

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

**RAPPORT DE STAGE  
Diplôme Universitaire de Technologie  
Spécialité Réseaux et Télécommunications**

**RESPONSABLE AFFAIRE CLIENT**

**Séryna BENDADA**

**Orange**

Responsable entreprise : Amel BELALA

Responsable académique : Corinne HOUSSAIN

**2022**



# Table des matières

1.	Introduction.....	5
2.	Présentation de l'entreprise.....	6
2.1	Le groupe Orange .....	6
2.2	Agence Entreprise et le département Delivery .....	7
2.3	Le métier de Responsable Affaire Client (RAC) .....	9
3.	Etude de cas.....	10
3.1	Les offres déployées .....	10
3.2	Processus de déploiement d'une commande .....	12
3.2.1	Réception de la commande .....	12
3.2.2	Réunion de lancement interne et externe .....	15
3.2.3	Mise en production dans le Système d'Information .....	16
3.2.4	Pilotage de l'intervention .....	17
3.2.5	Clôture du projet .....	19
3.3	Mission transverse.....	21
3.3.1	L'outil Netmail .....	21
3.3.2	Son utilisation chez les RAC multi.....	22
3.3.2.1	A l'AERM .....	22
3.3.2.2	Dans les autres AE .....	23
3.3.3	Mon plan d'action .....	24
4.	Conclusion .....	27
5.	Remerciements.....	29
6.	Glossaire .....	31
7.	Bibliographie.....	33



# 1. Introduction

Orange est une entreprise engagée et responsable vis à de ses collaborateurs, de ses clients et de l'ensemble de la société. Leader européen sur la fibre et les services convergents avec une stratégie d'opérateur multi-services orange est une marque mondiale de premier plan.

J'ai eu l'opportunité d'intégrer cette société dans le cadre de mon stage et plus précisément le département DELIVERY à l'Agence Entreprise Rhône Méditerranée (AERM). Cette immersion au sein des équipes de chefferie de projet m'a permis de tester mon choix d'orientation. La mission du responsable d'affaire client (RAC) est de piloter le déploiement d'un projet constitué de plusieurs produits et de porter la responsabilité de la relation client. Il intervient majoritairement sur des affaires complexes : multi sites (dont réseaux BVPN & BTIP/BTIC). Ainsi j'ai pu appréhender de manière significative le métier de Responsable Affaire Client (RAC).

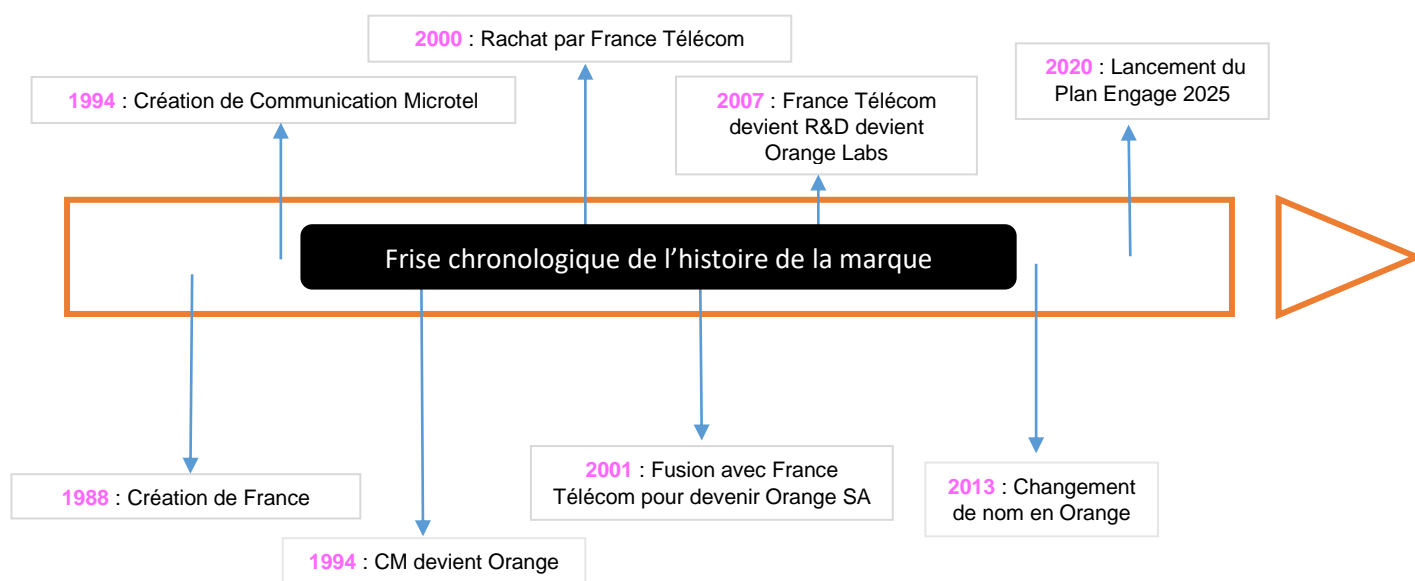
Au cours de ce rapport je présenterai le groupe orange : sa stratégie, sa segmentation de marché et ses différents services. Dans un second temps, nous ferons un focus sur le service Delivery et plus précisément le métier de RAC. Ensuite, nous aborderons les offres catalogues et le processus de déploiement d'un projet global. Dans un troisième temps, je vous décrirai la mission transverse qui m'a été confiée dans le cadre d'une délégation managériale et qui vise à promouvoir un outil digital dans le service.

## 2. Présentation de l'entreprise

### 2.1 Le groupe Orange

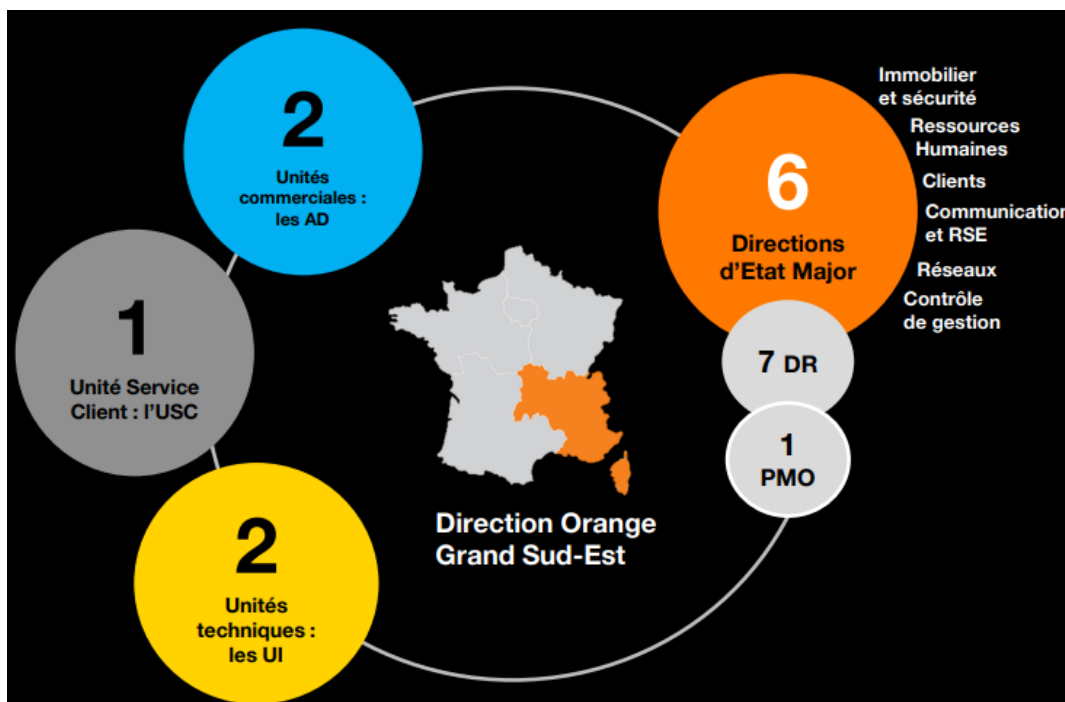
Le Groupe Orange (anciennement France Télécom) est un des principaux opérateurs de télécommunications français et mondiaux. Parmi ses rangs, on peut compter près de 147 000 collaborateurs dont 96 000 en France. Implantée dans 26 pays pour les services « entreprise » grâce à sa branche Orange Business Services (OBS), Orange génère un chiffre d'affaires s'approchant des 41,4 milliard d'euro. Ainsi, Orange se dresse à la 51<sup>ème</sup> place des marques mondiales selon le classement Brand Finance « Global 500 » de 2018.

