



**HAL**  
open science

# Les enjeux et les impacts d'un changement de production dans une exploitation de transport urbaine et interurbaine

Andrés Sanchez

► **To cite this version:**

Andrés Sanchez. Les enjeux et les impacts d'un changement de production dans une exploitation de transport urbaine et interurbaine. Gestion et management. 2015. dumas-01899384

**HAL Id: dumas-01899384**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01899384v1>**

Submitted on 3 Dec 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# MÉMOIRE DE STAGE

Lieu de stage : Société Départementale des Transports du Var  
(SODETRAV) – Groupe Keolis.

175, Chemin du Palyvestre – Hyères Les Palmiers (83400)

SODETRAV  
GROUPE Keolis

## LES ENJEUX ET LES IMPACTS D'UN CHANGEMENT DE PRODUCTION DANS UNE EXPLOITATION DE TRANSPORT URBAINE ET INTERURBAINE.



Mémoire soutenu le 7 septembre 2015 à Institut des Sciences de l'Homme de Lyon.

### Membres du Jury :

**Bruno FAIVRE D'ARCIER**, Université Lumière Lyon 2, Président du Jury.

**Sylvain LOGUT**, Responsable d'Exploitation SODETRAV, Maître de Stage.

**Charles RAUX**, directeur du LET, Expert.

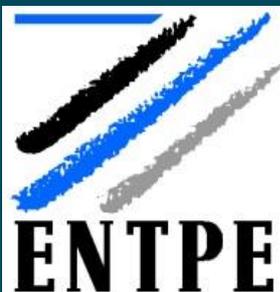
### **SANCHEZ Andrés**

Master Professionnel Transports Urbains et Régionaux de  
Personnes (TURP) – 23<sup>ème</sup> Promotion

École Nationale des Travaux Publics De L'état

Université Lumière Lyon 2

Faculté de Sciences Économiques et de Gestion



UNIVERSITÉ  
LUMIÈRE  
LYON 2  
UNIVERSITÉ DE LYON

## Fiche bibliographique

<b>[Intitulé du diplôme]</b> Master Professionnel Transports Urbains et Régionaux de Personnes (TURP)		
<b>[Tutelles]</b> - Université Lumière Lyon 2 - Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE)		
<b>[Titre]</b> LES ENJEUX ET LES IMPACTS D'UN CHANGEMENT DE PRODUCTION DANS UNE EXPLOITATION DE TRANSPORT URBAINE ET INTERURBAINE.		
<b>[Sous-titre]</b>		
<b>[Auteur]</b> Andrés SANCHEZ		
<b>[Membres du Jury (nom et affiliation)]</b>  Bruno FAIVRE D'ARCIER, Université Lumière Lyon 2, Tuteur Académique, Président du Jury. Sylvain LOGUT, Responsable d'Exploitation SODETRAV, Maitre de Stage. Charles RAUX, directeur du LET, Expert.		
<b>[Nom et adresse du lieu du stage]</b> Société Départementale des Transports du Var (SODETRAV) – Groupe Keolis. 175 Chemin du Palyvestre. 83400 Hyères.		
<b>[Résumé]</b> La SODETRAV - Société Départementale des Transports du Var - est une société de transport qui développe principalement son activité sur le département du Var. Elle fait aujourd'hui partie du groupe Kéolis, leader du transport public de voyageurs en France et acteur majeur à l'international avec une présence dans 15 pays. Elle a comme activités principales le transport régulier de voyageurs, en urbain et en interurbain ; le transport de ligne ; le transport scolaire ; le tourisme pour groupes, individuels, le transport privé de personnel. L'exploitation de transport de voyageurs peut connaître trois grandes périodes de production : la période scolaire, la période d'hiver et la période d'été. En effet, un changement de période génère des enjeux et des impacts sur la production de l'entreprise. Le but de cette étude est alors d'anticiper de façon optimale les ajustements nécessaires à mettre en place, pour assurer la nouvelle offre de transport, lors du changement de la période scolaire à la période d'été.		
<b>[Mots clés]</b> Périodes de production, conception des services, construction de l'offre de transport, le graphicage et l'habillage, processus d'exploitation.	<b>Diffusion :</b> - papier : [oui/ <del>non</del> ] <sup>*</sup> - électronique : [oui/ <del>non</del> ] <sup>*</sup> (* : Rayer la mention inutile)  <b>Confidentiel jusqu'au :</b> Septembre 2018.	
<b>[Date de publication]</b> Septembre 2015	<b>[Nombre de pages]</b> 95	<b>[Bibliographie (nombre)]</b> 20

