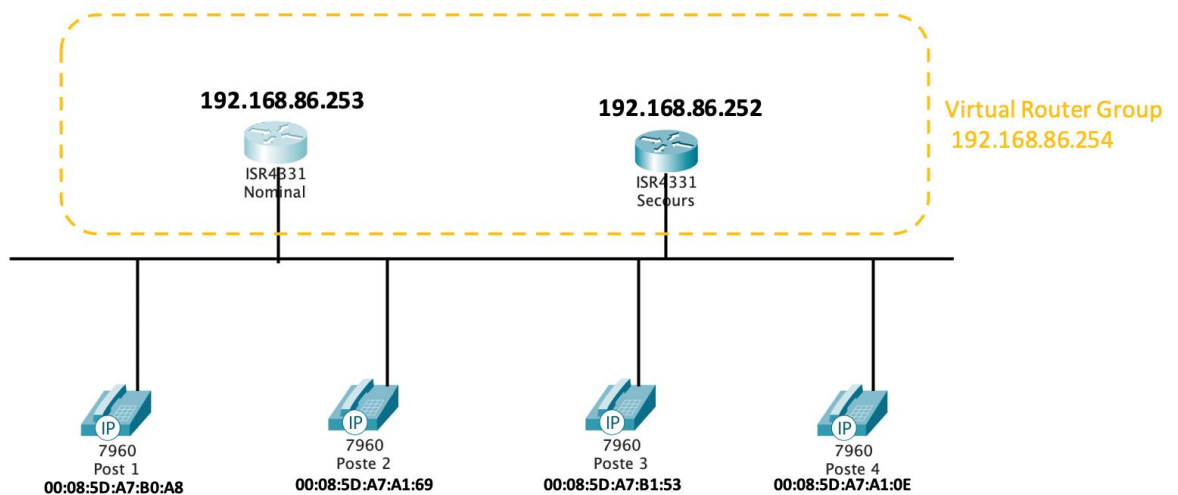


Figure 10: Illustration du projet.

Profil Profile					Intranet		Internet	WIFI									
Information site			Options du Profil														
type de demande order type	nom du Site site name	Profil de site et niveau de disponibilité	Foifait de consommation Data	N° de la ligne customer PSTN #	Installation terminale par Orange	rétablissement J+1	WLAN	Routeur à la Carte à la carte ou non	Service Intranet Intranet Service	Configuration IP Site Client	Connectivité DOM-Métropole	Voix Unmanaged	Vidéo Unmanaged	Business VPN Internet	WIFI Guest site	date souhaitée de mise en service requested delivery date	services associés (pour info équipement) associated services (equipment)
Création	AIX BTP	Small All Inclusive			Non	<input type="checkbox"/>	Oui	50MMax	Oui	Non				Oui	Non		4 cnx BTIC SIP

Figure 11: Bon de commande partie nominale.

type de demande order type	nom du site site name	Profil Profile				Intranet		Internet		date souhaitée de mise en service requested delivery date
		Profil de site Profile	Forfait de consommation Data	WLAN	Antenne	Service Intranet Intranet Service	Configuration IP Site Client Customer site IP configuration	Business VPN Intranet	Site d'envoi du routeur router sending site	
Creation	AIX BTP 4G	Mobile 4G	25Go			Mobile LAN 4G			sur site AIX BTP	

Figure 12: Bon de commande du secours.

Pour la partie BTIC, il souhaite 4 postes téléphoniques, donc 4 canaux voix à intégrer au BPVN.