Orange c'est aussi 266 millions de clients partout dans le monde dont 29 millions en France tout secteur confondu. Orange, opérateur d'importance vitale (OIV), possède le plus grand réseau voix et data sans coupure dans le monde et propose des services de connectivité divers dans plus de 220 pays.

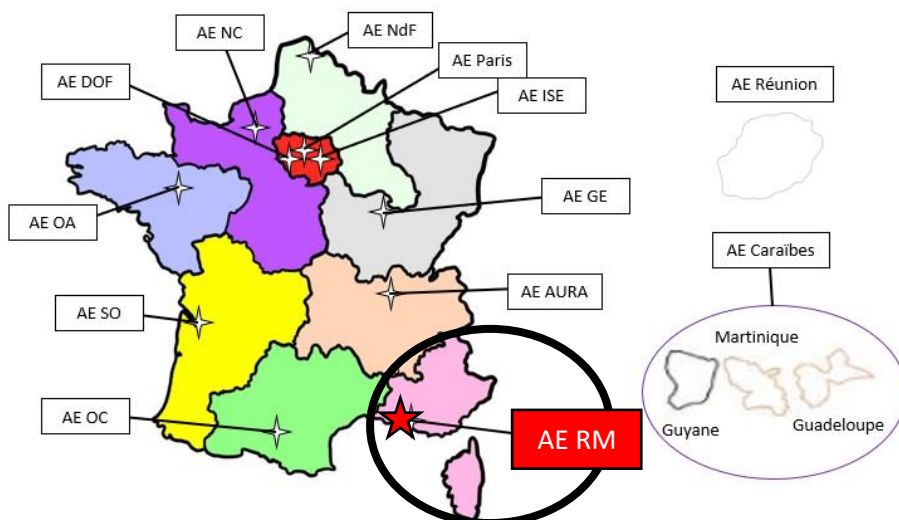


Anciennement présidé par Stéphane Richard, Christel Heydemann est devenue la directrice générale d'Orange depuis avril 2022. Elle sera également accompagnée par Jacques Aschenbroich a été nommé président non exécutif le 19 mai 2022. Orange, opérateur historique, a des contraintes spécifiques et restrictives par rapport à ses concurrents. L'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes (ARCEP) arbitre le marché des télécommunications et oblige Orange à se fier à de multiples contraintes afin d'avoir une équité avec les autres opérateurs.

Notre région fait partie de la Direction Orange Grand Sud-Est, elle est composée de 7 unités transverses dont fait partie l'AERM.

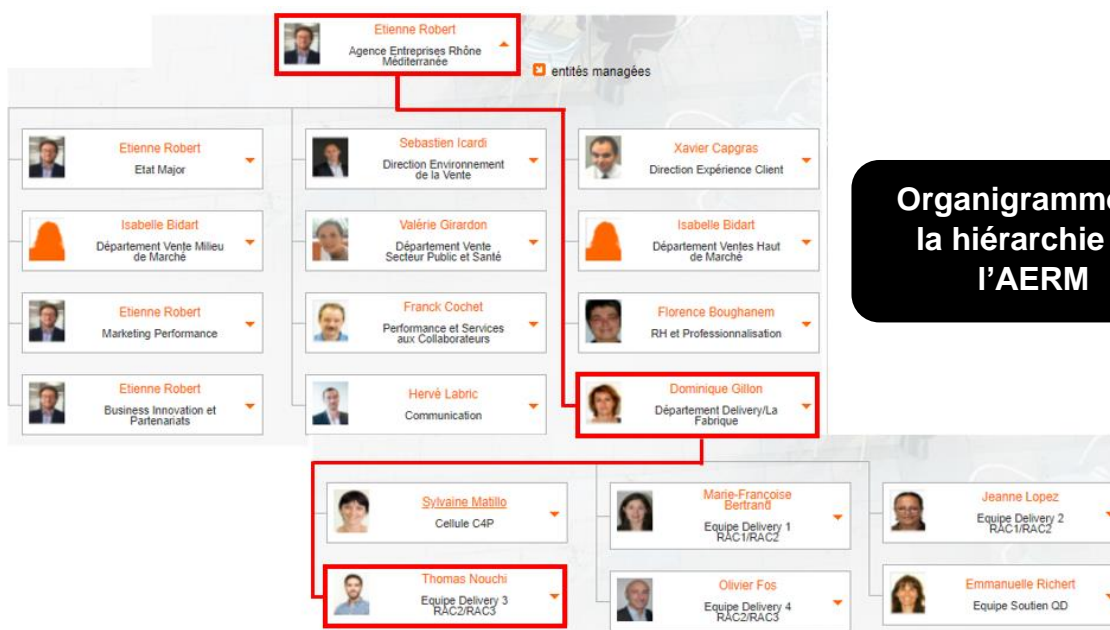


## 2.2 Agence Entreprise et le département Delivery



**13 Agences Entreprises**  
réparties dans la France métropolitaine et les DROM

J'ai effectué mon stage au sein de l'Agence Entreprise Rhône Méditerranée (AERM). Cette agence possède un portefeuille de 4000 entreprises clientes gérées par 397 salariés répartis sur 8 sites (Marseille, Arles, Avignon, Mougins, Bastia, Nice, Toulon, Valence et Aix-en-Provence).



**Organigramme de la hiérarchie de l'AERM**

Dirigée par Etienne Robert, cette agence est constituée de 9 départements :

- Communication
- Environnement de la vente
- 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/La Fabrique**

Dominique Gillon est la responsable du département la fabrique/DELIVERY avec 2 missions distinctes :

- La Fabrique a pour mission de tester, produire et accompagner le lancement des nouvelles offres entreprises. Cette unité a pour ambition d'être un acteur opérationnel majeur quant à l'industrialisation et la simplification des offres destinées aux entreprises.
- Delivery, traduit en français par livraison ou déploiement, assure la prise en charge du déploiement des affaires vendues aux clients entreprise par les différents départements de vente.

Récemment les 2 départements ont fusionné. Chacun gardant à ce jour un périmètre métier distincts mais pour lesquels des synergies sont recherchées car au final Delivery produit les solutions testées par la Fabrique.

Elle est composée de différents corps de métiers :

- **Le Responsable Affaire Client (RAC)** assure tout ou une partie de la mise en production de l'affaire composée de produits et de services des clients Entreprises. Il est responsable de la satisfaction du client jusqu'à l'émission de la première facture. Le RAC accompagne le client dès la réception de l'affaire jusqu'à sa clôture et porte la responsabilité de la relation avec son interlocuteur client tout au long du déploiement du projet.
- Pour les projets d'une grande importance nécessitant une coordination étroite entre les différents acteurs du déploiement, **les Responsables Projet Client (RPC)** prennent en charge ces projets et s'assurent du déploiement en s'appuyant sur une équipe de RAC.
- **Le pôle C4P**, est chargé de planifier, prévoir et piloter l'affectation des affaires mais est aussi garant du suivi de la performance de département d'où son nom complet : Cellule de Prévision, Planification, Pilotage & Performance.
- Afin d'assurer la montée en compétences et l'accompagnement des collaborateurs du département, **une équipe de soutien** intervient auprès des RAC.
- Une **équipe managériale** assure l'animation du collectif en donnant du sens à la stratégie du groupe. Elle pilote la performance et contribue à l'atteinte des objectifs opérationnels.

### 2.3 Le métier de Responsable Affaire Client (RAC)

Etant une pièce maîtresse du déploiement, le Responsable d'Affaire Client, aussi appelé RAC au quotidien au sein de l'entreprise, coordonne les différents acteurs du déploiement. Il est l'interlocuteur privilégié du client et est en contact avec plusieurs corps de métiers comme l'ingénieur commercial, l'expert facturation, les ingénieurs technico-commerciaux et les chargés de production. Il fera au cours du projet, de nombreuses saisies dans les différentes applications du système d'information (SI), sollicitera les interlocuteurs externes par le biais d'e-mails ou d'appels téléphoniques et organisera des réunions contractuelles.