## Publication data form

<b>[Entitled of Diploma]</b>		
Master Degree Diploma in Urban and Regional Passenger Transport Studies		
<b>[Supervision by authorities]</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Université Lumière Lyon 2</li> <li>- Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE)</li> </ul>		
<b>[Title]</b>		
CHALLENGES AND IMPACTS OF CHANGES IN PRODUCTION IN THE OPERATION OF URBAN TRANSPORT AND INTERURBAN TRANSPORT.		
<b>[Subtitle]</b>		
<b>[Author]</b>		
Andrés SANCHEZ		
<b>[Members of the Jury (name and affiliation)]</b>		
Bruno FAIVRE D'ARCIER, Lyon II University, Academic tutor, President of the jury. Sylvain LOGUT, Operating Manager SODETRAV, Internship advisor. Charles RAUX, LET director, Expert.		
<b>[Place of training]</b>		
Société Départementale des Transports du Var (SODETRAV) – Groupe Keolis. 175 Chemin du Palyvestre. 83400 Hyères.		
<b>[Summary]</b>		
<p>SODETRAV is a transportation company that mainly develops its activity in the Var department. It is now part of the Keolis Group, the leader in public passenger transport in France and a major player internationally with a presence in 15 countries. It deals mainly with regular passenger transport in urban and interurban areas; line transportation; school transportation; tourism for groups, individuals, private transportation staff.</p> <p>The passenger operating transport can experience three production periods: the school year, the winter period and the summer period. Indeed, a period of change generates issues and impacts on the company's production.</p> <p>The purpose of this study is thus to optimally anticipate the necessary adjustments to be implemented, to ensure the new supply of transport, when changing from the school year to the summer period.</p>		
<b>[Key Words]</b>		<b>Distribution statement:</b>
Production periods, design services, construction transport supply, vehicle scheduling and dressing, operating processes.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paper: [yes / <del>no</del>]*</li> <li>- Electronic [yes / <del>no</del>]*</li> </ul> (*Cross out where not applicable)
		<b>Declassification date:</b>
		September 2018.
<b>[Publication date]</b>	<b>[No. of pages]</b>	<b>[Bibliography]</b>
September 2015	95	20

# REMERCIEMENTS

Avant d'entamer ce travail qui représente l'aboutissement de mon cursus universitaire et l'accomplissement de mon projet académique, je voudrais remercier certaines personnes sans qui ce projet n'aurait pas pu être accompli.

Je tiens tout d'abord à remercier l'ensemble du personnel administratif et de conduite de la SODETRAV pour leur chaleureux accueil et leur disponibilité.

Dans le même sens, je souhaiterais exprimer toute ma gratitude à M. Sylvain LOGUT, mon maître de stage, pour m'avoir fait confiance, accueilli au sein de son service et encadré. J'ai aussi eu l'occasion de travailler et apprendre énormément pendant le stage en bénéficiant de son professionnalisme et son expérience dans le métier.

Je voudrais également adresser un grand merci à M. Emmanuel COLIN, Directeur de la SODETRAV, pour m'avoir également fait confiance et pour la reconnaissance qui a fait à mon travail et à mon investissement durant cette période.

Je voudrais aussi remercier M. Alain DUFOUR, responsable du service d'Étude et Méthodes, mon référent sur une grande partie de l'étude réalisée, pour sa disponibilité et ses nombreux conseils relatifs à mon travail et à mon avenir professionnel.