	Nom du Site 1		AIX BTP	
	références de commande / dimensionnement	Mise en Service	Abonnement mensuel	
Type de demande	Création	350,00 €		
Accès choisi	All Inclusive / 50M MAX			
Nb de canaux BTIC Voix	4			
Service Centrex et classe voix	4			56,00 €
Ajout de services Centrex sur site existant	Non	- €		
IP Phone 8851	0			- €
IP Phone 8840	0			- €
Extension opt. pour IP Phone 8840	0			- €
IP Phone 8871	4			40,00 €
Extension opt. pour IP Phone 8871	0			- €
Borne DECT 600	0			- €
IP Phone DECT 600	0			- €
Répéteur DECT 600	0			- €
Borne DECT RFP35	0			- €
Borne DECT RFP36	0			- €
IP Phone DECT 612	0			- €
IP Phone DECT 632	0			- €
Poste conférence IP8000	0			- €
Boitier analogique	0			- €
Forfait VoIP d'heures vers mobiles	Pas de forfait			- €
Forfait intense Europe proche Amérique du Nord Standard automatique (SVI)	Non			- €
Terminal accueil: poste IP8840 + extension de touches	0			- €
Web accueil avec console poste opérateur	0	- €		- €
Web centre d'appel simple	0			- €
NB groupements	0			- €
NB membres dans le groupement	0			- €
Filtrage manager / assistant	0			- €
Administrateur supplémentaire	0			- €
Port LAN sur BLB	Non	- €		- €
Port LAN intégré	Non	- €		- €
Formation sur site journée	0	- €		- €
Formation sur site 1/2 journée (seulement IDF)	0	- €		- €
Formation à distance	0	- €		- €
GTR 4h 24h/24 7j/7 24h/24	Non			- €
Numéros SDA - Création	4			3,64 €
Numéros SDA - Migration	0			- €
Numéros SDA - Résiliation	0			- €
Assistance utilisateurs (service desk)	0			- €
Forfait intense fixe France	Oui			20,00 €
Forfait intense mobiles flotte	Non			- €
Forfait intense tous mobiles	Oui			28,00 €

Figure 13: Bon de commande BVPN.

## B. PROCESSUS DE DEPLOIEMENT DE LA PARTIE BVPN

Après réception de la commande sur Eforce nous effectuons une vérification minutieuse des documents qui constitue l'affaire (bon de commande, de la fiche de facturation interne, la fiche tarifaire et le fichier Collecto).

Une fois les vérifications effectuées, on injecte le fichier Collecto créé par les Ingénieurs Avant-Vente (IAV) dans l'application Spare afin de synthétiser les informations et de faire la corrélation avec les données déjà en notre possession, mais aussi d'échanger avec le chargé de production qui ici est Thierry Label.

The screenshot shows the SpareWin application interface. At the top, there's a navigation bar with 'SpareWin', 'PROD', and 'FicheTechniqueWeb'. Below that, there are buttons for 'GENERER COMMENTAIRE PROD', 'RECHARGER CRED', and 'Etat actuel : DOSSIER TERMINE'. The main area is divided into several sections: 'DOSSIER CLIENT' with a search bar for 'RAC: Mohamed Boucheitout (backlog: aucun)', 'Relais SMTP', 'Migrations', and 'Demande client (commande)'. Below this is a table with columns for 'Nom site', 'Adresse', 'Code Postal', 'Localité', 'SU', 'N°Passeta', 'Type support ACTUEL', 'Dossier support actuel', 'Nombre de ports actuel', 'Taille mémoire', 'Plage réseau cible', 'Type support cible', 'Dossier support cible', 'Nombre de ports cible', 'garder support', 'garder routeur', 'Config Site', 'Passerelle Internet Sécurisée', 'Migration des clients', 'Service vendu', 'Type cible Actuel', 'Type cible Cible', 'Cablex use Actuel', 'Cablex use Cible', 'VLAN', 'Prestations complémentaires', and 'Commentaire Prod'. The table contains one row of data for 'AXI BTP' with various technical details.