Avoir une bonne compréhension technique est un avantage dans ce métier, cela permet alors d'avoir une meilleure supervision des événements mais aussi de rebondir plus facilement lors d'éventuels aléas techniques.

Au sein du groupe Orange, on peut distinguer 3 niveaux de RAC qui dépendent de la complexité des affaires qui leur sont affectée.

- Le RAC 1 traite particulièrement le déploiement des lignes téléphoniques.
- Le RAC 2 ou le RAC mono traite des affaires plus complexes mais seulement pour des projets mono-site.
- Le RAC 2 multi ou le RAC 3 traite les commandes de plus grandes envergures, sur plusieurs sites et avec des solutions de télécommunications plus complexes.

## 3. Etude de cas

### 3.1 Les offres déployées

#### 3.1.1 Business VPN

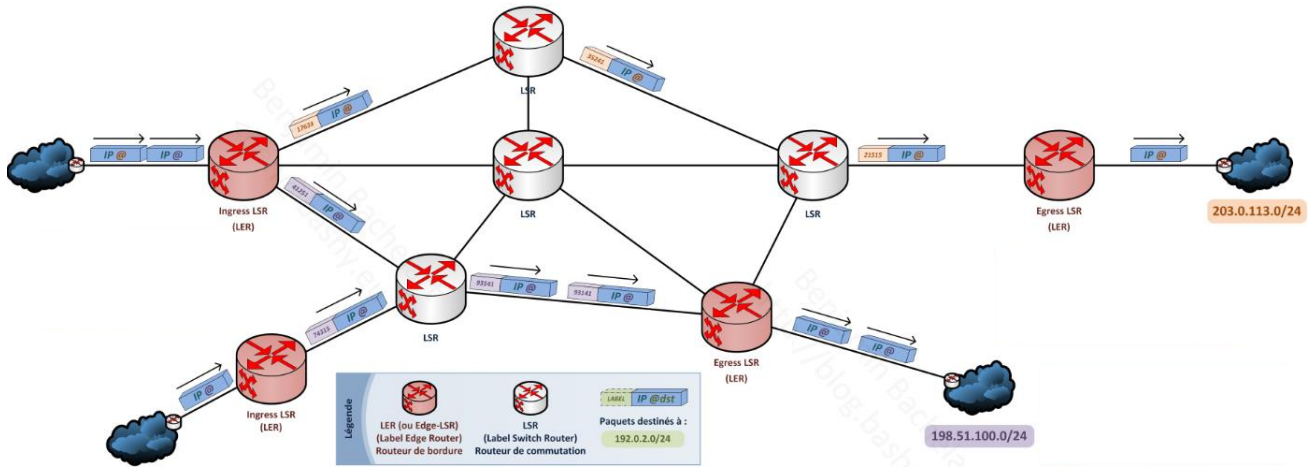
L'offre Business Virtual Private Network (BVPN) est une offre dédiée à nos clients multi-sites, c'est-à-dire, possédant un site principal auquel on relie des sites distants. Se reposant sur le protocole MPLS (Multi Protocol Label Switching), on connecte en IP tous les sites client qui possèdent des équipements de téléphonies ou des terminaux informatiques.

Il est proposé 3 profils d'offre BVPN en fonction de leurs besoins réels :

- **Le profil Mobile** concerne les sites de l'entreprise en situation de mobilité (chantier, camions, salons etc....) avec un usage intranet modéré leur permettant de rester connecté à leur environnement d'entreprise.
- **Le profil Small** est utilisé pour les petits et moyens sites dont l'activités ne dépend pas d'une application critique et génère des échanges occasionnels d'autres sites.
- **Le profil Corporate** est appliqué pour les sites centraux, sensibles et les sièges des entreprises pour lesquels le client souhaite minimiser le risque d'une rupture d'activité.

Pour les profils Small et Corporate, le client peut souscrire en option à des solutions de disponibilité accrue.

## Schéma d'un réseau MPLS



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 tel que le transport des paquets voix, des paquets IPv4, IPv5 et des trames Ethernet et ATM. Ainsi, MPLS permet d'acheminer sur une unique infrastructure différents types de trafic tout en les isolant.

En acheminant, sur une même infrastructure, différents types de trafic, l'offre BVPN est le socle commun à plusieurs services qui sont proposés tels que la Voix sur IP (VoIP) avec les offres Business Talk IP (BTIP), Business Talk IP Centrex (BTIC), Intranet (réseau interne d'entreprise), accès sécurisé internet (télétravail, visioconférence, etc...).

### 3.1.2 Business Talk IP

L'offre Business Talk IP (BTIP) est, comme le BVPN une offre dédiée aux clients multi-sites. Cette solution est basée sur de la Téléphonie sur IP sur tous les sites en mode centralisé ou réparti. Cela permet aux entreprises de bénéficier d'une solution voix pour acheminer leurs appels. Compatible avec la plupart des équipements téléphoniques du marché, l'offre réunit les sites clients situés en France au sein d'un réseau unique assurant le transport de la voix et des données.

Cette solution permet une migration progressive vers une téléphonie moderne, ce qui renvoie vers une évolution vers la téléphonie sur IP rythmée par le client. Grâce à cette offre, il peut conserver tous ses numéros de téléphone et l'accès aux numéros d'urgence sans contrainte technique et avec une continuité du service garantie. Ainsi, le client pourra téléphoner sans changer ses habitudes.

L'offre s'appuie sur différents types de supports tel que le BVPN (Corporate ou Small), Internet (Orange ou Tiers) et Wan Tiers. Elle peut avoir deux architectures différentes :

- **Le mode réparti** : Chaque site, principal ou distant, dispose d'un nombre de canaux voix en fonction des besoins du site.
- **Le mode centralisé** : Les canaux sont centralisés sur le site principal et distribués sur les sites distants en fonction des besoins de la plateforme voix. Sur les sites distants il n'y a pas de canaux. Il est le seul mode à être compatible avec les réseaux BTIP construit sur un WAN tiers. Il possède ainsi deux particularités. Le site fax qui est le site central dédié au fax uniquement donc pas de téléphonie celui-ci et l'option FIA, l'option OSM de la gestion des appels en nombre.

Sur un support BVPN, il peut exister deux types de BTIP :

- **Le BTIP corrélé** : lorsqu'un BTIP réparti était vendu sur un accès BVPN, la CoS était basée sur un nombre de canaux. La commande de canaux voix managed et/ou unmanaged sur l'accès BVPN de chaque site permet de configurer la CoS dans Wasac.
- **Le BTIP décorrélé** : il permet de dissocier le nombre de canaux du BTIP du nombre de canaux voix commandés sur la prise BVPN, il n'y a donc plus de surdimensionnement dû au nombre de canaux managed.

## 3.2 Processus de déploiement d'une commande

### 3.2.1 Réception de la commande

La Cellule C4P (Centre de Performance, Pilotage, Prévision et Planification) est chargée de l'affectation des commandes aux différents RAC (internes et sous-traitants) en coordination avec les managers d'équipes. Les RAC sont notifiés de la réception d'une nouvelle commande par mail contenant le numéro de la commande. Afin de visualiser les différentes pièces du dossier, les RAC utilisent l'application New Deli.



Il est important de vérifier que les documents obligatoires soient présents et conformes pour tout type de commande :

- Bon de commande : document essentiel, il doit être daté et signé par le client et le commercial. Il contient le détail de ce qui a été vendu, la solution à déployer, les options et les services souscrits.
- Fiche tarifaire : dans le cas de projets conséquents (plus de 10 sites), ce fichier recense tous les tarifs appliqués au client de tous les produits des produits et services vendus.
- Fiche traçabilité : on y retrouve les éventuelles remises dont le client peut bénéficier aussi bien coté data que voix. Ce fichier est nécessaire pour les 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.
- Ficher Collecto : édité à partir de l'application CREOL, ce fichier contient toutes les caractéristiques techniques de la commande. Il permet de retrouver les informations concernant le/les site(s), les usages voix et/ou visio, les options. L'information principale contenue dans ce fichier est l'éligibilité du client en termes d'accès ou débit. Cette éligibilité est faite en fonction d'un ND (numéro de désignation) qui peut être tagué soit « Client », si l'éligibilité a été effectuée à l'adresse du site client, soit « Voisinage » si l'éligibilité a été effectué au voisinage du site client.