Merci également à M. Philippe PLANKE, chef de planning, qui m'a beaucoup aidé tout au long du stage, notamment pour mieux connaître les logiciels d'exploitation et pour ses nombreux conseils relatifs au métier.

Plus personnellement, j'aimerais remercier toute ma famille et ma copine Stefania FRANCO qui malgré une certaine distance géographique, tout au long de ma formation, m'ont soutenu et ont été proche de moi.

J'adresse enfin un grand merci à M. Bruno FAIVRE D'ARCIER et M. Patrick BONNEL, responsables du Master Transports Urbains et Régionaux de Personnes pour m'avoir donné l'occasion de suivre leur formation, pour leur disponibilité et pour la qualité des enseignements dispensés cette année, qui ont été très utiles pour l'étude que j'ai effectué pendant ce stage.

# SOMMAIRE

Fiche bibliographique .....	1
Publication data form.....	2
REMERCIEMENTS .....	3
INTRODUCTION.....	5
CHAPITRE I : PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	9
1.1) PRÉSENTATION DE LA SODETRAV .....	9
1.2) PRÉSENTATION DU TERRITOIRE .....	12
1.3) LES ACTEURS DANS L'ORGANISATION DES TRANSPORTS HYEROIS.....	21
CHAPITRE II. LES PÉRIODES DE PRODUCTION DANS UNE EXPLOITATION DE TRANSPORT .....	29
2.1) CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.....	29
2.2) LES ENJEUX D'UN CHANGEMENT DE PRODUCTION.....	30
2.3) LE CAS HYEROIS.....	39
CHAPITRE III. CONSTRUCTION DE L'OFFRE À ASSURER.....	47
3.1) LE CAHIER DES CHARGES : .....	47
3.2) LE GRAPHICAGE .....	53
3.3) L'HABILLAGE.....	57
3.4) TABLEAU DE ROULEMENT .....	59
CHAPITRE IV. RÉALISATION DE L'OFFRE DE TRANSPORT .....	61
4.1) ANALYSES DES RESSOURCES.....	61
4.2) PROCESSUS D'EXPLOITATION .....	64
CONCLUSION .....	69
BIBLIOGRAPHIE.....	71
ANNEXES.....	73
NOTE D'INFORMATION .....	91

# INTRODUCTION

Les sociétés de transport de voyageurs doivent actuellement faire face aux différents enjeux sociaux, économiques et techniques pour assurer une offre de transport performante, de qualité et adaptée aux exigences et aux besoins de leurs clients.

L'organisation de la production des différents services confiés aux entreprises de transport est assurée par le service d'exploitation.

Le service d'exploitation au sein d'une entreprise de transport de voyageurs a comme mission principale la planification et l'exécution des services de transport, ainsi que le suivi de sa réalisation, tout en veillant à maintenir le respect des contrats, de la réglementation sociale et des objectifs économiques et sociaux de l'entreprise.

En effet, l'exploitation de transport de voyageurs peut être distinguée en trois grandes périodes de production tout au long de l'année : la période scolaire, la période d'hiver et la période d'été.

Un changement de production génère des enjeux et des impacts sur l'entreprise, notamment au niveau social et technique. Cette dernière est donc obligée à s'organiser et à adapter ses outils et ses moyens pour faire face à la hausse ou à la diminution de son activité.

Les adaptations à effectuer peuvent être :

- Sur le plan humain : Besoins du personnels, recrutement de personnel, formation, horaires, affectations aux lignes, roulements, congés annuels, absentéismes, etc.
- Sur le plan technique : type de véhicules affectés aux services, capacité, équipement spécifique (valideurs, girouettes, climatisation, etc.)
- Sur le plan de communication : affichage, panneaux spécifiques, écran de diffusion, etc.