Nom site	Adresse	Code Postal	Localité	SU	N°Passeta	Type support ACTUEL	Dossier support actuel	Nombre de ports actuel	Taille mémoire	Plage réseau cible	Type support cible	Dossier support cible	Nombre de ports cible	garder support	garder routeur	Config Site	Passerelle Internet Sécurisée	Migration des clients	Service vendu	Type cible Actuel	Type cible Cible	Cablex use Actuel	Cablex use Cible	VLAN	Prestations complémentaires	Commentaire Prod
AXI BTP	75 RUE MARCE	13200	AXI EN PROVENCE								VDSL	SOMMAX	1	NON	NON	OUI	OUI	NON	ARR	SMALL	ALL	BTIC SIP	4	OUI		30-11-2020 - gate de MES 22-12-2020 - Châlon SMALL ALL INCLUSIVE SOMMAX en VDSL SOMMAX Numéro éligibilité - Installation routeur - Desserte interne par d'042422242 - création de il canon via BTIC SIP 0711 2042 - ajout cablex IP - PIS - VLAN - Utiliser ARR 21714337 - Mohamed Boucheitout

Figure 14: Collecto injecté dans Spare.

Suite à cela, on organise une RLP (Réunion de Lancement de Projet) avec le commercial qui a réalisé la vente afin de bien confirmer ce qui a été vendu chez le client. Une fois que la RLP est faite, nous planifions une RLE (Réunion de Lancement Externe) avec le client pour faire un point global avec lui et surtout faire un point technique sur son architecture à mettre en place avec son nouveau BVPN/BTIC (adresses IP, masque sous réseau, l'adresse du DHCP et du DNS) .

Nom du client FORUM INTERIM BOUCHES DU RHONE		Relais SMTP 0	<input type="checkbox"/> Migration PIS V1 > V2
N° de contrat : 73888	SIREN : 539259499	VPN Commercial KHEIROS	<input checked="" type="checkbox"/> INTERNET <input checked="" type="checkbox"/> PIS V1/V2
Autres dossiers <a href="#">Lien doc</a>	Réseau WASAC KHEIROS	<input type="checkbox"/> UD/FSP	<input type="checkbox"/> Déménagement <input type="checkbox"/> Prodexpress
EN ANOMALIE : 0	SU Solution	<input type="checkbox"/> CLIENT	<input type="checkbox"/> Pilotage <input type="checkbox"/> WED <input type="checkbox"/> Wasac <input type="checkbox"/> Plan d'adressage IP
		<input type="checkbox"/> Partage de charge	

---

VUE BPVN | ALERTE | NOTIFICATIONS | CONTACTS CLIENTS | **WASAC/008**

Consignes Wasac ⚠ ne pas modifier manuellement DATE CONSIGNE WASAC 🗑

**DATE CONSIGNE WASAC SPARE : 02/06/2027**

Data //

routeur nominal le 192.168.86.253  
secours 4G sera le 192.168.86.252  
VRRP 192.168.86.254  
Toujours même setup dhcp de 20 à 80

Voix //

**Adresse BLB 172.16.40.254**

**Debut plage IP VOIX 172.16.1.1**

**Fin plage IP VOIX 172.16.1.100**

**Masque réseau VOIX 255.255.255.0**

**VLAN VOIX 100**

Figure 15: Plan d'adressage.

Une fois ces points réalisés, on crée un fichier Wed qui centralise toutes les informations des différents outils utilisés (Eforce, Concerto, Samarai et Salto) et nous permet une vision globale du projet.

FORUM INTERIM GROUP > Creation BPVN + BTIC site d'AIX

Résumé	<b>Annuaire</b>	Pré-requis	Avancement	Événements	Enquêtes	Historique
--------	-----------------	------------	------------	------------	----------	------------