Après la vérification des documents ci-dessus, le RAC procède au « Welcome Call ». Il s'agit ici du premier contact avec le client, cet échange permet au RAC de se présenter et d'annoncer qu'il est l'interlocuteur principal et privilégié de la commande jusqu'à l'émission de la première facture.

Durant cet échange, il est important de vérifier certains points essentiels avec le client comme ses coordonnées, l'adresse du site présent sur le bon de commande et le fichier Collecto soit bonne. Il faut aussi s'assurer que le ND soit bien connu du client lorsqu'il est tagué « client » afin de vérifier la véracité de l'éligibilité.

Suivant la vérification de la complétude de la commande, le RAC peut maintenant la saisie dans les applications du SI Orange. A partir de WED, il faudra créer le projet sur cette interface qui permet de procéder à la gestion et au suivi de projets.

Cet outil permet de communiquer dans un tableau de bord les différents jalons du projet en précisant leur date ci-dessous en précisant leurs dates de réalisation. Les différents jalons que le RAC doit communiquer dans WED sont :

- La date du premier contact avec le client (Welcome Call/Mail)
- La date de la réunion de lancement de projet interne (RLP/RLI) avec tous les acteurs internes (commercial, ingénieur technico-commercial, l'expert facturation pour les secteurs publics)
- La date de la réunion de lancement externe (RLE) avec le client
- La date prévisionnelle de fin de déploiement
- La date d'envoi du bilan de satisfaction (BS)

On retrouvera ci-dessus le tableau présenté sur WED avec les jalons énoncés.

**PLANNING DES JALONS :**

Nom du jalon	contact_clt	RLP	Valid_RLP	RLE	Fin_Dep_Resil	Fin_deploiement	Envoi_BS
<b>Date prévisionnelle</b>	15 févr. 2022	4 mars 2022	4 mars 2022	17 mars 2022			
<b>Date réelle</b>	15 févr. 2022	4 mars 2022	4 mars 2022	17 mars 2022			

Après la mise à jour des jalons, il faut créer le dossier dans l'application SPARE qui représente l'interface d'échange technique avec le chargé de production (CP). Le RAC insère le fichier Collecto afin que le CP ait une vision de la solution à déployer. Voici un aperçu de ce qui est généré.

ORD	Nom site Adresse Code Postal Localité	SU	N°Presa	Type support ACTUEL	Débit support actuel	Nombre de paires actuel	Taille mémoire	Plaque ethernet côté	Type support côté	Débit support côté	Nombre de paires côté	garder support	garder routeur	Config IP Site	Migration aux client / Messier Ar	Service vendu	Type d'offre Actuel	Type d'offre Côté	Canaux voix Actuel	Canaux voix Côté	Prestations complémentaires	Commentaire Prod	Comm
1	CAVALAIRE SUF M GABRIEL PE 33240 CAVALAIRE SUF	CD04MZFU	494150535	ADSL	8MMAX	1	64MB		VDL	50MMAX	1	OUI	NON	OUI	OBS AIR PLUS CP	SMALL ALL INCLUSIVE 50MMAX	BTIP SIP G BTIP SIP I 2		2		- Installation routeur - Desserte interne par	07-04-2022 - date de MES 05-05-2022 - Changement routeur nominal - Upgrade du nominal en VDL 50MMAX (ancienne prestation Nominal : 494150535 et ancien débit Nominal : 8MMAX) - pas de modification de la voix - config IP déjà présente - Migration LAN client par OBS - Utiliser AIR puis appeler le CP - 22974360 - Amel BELALA	LIGNE SUPPOR PRODUCTION
2	FREJUS 127 RUE JOSEF 83600 FREJUS	CD04MZHL	0031EQN7	C2E	2M	2	246MO		FIBRE FTTH	200MMAX	0	NON	NON	OUI	OBS AIR PLUS CP	SMALL FIBREMAX	BTIP SIP G BTIP SIP I 2		4		- Installation routeur - Desserte interne par	07-04-2022 - date de MES 05-05-2022 - Reconstruction en parallèle Nominal en FIBRE FTTH 200MMAX (ancienne prestation Nominal : 0031EQN7 et ancien débit 2M) - ajout de 2 canaux voix pour arriver à 4 CV - modification de la voix visio en 0 canal visio - ajout config IP - Migration LAN client par OBS - Utiliser AIR puis appeler le CP - 22974360 - Amel BELALA	
3	RAMATUELLE RTE DE TAHITI 83360 RAMATUELLE	CD04MZJI	0039XUL5	C2E FIBRE	6M	0	246MO	ALPES MA	C2E FIBRE	6M	0	OUI	OUI	OUI	NON AIR PLUS CP	CORPORA 6M	BTIP SIP G BTIP SIP I 2		2		- Installation routeur - Desserte interne par	07-04-2022 - Upgrade du nominal en C2E FIBRE 6M (ancienne prestation Nominal : 0039XUL5 et ancien débit 6M) - pas de modification de la voix visio - config IP déjà présente - Utiliser AIR puis appeler le CP - 22974360 - Amel BELALA	AUTOMODIF

Lors de la saisie dans SPARE, il y aura l'affectation d'un CP référent et d'un assistant CP associés au projet. Le CP sera chargé de l'administration et la configuration à distance du matériel (le routeur avec le LiveBox Orange Business) en collaboration avec le technicien d'intervention présent sur place le jour de l'installation du service.

### 3.2.2 Réunion de lancement interne et externe

La Réunion de Lancement Interne (RLI ou RLP) rassemble les différents acteurs internes du projet :

- Le Responsable d'Affaire Client (RAC)
- L'ingénieur commercial
- Le Chargé de Production (CP), seulement en cas de projet complexe
- L'assistante de saisie
- L'expert facturation (selon le type de client)

Le RAC doit obligatoirement effectuer cette réunion 5 jours après la réception de la commande.

La présentation de cette revue est une étape cruciale du processus dans la mesure où le RAC doit identifier les incohérences présentes dans les différents fichiers de la commande, anticiper les éventuels imprévus et les risques liés au déploiement.

En cas d'incohérences dans les documents, le RAC demande à l'ingénieur commercial d'apporter une modification.

A la fin de cette réunion, on connaît déjà les jalons du projet. Le RAC va réaliser un compte rendu en mentionnant les éventuels points bloquants, les actions à mener à court terme et les prochaines échéances du projet. Il devra aussi mettre à jour les jalons dans WED.

Une fois la RLP faite, le RAC doit effectuer une nouvelle réunion de lancement (RLE) mais cette fois-ci avec le client afin d'établir la stratégie de déploiement. Le chef de projet (RAC) peut éventuellement convier le CP si la complexité du projet le demande. Cette réunion devra se dérouler 15 jours au maximum après la réception de la commande.

Le but de la RLE est la consolidation de la solution client, la complétude des informations manquantes et de prendre connaissances des nouvelles contraintes clients. Durant cette

réunion, différents sont abordés tel que la desserte interne avec le raccordement entre le point de concentration et la baie informatique du client (baie de brassage) : Orange ne prend pas en charge les dessertes internes donc le câblage dépasse les 3 mètres. On peut également échanger sur la date de fin de déploiement ainsi que les autres contraintes client.

Le RAC doit mettre l'accent sur le rôle et les actions de tous les acteurs du déploiement. Le client doit communiquer le plan d'adressage IP qu'il a établi et ses éventuelles contraintes en termes d'accès au site ou l'urgence du déploiement.

À la suite de cette réunion, un compte rendu est rédigé par le RAC qui sera envoyé à l'ensemble des acteurs de ce projet. Il devra également mettre à jour les jalons dans l'outil de suivi de projet (WED).

### 3.2.3 Mise en production dans le Système d'Information

Après ces deux réunions de lancement, la stratégie de déploiement est établie. Le RAC communique le plan d'adressage IP que le client lui a fourni. Ce document contient toutes les adresses IP des différents VLAN, serveurs DHCP, serveurs DNS, gateway... Des caractéristiques techniques que le RAC va communiquer au CP via l'application SPARE.