La SODETRAV développe son activité sur le littoral du Var. Le fait de changer de la période scolaire à la période estivale représente donc un enjeu très important, car l'entreprise connaît une augmentation significative de son activité, notamment sur l'offre de transport régulier. Cela implique d'adapter les ressources humaines et techniques dont dispose la société pour répondre à cette nouvelle offre de transport. C'est dans ce contexte que la SODETRAV a envisagé la réalisation de l'étude qui va être présentée.

## Objectifs et problématique

Dans la cadre de cette étude la SODETRAV a fixé un objectif général et quatre objectifs spécifiques :

L'objectif général est d'anticiper de façon optimale les ajustements nécessaires à mettre en place, pour assurer la nouvelle offre de transport.

Les objectifs spécifiques sont :

1. **Apprendre à utiliser correctement les outils mis à disposition par le groupe Keolis**, notamment les logiciels d'exploitation comme OKAPI planning, OKAPI graphique et SOLID.
2. **Élaborer la planification théorique du travail des conducteurs**, c'est-à-dire les horaires, l'affectation aux lignes, les grilles de roulements, etc.
3. **Identifier les besoins prévisionnels en termes de personnel**, en tenant en compte de nombreuses variables qui influent sur l'organisation de la production, par exemple le changement de la période de production, les repos hebdomadaires, les congés annuels, l'absentéisme et autres activités de polyvalence des conducteurs.
4. **Réaliser une étude d'adaptation de l'offre**. Elle constitue l'organisation et la mise en place d'une offre de transport adaptée aux besoins du territoire, tant sur les moyens techniques, humains ou de communication.

L'étude réalisée veut répondre à la question suivante :

- *« Compte tenu de l'organisation de la production et des ressources actuelles dont dispose la SODETRAV, quels sont les adaptations à réaliser sur la planification de la production de l'offre de transport pour sa mise en place et pour optimiser son exploitation ? »*

De cette problématique résultent également plusieurs hypothèses :

1. La SODETRAV dispose d'un parc de véhicules qui lui permet d'offrir une gamme de transports très divers. Tels que l'exploitation de lignes régulières urbaines et interurbaines, des services scolaires, de transport de personnel d'entreprise, des circuits touristiques, etc. Est-ce que pendant la période estivale, les véhicules affectés aux services scolaires peuvent être adaptés et affectés aux services urbains ?



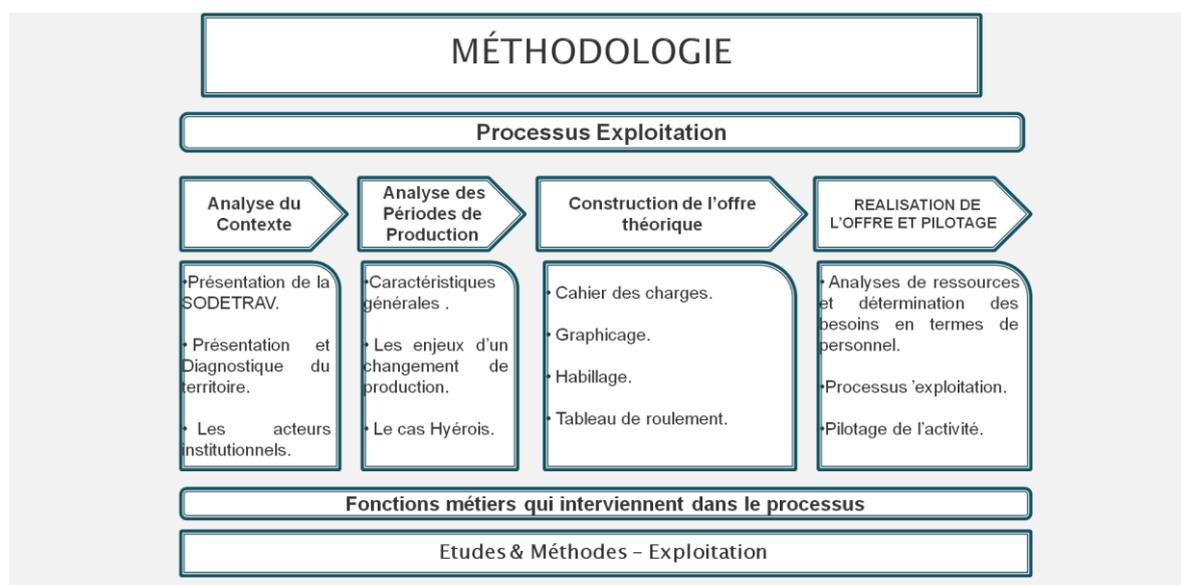
2. La saison estivale coïncide avec les vacances scolaires. C'est l'époque de l'année où la plupart d'employés prennent leurs congés ; la période d'été a-t-elle un impact important sur l'absentéisme des conducteurs (nombres de congés et maladies) ?
3. Pour faire face à une éventuelle augmentation de l'offre de transport, l'entreprise doit recruter des nouveaux effectifs de conduite. Le nombre des conducteurs saisonniers embuchés cet été est-il proportionnel à l'augmentation de l'activité supplémentaire ?
4. Pour la réalisation des services scolaires et périscolaires la société compte un certain nombre des conducteurs en Contrat Période Scolaire (CPS) ; la période d'été permet-elle de récupérer les conducteurs affectés à ses services pour les affecter à d'autres services ?
5. La SODETRAV développe son activité sur le littoral méditerranée. La période estivale attire un nombre important des touristes sur cette région, ce qui peut supposer une augmentation de la demande sur les services occasionnels ; dans ce contexte, l'activité qui augmente le plus est-elle l'occasionnel ou l'activité régulière ?