📁 ANNUAIRE PROJET 🗑

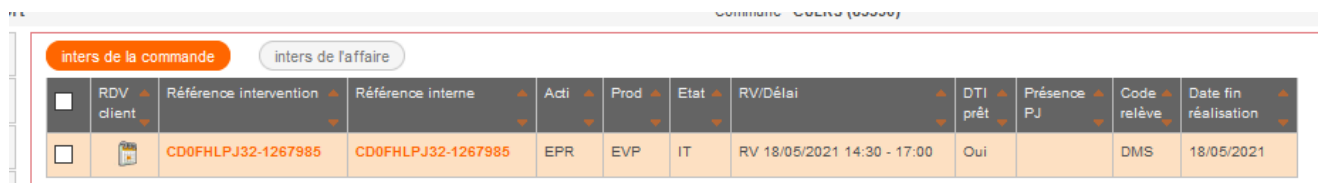
- 📁 Annuaire
  - 📁 Orange
    - 📁 Commercial
      - 👤 Franck Bonnard - Ingénieur Commercial MDM
    - 📁 Facturation
      - 👤 Dominique Prim - EXPERT FACTURATION OU RFC
    - 📁 Intervention
      - 👤 Responsable d'affaire UI (Unité d'Intervention)
      - 👤 Responsable d'opération leader
    - 📁 Projet
      - 👤 Mohamed Bouchentouf - Responsable Affaire Client Niveau 2
      - 👤 Hanna Fellah - Chef de projet Backup
      - 👤 Thierry Label - Pilote en Centre de Production
      - 👤 Technicien en Centre de Production
  - 📁 Client
    - 📁 Projet
      - 👤 Pierrick Morizot - Chef de projet Client

Figure 16: Annuaire Wed.

A cet avancement du projet, le Chargé de Production est dans la capacité de commander le routeur.

A notre tour, on planifie un rendez-vous avec les techniciens d'intervention afin de poser le matériel chez les clients via la plateforme Samarai.

A l'issue du rendez-vous pose routeur le technicien est en capacité, avec l'aide de la hotline dédiée, de réaliser la migration du LAN client.



RDV client	Référence intervention	Référence interne	Acti	Prod	Etat	RV/Délai	DTI prêt	Présence PJ	Code relève	Date fin réalisation
	CD0FHLPJ32-1267985	CD0FHLPJ32-1267985	EPR	EVP	IT	RV 18/05/2021 14:30 - 17:00	Oui		DMS	18/05/2021

Figure 17: exemple de prise de Rendez-vous sur Samarai.

### C. PROCESSUS DE DEPLOIEMENT DE LA PARTIE BTIC

Dans ce cas, le client souhaite quatre canaux voix soit quatre numéros, le modèle de téléphone est spécifié, ici il nous faut quatre postes 6867i.

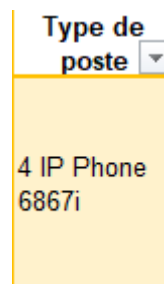
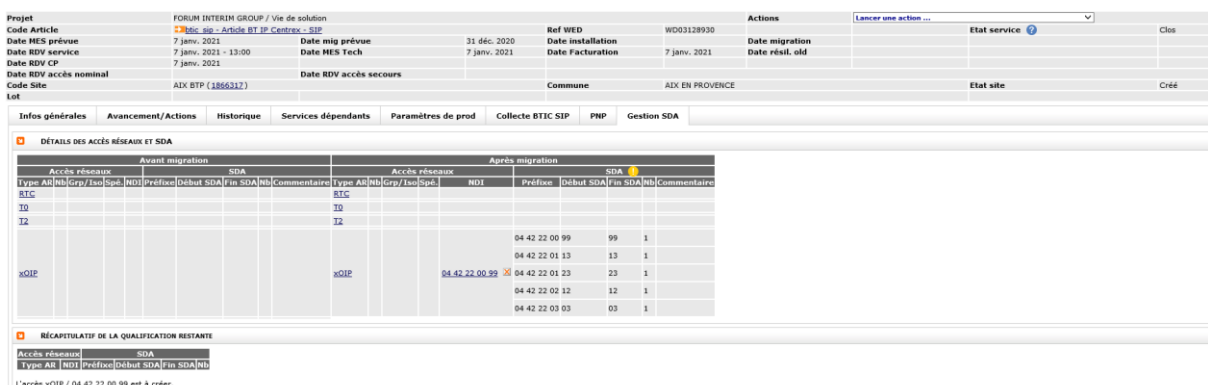


Figure 18: Choix spécifique du type de Poste.