L'étape suivante consiste à la saisie de la commande dans SATIN. C'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 les Assistantes De Saisie (ADS) par le biais d'E-force en joignant le bon de commande, la fiche tarifaire et la fiche ADV qui est un document que le RAC crée afin d'éviter à l'ADS de chercher les informations dans le SI.

SELAS POTHET		BVPN Compte Satin : 19361-01						BTIP - prestation reseau: 0031DLM6											
Nom site Adresse Code Postal Localite	Référence Collecte DE LA SOLUTION	Operation	Service Satin	Wsd Collect	Offre vendu	Option	Offre Vendu	Nombre de canaux	Type de site BTIP	Si Site distant prestation site principal	Prestation	NDI SDA	Compte FE	Parution Annuelle	Type d'IPBX	Option	Date de signature du contrat	Contact	Commentaire Prod
Cavaillé	VD01962209	Modification	0023228895	VD03562210	Small All Inclusive 50MVA3	Covfig IP - BTIP		2	DISTANT	0031DLM7	0031DLM3	0494019396	IDEM	IDEM	IDEM	IDEM	07/02/2022	Phonel Emmanuelle 049492022 emmanuelle.pothet@orange.fr et.com	01-03-2022 - Changement routeur nominal - Upgrade du nominal en VDSL SMMAXI (ancienne prestation Nominal : 494150553 et ancien sdbt SMMAXI) - pas de modification de la voie - config IP déjà présente - Migration LAN client par OSB - Utiliser ADV pour appeler le CP - 22374300 - Amel BELALA

Ci-dessus, on peut avoir l'aperçu d'une fiche ADV avec une solution de type BVPN + BTIP.

Une fois que l'ADS ait effectué la saisie, elle renvoie les Demandes De Production (DDP) qui sont les références à donner au CP afin qu'il commence la production des différents articles. Ces DDP permettront au RAC de suivre l'état de la production.

Une fois transmise au CP, ce dernier va générer une gamme de production dans l'application SALTO référencée par un Dossier de Production Salto (DPS). Cette gamme correspond au plan de fabrication qui ressemble à une liste exhaustive des différentes étapes de la production technique. Chaque étape de ce plan de fabrication possède une date limite et réelle de réalisation qui va nous permettre de savoir si nous accusons un retard sur la production du projet. De plus le RAC doit faire preuve de vigilance concernant les dates de réalisation des différentes tâches du plan de fabrication.

Ainsi, le RAC commande le routeur qui est une Box Orange Business ou des routeurs Cisco et le support peut être un accès fibre : FTTO (Local Ethernet, C2E fibre), FTTH, ou bien accès cuivre. Cette commande se fait via l'application SAMARAI.

L'application SAMARAI remonte des alertes concernant les commandes. Dans mon cas, j'ai une alerte pour ma commande d'accès. La cellule en charge de l'étude de l'éligibilité (GTC : Gestion Technique Client) informe le RAC que pour la production en cours, il faudra effectuer des travaux de désaturation du réseau dans la mesure où l'offre est un Dual Backup (routeur nominal et secours) qui a besoin de 2\*4 paires de cuivre or que le sur le PC nous n'avons qu'une seule paire de disponible. Cette information va donc logiquement rallonger les délais de déploiement.

### 3.2.4 Pilotage de l'intervention

Une fois les commandes présentes dans SAMARAI et qu'aucune alerte n'est remontée concernant une éventuelle inéligibilité ou de petite opération d'infrastructure (POI), la tâche SAMARAI planification intervention passe à l'état de LANC. Le RAC peut donc planifier avec l'accord du client une intervention, dans un premier temps, de création de l'accès puis une intervention pour l'installation du service (routeur).

Il est important de savoir que les RAC ont comme consigne de métier de séparer les interventions de l'accès et celles du service afin d'éviter tout échec de production. Pour l'intervention d'installation de l'accès, le technicien d'intervention va construire la/les paire(s) nécessaire(s) au niveau du répartiteur couvrant la zone géographique du client.



*Répartiteur cuivre*

Ensuite, le technicien va retrouver ces paires dans l'armoire de sous-répartition qui se trouve à proximité du site client. Puis il va le raccorder au PC le plus proche de la baie informatique du client. La desserte interne, tronçon du canal de transmission situé entre le PC et la baie doit être faite par le client. C'est pour cela que les RAC mettent l'accent sur ce point durant la RLE.

Le plus gros du travail s'effectue sur le réseau Orange. C'est pour cela que nous annonçons un créneau horaire de passage de quatre heures au client. Pour l'installation de l'accès, le RAC n'a aucune information concernant le technicien d'intervention et aucune possibilité de le contacter. Il est soumis à la règle dite de « Compliance ». Cette dernière a été émise par l'ARCEP, elle permet de mettre sur le même piédestal Orange, bien que propriétaire du réseau Cuivre, les autres opérateurs Tiers qui s'appuient sur Orange pour la construction de leur accès cuivre. Cette contrainte implique une difficulté à connaître les causes d'un éventuel échec et cela génère une certaine insatisfaction et incompréhension du client.

En cas d'échec sur l'installation de l'accès, les RAC émettent un ticket BOA ou EPAT qui sont des types de tickets qui varient en fonction du type de support (SDSL, C2E...).

Concernant l'intervention d'installation du service (routeur), le technicien installe l'équipement et le raccorde au réseau Orange. Le routeur, Customer Edge (CE), contient à ce moment une configuration minimale permettant de tester la synchronisation puis la connectivité avec le router Provider Edge (PE).

Dans le cas d'un déploiement BVPN, le technicien contact le CP afin que ce dernier puisse injecter à distance la configuration et le plan d'adressage IP communiqué.

Contrairement aux interventions pour l'installation d'accès, le RAC connaît l'identité du technicien et peut donc le contacter afin de lui faire part des spécificités de son intervention.

Une fois l'installation du routeur terminée et les tests de mise en service passés avec succès, le RAC peut visualiser le routeur sur WASAC, application technique qui permet de lister tous les routeurs appartenant au parc client vu ci-dessous.

Set	Feuille	Hostname	Administration	IP Admin	Offre	Type Service	CPE	IP LAN	Masque LAN	Date MES
<input type="checkbox"/>	CD04MZHWB0	selas-frejus	OUI	10.116.205.45	TDSL	BVPN_EFM	LBB230	192.168.2.254	255.255.255.0	16 déc. 2019 17:31:34
<input type="checkbox"/>	CD08WPRQ79	selas-sttropez	OUI	10.124.5.40	TDSL	BVPN_EFM	LBB240	192.168.3.254	255.255.255.0	8 déc. 2017 11:04:10
<input type="checkbox"/>	CD08WPSD6C	selas-ramatuelle1	OUI	10.116.205.254	HD	BVPN_C2E	ONE1560	192.168.7.254	255.255.255.0	11 avr. 2022 09:47:19
<input type="checkbox"/>	CD0JA5LED8	selas-cavalaire	OUI	10.125.95.155	TurboIP	BVPN_VDSL	LBB150	192.168.4.254	255.255.255.0	26 avr. 2022 11:32:38
<input type="checkbox"/>	CD0JA5MRFC	selas-frejus1	OUI	10.125.95.157	HD	BVPN_FTTH	LBB150	192.168.2.254	255.255.255.0	
<input type="checkbox"/>	CD0JA69RC5	selas-sttropez-n	OUI	10.112.120.26	HD	BVPN_C2E_MSN	LBB350	192.168.3.253	255.255.255.0	
<input type="checkbox"/>	CD0JA6BCD4	selas-sttropez-s	OUI	10.112.44.8	WIRELESS	BVPN_4G_KEV2	LBB154	192.168.3.251	255.255.255.0	11 mai 2022 14:37:26
<input type="checkbox"/>	CD0JA6DAD6	selas-stmaxime2	OUI	10.125.95.156	HD	BVPN_FTTH	LBB150	192.168.6.254	255.255.255.0	2 juin 2022 15:00:43

Le RAC n'a pas la possibilité d'injecter une configuration sur l'un des routeurs mais peuvent effectuer des tests d'accessibilités. (Voir image ci-dessous)