## Méthodologie

Dans le but de répondre aux objectifs fixés par la SODETRAV, pour étudier la problématique et pour vérifier les hypothèses, la méthodologie est la suivante:

Ci-dessous les étapes suivies pour la réalisation de ce travail :

**Figure 1 – Méthodologie de l'étude.**



Source : réalisation personnelle.

Cette méthodologie est élaborée dans le but de répondre aux objectifs de l'étude et pour confirmer ou infirmer les hypothèses formulées.

La première partie est dédiée à la présentation globale de la SODETRAV, ainsi qu'à la présentation du contexte et à l'analyse détaillée du territoire.

La deuxième partie est consacrée à l'étude des différentes périodes de production dans une exploitation de transport et des enjeux d'un changement de production, en faisant un focus sur le cas hyérois.

La troisième partie permet de répondre au premier, deuxième objectif définis par l'entreprise car elle est destinée à la construction théorique de l'offre de transport, tels que, le cahier des charges, le graphycage de l'offre, l'habillage et l'élaboration du tableau de roulement.

La dernière partie permet de répondre au troisième et au quatrième objectif fixés par la SODETRAV. Elle est consacrée à la réalisation de l'offre de transport, c'est-à-dire, l'analyse de ressources (humaines et techniques), la détermination des besoins en termes de personnel, le plan de recrutement mis en place et l'élaboration du processus d'exploitation et du pilotage de l'activité.

# CHAPITRE I : PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Tout d'abord, ce premier chapitre a pour objet de présenter les acteurs qui interviennent dans l'organisation et la prestation du service de transport Hyérois, notamment la Société Départementale des Transports du Var (SODETRAV), entreprise exploitant, le conseil général du Var, autorité organisatrice des transports du département et la Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée (CA TPM) autorité organisatrice du réseau de transport urbain.

## 1.1) PRÉSENTATION DE LA SODETRAV

La SODETRAV - Société Départementale des Transports du Var - est une société à responsabilité limitée de transport en commun qui développe principalement son activité sur le département du Var. La SODETRAV est une entreprise solidement ancrée dans le tissu économique varois avec un historique qui remonte au début du 20ème siècle, son développement s'accélère avec l'acquisition des Chemins de Fer de Provence en 1976.