Au cours de la RLE on demande au client les noms qu'il veut attribuer aux différents postes et le NDI (Numéro de Désignation de l'Installation) qui est le numéro principal à partir duquel on s'appuie pour définir les SDA (Sélection Direct à l'Arrivée).



Avant migration												Après migration											
Accès réseaux						SDA						Accès réseaux						SDA					
Type AR	Nb	Grp	Iso	Spé	NDI	Préfixe	Début SDA	Fin SDA	Nb	Commentaire	Type AR	Nb	Grp	Iso	Spé	NDI	Préfixe	Début SDA	Fin SDA	Nb	Commentaire		
SIC											SIC												
T2											T2							04 42 22 00 99	99	1			
																		04 42 22 01 13	13	1			
xOIP											xOIP							04 42 22 00 99	23	1			
																		04 42 22 02 12	12	1			
																		04 42 22 03 03	03	1			



## CONCLUSION

Au cours de ce stage au sein d'Orange, je n'ai pas pu suivre un projet de son lancement jusqu'à sa clôture. Etant un processus relativement long qui peut durer pendant plusieurs mois. Cependant, j'ai eu l'occasion de suivre des fragments de projet et ainsi voir chacune des étapes nécessaires au bon déroulement de celui-ci.

La crise sanitaire actuelle a eu un réel impact sur mon immersion au sein d'Orange. Effectivement, les restrictions sanitaires nous limitaient à avoir accès au site qu'un jour par semaine ralentissant alors mon apprentissage mais me permettant aussi de développer mon autonomie.

Malgré mes précédentes expériences en entreprise, cette immersion m'a réellement permise de découvrir les dessous d'un poste à responsabilités. Et m'a ainsi permis de confirmer ma volonté à développer mon panel de compétences et mon choix d'orientation.



## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout particulièrement M. BOUCHENTOUF Mohamed, mon maître de stage, pour la confiance qu'il a su placer en moi. Je le remercie aussi pour sa disponibilité et sa patience.

Je remercie aussi l'équipe Delivery, Thomas NOUCHI, Jean-Baptiste FRECHES, Cécilia MERINO, Djamel HAMMADI, Rachel LUTIQUE et Yanis KANANE qui ont su très rapidement m'intégrer à l'équipe. Je les remercie aussi d'avoir eu l'amabilité de répondre à mes questions et de fournir les explications nécessaires.

Je saisis également cette occasion afin de remercier le corps professoral de l'IUT\* R&T\* de Luminy qui m'as accompagné tout au long de ces deux années de DUT. Merci à Damien MANOUKIAN qui a su être à mon écoute et m'a apporté un soutien sans faille.

Enfin je tiens à témoigner toute ma gratitude à mes parents et ma fratrie pour leur confiance et leur soutien inestimable.



## GLOSSAIRE

AERM : Agence Entreprise Rhône Méditerranée.

RAC : Responsable Affaires Client.

OMEA: Orange Middle-East and Africa.

ARCEP : Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes.

UI : Unité d'Intervention.

UPR : Unité de Pilotage Réseau.

RPC : Responsable Projets Client.

C4P : Cellule de Prévision, Planification, Pilotage et Performance.

BVPN: Business Virtual Private Network.

BTIC: Business Talk IP Centrex.

MPLS: Multi-Protocol Label Switching.

RTC : Réseau Téléphonique Commuté.

SPN : Serveur de Portabilité de Numéros nationaux.

SDA : Sélection Directe à l'Arrivée.

ND : Numéro de Désignation.

RLP : Réunion de Lancement de Projet interne.

RLE : Réunion de Lancement de projet Externe avec le client.

BS : Bilan de Satisfaction.

CP : Chargé de production.

ADS : Assistant(e)s De Saisie.

IAV : Ingénieur Avant-Vente.

IUT : Institut Universitaire de Technologie.

R&T : Réseaux et Télécommunication.



## BIBLIOGRAPHIE

<https://www.abcbourse.com/analyses/chiffres/ORAp>

[Intranet Orange](#)