Test Accès    Synthèse d'informations    Historique

---

**Résultat des tests d'accessibilité**

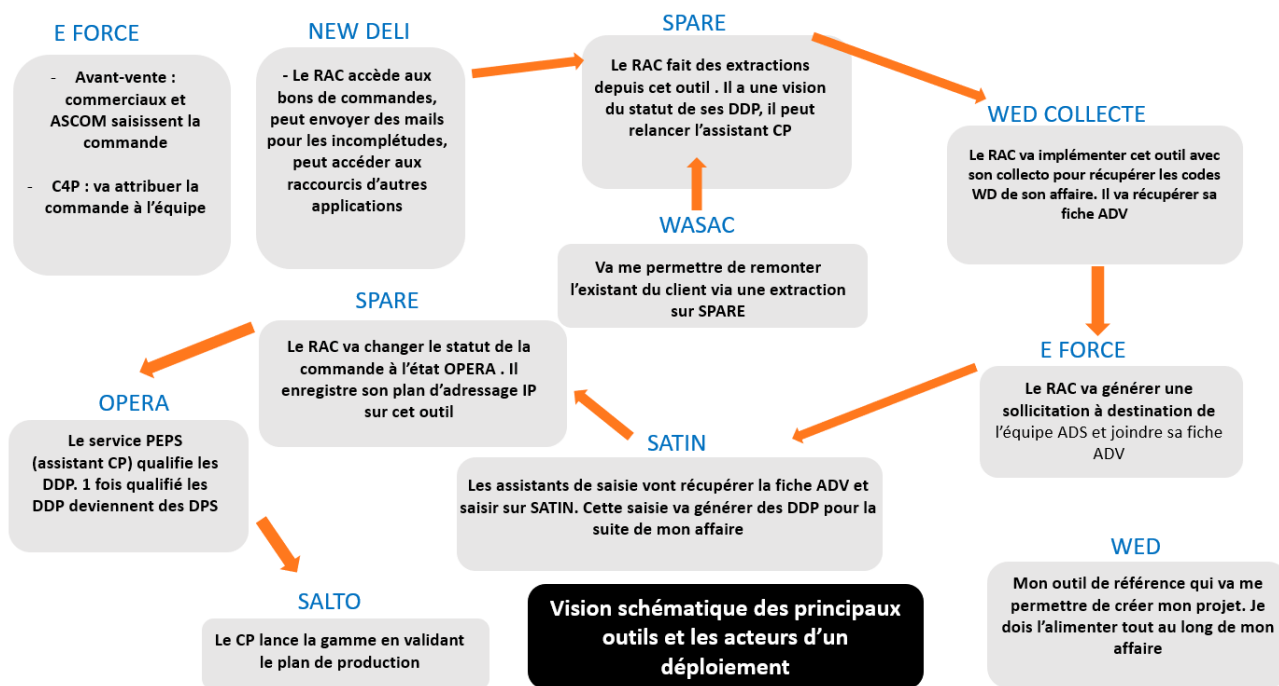
Etat	Action
<span style="color: green;">✔</span>	OCN: Test d'accessibilité (ping) OK
<span style="color: green;">✔</span>	Ping OK depuis WASAC ... 1300 bytes 3 try with 1500 ms timeout
<span style="color: red;">✘</span>	OCN: Connexion SSH KO
<span style="color: green;">✔</span>	OCN: Connexion SNMP OK

### 3.2.5 Clôture du projet

La clôture du projet commence par une réunion de fin de déploiement avec le client afin de faire un point site par site et être certain que les sites sont en état de marche. C'est aussi à ce moment que l'on fait un bilan sur ce qui a été annoncé lors de la RLE et ce qui a été réalisé, de recueillir sa satisfaction et de l'inciter à répondre au sondage de fin de déploiement.

C'est à ce moment que le RAC doit vérifier à ce que les interventions soient bien clôturées dans SAMARAI, que toutes les gammes SALTO soient bien terminées et clôturées par le CP et que l'état de la commande soit close sur SATIN. Après cela, le RAC clôture ses dossiers dans SPARE, WED et dans E-force. Cette opération de clôture génère une pondération permettant la quantification du travail des RAC.

Il doit également s'assurer que le bilan de satisfaction a bien été émis et envoyé au client dans la mesure où la satisfaction client est au cœur de la stratégie d'entreprise Orange avec le plan Engage 2025.



### 3.3 Mission transverse

#### 3.3.1 L'outil Netmail

Netmail est une application interne qui permet de communiquer à nos clients internes et externes de façon charté.

Elle possède de nombreux avantages tels qu'incrémenter les données clients et acteurs de productions directement du SI dans le mail grâce à l'application e-force. Elle permet également d'avoir une communication homogène avec les interlocuteurs mais permet également de garder une historisation des contacts. Ainsi, le mail envoyé est charté et enrichi de manière automatique ou manuelle. De plus, l'envoi et le rappel sont programmable avec ou sans SMS selon la demande.

On peut y accéder en passant par le SI, mais aussi via différentes applications telles qu'E-force et New deli, outils grandement utilisés par les RAC.

Voici ci-dessous un aperçu du mail envoyé par Netmail :

jeu. 28/04/2022 12:00

**Orange Business Services** <thomas.nouchi@orange.com>  
Votre commande TEST a été prise en compte par notre cellule de réception des commandes

À **NOUCHI Thomas AERM**  
Cc **BELALA Amel AERM; BENDADA Seryna AERM; NOUCHI Thomas AERM**

**orange**  
Votre numéro de suivi : TEST\_XXX

Pour nous contacter :  
[thomas.nouchi@orange.com](mailto:thomas.nouchi@orange.com)  
0671301412

Bonjour Mr Nouchi,

Je vous remercie d'avoir choisi **Orange Business Services** pour votre solution de réseau BVPN et votre solution de voix sur IP concernant essai netmail multi Seryna de vos sites de :  
site\_1  
site\_2  
site\_3.

A compter d'aujourd'hui, je vous accompagne jusqu'à la mise en service de votre Business Virtual Private Network et Business Talk IP. Je vous remercie d'avoir choisi **Orange Business Services** pour votre solution de réseau BVPN et votre solution de téléphonie sur IP concernant essai netmail multi Seryna de vos sites de :  
site\_1  
site\_2  
site\_3.

A compter d'aujourd'hui, je vous accompagne jusqu'à la mise en service de votre Business Virtual Private Network et Business Talk IP Centrex.

phrase perso

Prochainement, je vous contacterai afin de convenir des actions à mener avec vous.  
Vous trouverez en suivant ce [lien](#) une vidéo présentant les prérequis nécessaires à votre installation.

Informations complémentaires :  
complément d'information à savoir

Merci de votre fidélité.

Très cordialement,

Thomas Nouchi  
Votre Responsable Affaire Client

**Créez votre prélèvement automatique depuis l'Espace Client Entreprise** | **100% digital** simplicité sécurité autonomie **Connectez-vous**

Orange ne vous contactera jamais par téléphone, mail ou SMS, dans le seul but de vous demander votre mot de passe ou votre numéro de carte bancaire - [en savoir plus.](#)

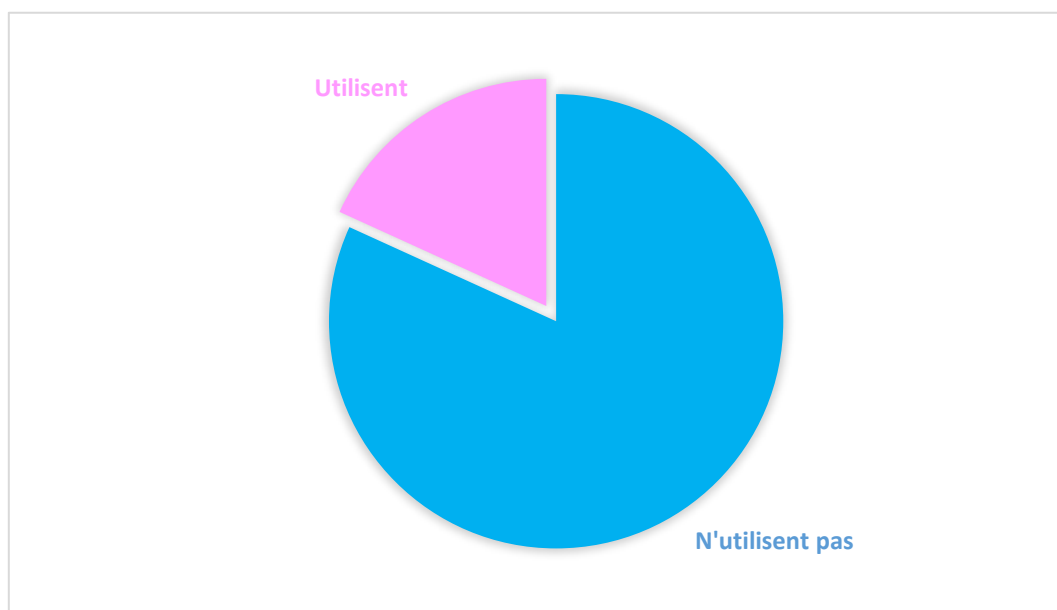
Suivez-nous sur les réseaux sociaux :    