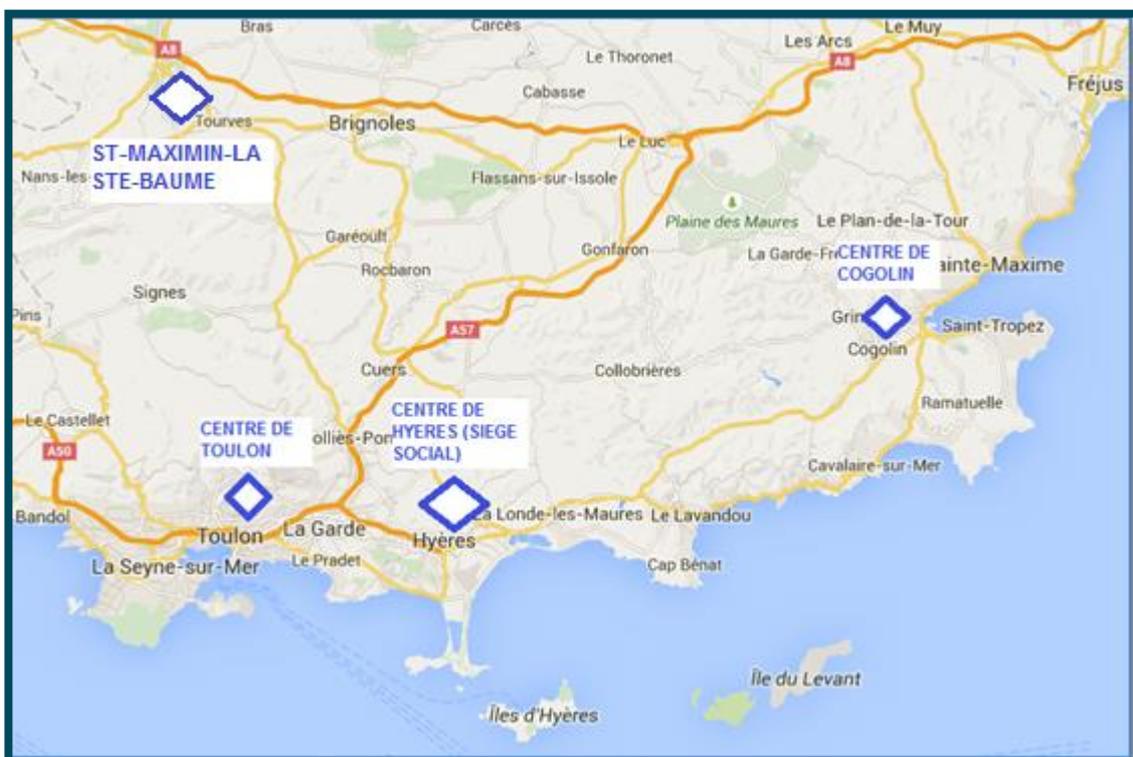
Cette société fait aujourd'hui partie du groupe Kéolis, leader du transport public de voyageurs en France et acteur majeur à l'international avec une présence dans 15 pays. Elle bénéficie ainsi de l'expérience et du savoir-faire d'un groupe de 40 000 collaborateurs dont plus de 29 000 conducteurs de bus, de cars, de tramways, de métro et de trains. Elle a comme activités principales le transport régulier de voyageurs, en urbain et en interurbain sur le département du Var, pour le compte de différentes autorités organisatrices et des collectivités locales ; le transport de ligne ; le transport scolaire ; le tourisme pour groupes, individuels ; des sorties périscolaires (transports d'enfants dans le cadre des vacances ou de sorties pédagogiques) ; et le transport privé de personnel.

La SODETRAV, dont son siège se tient à Hyères, dispose d'une organisation géographique proche du terrain avec quatre centres répartis sur le département du Var, Hyères, Toulon, Cogolin et St-Maximin.