### 3.3.2 Son utilisation chez les RAC multi

#### 3.3.2.1 A l'AERM

Afin d'appréhender l'usage de Netmail auprès des RAC, j'ai réalisé un sondage. Ainsi, j'ai pu recueillir les éléments suivants :

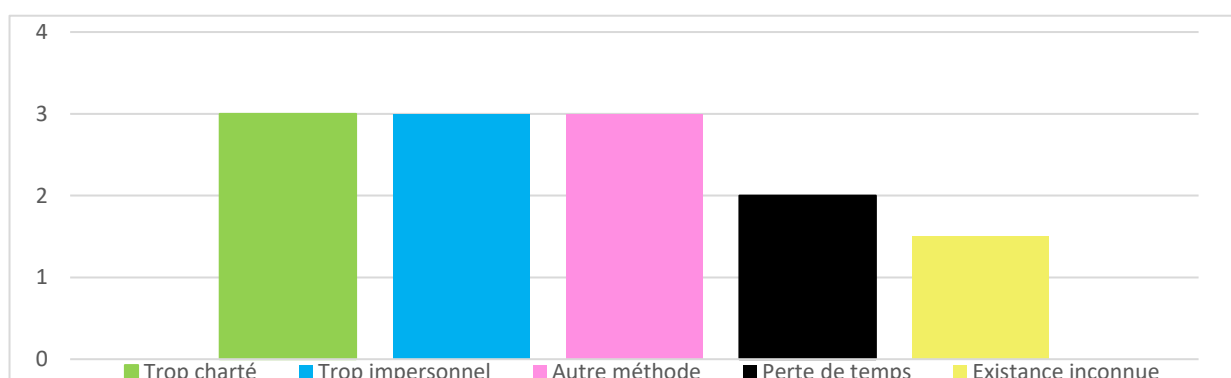
Tout d'abord, la première question consistait à demander aux RAC s'ils utilisent cet outil.



Le graphique ci-dessus indique qu'une grande majorité des RAC n'utilisent pas Netmail.

Cependant grâce à une extraction faite sur Univers BI, outil utilisé par les managers, aucun RAC n'utilise Netmail.

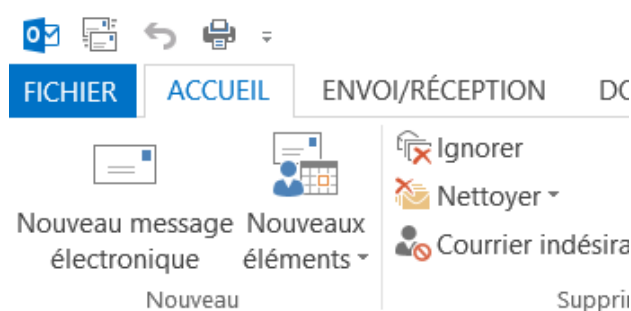
Ensuite, il a fallu comprendre le ou les motifs de non-usages :



Ainsi, on peut constater que des motifs récurrents apparaissent lors du sondage auprès des RAC quant à leur utilisation de l'outil.

Ils trouvent que le Netmail envoyé au client est trop charté, cela pourrait provoquer un inconfort au niveau de la lecture et donc le client ne prendrait pas la peine de lire le mail. De plus, lié au précédent motif, les RAC trouvent qu'ils n'ont pas la proximité qu'ils souhaiteraient avoir avec leur interlocuteur. Pour avoir cet aspect personnalisé, ils doivent refaire les Netmails ce qui génère une perte de temps.

C'est pourquoi ils utilisent une autre méthode afin de contacter leur client pour n'importe quelles informations à communiquer : leur mail professionnel.



### 3.3.2.2 Dans les autres AE

J'ai eu l'occasion de m'entretenir avec des RAC d'autres agences qui sont en tête au niveau de l'utilisation de l'outil. Ainsi, j'ai contacté des personnes de l'Agence Entreprise Défense-Ouest Francilien (AE DOF), de l'Agence Entreprise Occitanie (AE OC) et de l'Agence Entreprise Paris (AE Paris).

Ceux-ci utilisent régulièrement Netmail dans le cadre de leur travail pour différents jalons de leurs projets tels que le Welcome Call, la réunion de lancement externe (RLE) et la clôture.

L'outil est utilisé pour une grande partie des projets notamment les jalons vu plus haut. Néanmoins pour les commandes de plus de 10 sites, l'utilisation de Netmail devient rapidement chronophage. Alors les RAC passent par leur mail professionnel.

### 3.3.3 Mon plan d'action

Après avoir sollicité tous les RAC, j'ai dû élaborer un plan d'action afin de répondre à leurs besoins.

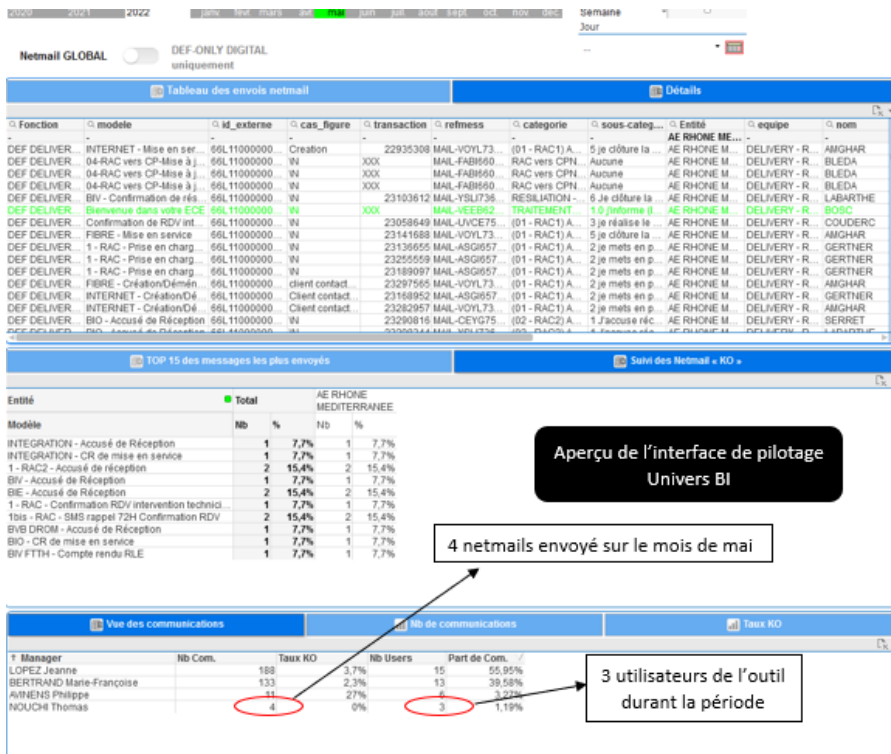
Pour cela, j'ai tout d'abord pris contact avec le club de la data pour envisager une éventuelle automatisation de l'outil relié à New Deli ; comme celle déjà présente sur l'outil E-force qui est de moins en moins utilisé. Cette automatisation a pour but de faciliter la saisie des données et l'usage de Netmail.

Ensuite, j'ai été amenée à contacter Mme EL BOUSTANI Amelle, chef de projet Netmail. Elle est la responsable de l'outil et de son évolution. Durant notre échange, j'ai pu faire remonter les éléments à améliorer tel que la personnalisation du netmail qui pourrait être envoyé au client pour plus de proximité avec celui-ci ou alors pouvoir élargir l'automatisation vu précédemment au niveau national. Etant donné l'absence de retours concernant l'utilisation des Netmails du côté des RAC multi de l'AERM, Amelle EL BOUSTANI m'a proposé de participer à un groupe de travail composé de personnes venant de différentes agences entreprises afin de contribuer à son évolution.

Malheureusement, la période de stage étant trop courte, le groupe de travail n'est pas mis en place durant ma présence. Je reste également en attente concernant la possibilité d'automatisation de l'outil avec le club de la data.

Afin d'avoir tout de même une action réalisée et concrète sur le projet que je porte, j'ai présenté l'outil et les netmails pouvant être utilisés au quotidien par nos RAC tel que l'Accusé de Réception ou le SMS Rappel d'Intervention. Ainsi, avec l'accord et la participation de chacun d'effectuer un test d'une période allant d'une quinzaine de jours jusqu'à un mois pour essayer de s'approprier l'outil. Je ne pourrai pas voir les résultats ayant un temps restreint au sein de l'entreprise mais je possède quand même une vision assez globale quant à l'utilisation grâce à l'accompagnement que j'ai pu faire durant la saisie des données sur l'outil.

La phase de test ayant commencé à partir de la fin du mois de mai, j'ai pu recueillir grâce à l'aide de mon manager, un aperçu des données et du nombre de netmails envoyés durant ce mois-ci. La phase de test ayant commencé à partir du 24 mai 2022, les RAC n'ont pas forcément eu la possibilité d'envoyer des netmails.

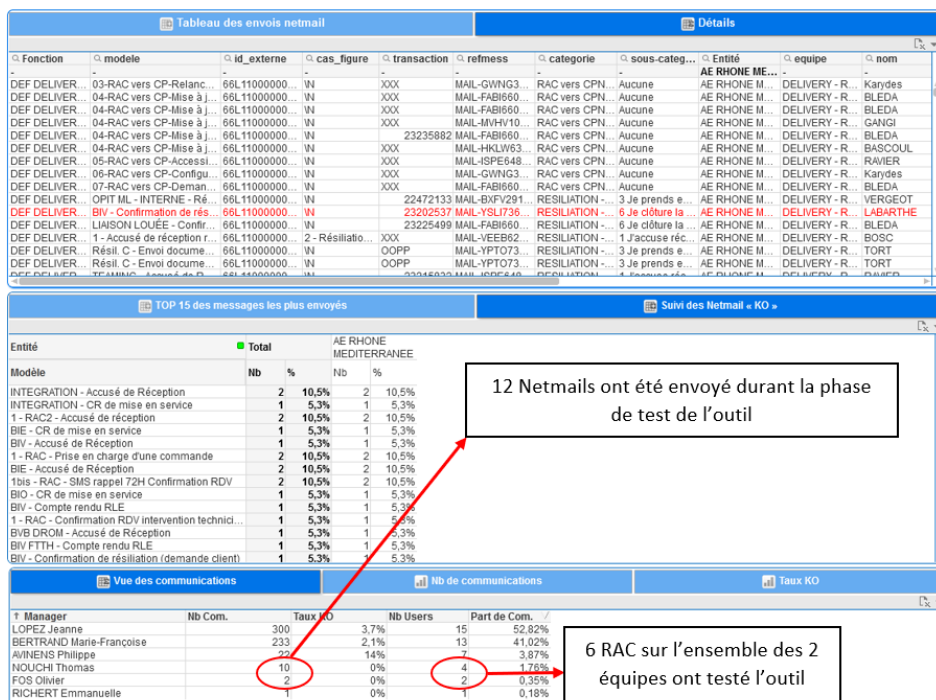


Aperçu de l'interface de pilotage Univers BI

4 netmails envoyé sur le mois de mai

3 utilisateurs de l'outil durant la période

Grâce à la dernière mise à jour de Univers BI faite le 13 juin 2022, j'ai pu relever l'aperçu les données suivantes :



12 Netmails ont été envoyé durant la phase de test de l'outil

6 RAC sur l'ensemble des 2 équipes ont testé l'outil

Sur l'ensemble des deux équipes de RAC multi au sein de Delivery, 12 netmails ont pu être envoyé aux clients.



## 4 Conclusion

Ces dix semaines de stage m'ont donné l'opportunité de découvrir le monde du travail en entreprise et de mieux comprendre les différents aspects des métiers des réseaux et télécommunications.

Cette expérience professionnelle au sein d'Orange a été très enrichissante pour moi car elle m'a permis de découvrir le métier de Responsable d'Affaire Client, le déploiement de solutions, ses acteurs et ses contraintes. De plus, elle m'a amené à participer et à contribuer de manière concrète aux enjeux du métier et à son évolution grâce aux missions qui ont pu m'être confiées. Ainsi, cela m'a permis de développer des compétences telles que l'autonomie, grâce à ma mission transverse dans le but de promouvoir l'outil Netmail mais aussi de l'organisation qui est nécessaire pour arriver au déploiement total d'un projet.

Cependant, je n'ai pas pu suivre un projet de son lancement jusqu'à sa clôture causé par un processus de déploiement relativement long, allant jusqu'à plusieurs mois. Malgré un manque de temps, j'ai eu l'occasion de participer à des parties de déploiement et voir chacune des étapes nécessaires à son bon déroulement.

Les connaissances que j'ai accumulées durant ces deux années de DUT réseaux et télécommunications m'ont été d'une aide précieuse car elles m'ont permis de mieux comprendre les problèmes qui se présentaient à moi et ainsi de les résoudre avec plus d'aisance. Inversement, le fait d'avoir un projet concret à réaliser dans une entreprise m'a aidé à mieux comprendre certaines théories que j'ai pu apprendre.

Cette immersion m'a permis de découvrir l'envers d'un métier à responsabilités et me conforte sur mon choix d'orientation. J'aimerais continuer à développer des compétences et poursuivre mes études dans le domaine des réseaux et télécommunications.



## 5 Remerciements

Je profite par le biais de ce rapport, pour exprimer mes vifs remerciements à toute personne contribuant de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Je tiens à remercier particulièrement Mme BELALA Amel, ma tutrice en entreprise pour son encadrement, son suivi minutieux ainsi que sa grande pédagogie mais aussi la confiance qu'elle a pu m'accorder durant cette période de stage.

Je remercie également l'équipe Delivery, Thomas NOUCHI, Jean-Philippe ORISTIL, Mohamed BOUCHENTOUF, Grégory MAILLARD, Faissal BOUCHENTOUF, Mohamed BENCHENANE, Cécilia MERINO ainsi que tous les RAC qui m'ont bien accueilli et qui font de cette expérience professionnelle, une expérience instructive et enrichissante d'un point de vue professionnel et personnel.

Par cette occasion, je tiens à remercier toute l'équipe pédagogique de l'IUT Réseaux et Télécommunication de Luminy qui m'a accompagné tout au long de ces deux dernières années de DUT.



## 6 Glossaire

**AERM** : Agence Entreprise Rhône Méditerranée

**RAC** : Responsable d’Affaire Client

**OIV** : Opérateur d’Importance Vitale

**OBS** : Orange Business Service

**ARCEP** : Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes

**RPC** : Responsable Projet Client

**C4P** :

**SI** : Système d’Information

**ND** : Numéro de Désignation

**RLI** : Réunion de Lancement Interne

**RLE** : Réunion de Lancement Externe

**BS** : Bilan de Satisfaction

**ADS** : Assistante de Saisie

**POI** : Petite Opération d’Infrastructure

**CP** : Chargé de Production



## 7 Bibliographie

Documents interne Orange : Présentation du Groupe Orange, Livret d'accueil AERM

[Orange en 1 minute | Corporate](#)

[Multiprotocol Label Switching — Wikipédia \(wikipedia.org\)](#)

[Business Talk IP | Orange Business Services \(orange-business.com\)](#)

Expresso : Site web interne à Orange où on peut trouver les descriptions des différentes offres vendues.