- Le centre d'Hyères : c'est le principal centre d'exploitation de la SODETRAV. Il propose l'ensemble des fonctions nécessaires au fonctionnement optimum des missions de transport. En effet, il concentre une grosse exploitation de toutes les activités (Interurbaine, urbaine, scolaire et tourisme).

- Le centre de Toulon : ce centre développe une grosse activité urbaine. il offre une structure administrative et technique complète qui permet d'être particulièrement réactif en termes d'adaptation aux modifications de planning.
- Le centre de Cogolin : ce centre réalise une activité principalement axée sur le golfe de Saint Tropez. Il développe une importante activité scolaire et occasionnelle.
- Le centre de ST-Maximin : ce centre développe principalement une activité scolaire.

**Figure 2 – Organisation géographique SODETRAV**



Source : Fond googlemaps, réalisation personnelle.

### **a) Une structure dynamique**

Afin de mieux apprendre la structure de la SODETRAV, il convient de présenter son organigramme.

La SODETRAV fait aujourd'hui partie du groupe Kéolis. C'est pour cela qu'à la tête de l'organigramme se trouve la direction régionale sud-est du groupe Keolis. Elle est

représentée par le directeur régional M. RABIER Frédéric et la directrice de secteur Mme. MEUNIER Patricia.

Ensuite, avec à sa tête le directeur de la SODETRAV M. COLIN Emmanuel, la structure de la société au 1<sup>er</sup> Mars 2015 était :

- Une assistante de direction : Mme DEPUSET Isabelle,
- Une responsable de contrôle de gestion : Mme TOURNAY Aurélia.
- Un service de maintenance composé d'un responsable de maintenance : M. B. JOCTEUR-MONROZIER, trois chefs d'équipe, deux magasiniers et une équipe de maintenance avec 8 mécaniciens, 3 carrossiers-peintres et 2 électricités.
- Un service d'exploitation composé d'un responsable d'exploitation : M. LOGUT Sylvain, d'un chef de centre pour chaque centre d'exploitation (Cogolin, Hyères, Ste. Maxime et Toulon), d'un responsable de planning et de 5 correspondants d'exploitation. La majeure partie du stage s'est déroulée au sein de ce service.
- Un responsable d'Etudes et Méthodes : M. DUFOUR Alain.
- La SODETRAV dispose également des services plus fonctionnels basés à Hyères : un service commercial, un service d'approvisionnement et un service de ressources humaines.

Pour avoir une vision plus détaillée de la structure de la société se reporter à l'Annexe 1 page 74.

### **b) Matériel roulant**

La SODETRAV possède actuellement 185 véhicules dont la moyenne d'âge est de 6 ans, et 15 véhicules en réserve permettant de remplacer un car manquant dans les 30 minutes.

Le parc des véhicules pour le centre d'Hyères est de 84 véhicules, dont :

- 24 véhicules urbains.
- 47 véhicules de type interurbain.
- 13 véhicules de tourisme.

Le parc de la SODETRAV à Hyères permet d'offrir une gamme de transports diversifiés tels que l'exploitation de lignes régulières, de services scolaires, et des prestations tourisme complètes. Pour avoir une vision plus détaillée du matériel roulant se reporter à l'Annexe 2, page 75.

### **c) Les chiffres clés**

- Le nombre de salariés de la SODETRAV est de 242.
- Un chiffre d'affaires de 17,5 millions d'euros en 2014.
- 4 922 800 kilomètres parcourus dans l'année 2014.

## **1.2) PRÉSENTATION DU TERRITOIRE**

Pour présenter plus en détail le contexte de l'étude, une analyse de l'organisation du territoire basse sur le Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2005-2015, ainsi que de sa population et de ses emplois sera menée dans cette partie.

### **a) Analyse du territoire**

Dans cette partie, une analyse plus fine du territoire sera réalisée, faisant un focus sur la commune d'Hyères-les-Palmiers, ville où se déroule la majeure partie de l'étude.

La communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée (CA TPM) est née le 1er janvier 2002, conformément à l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2001 et elle est présidée par M. Hubert Falco.

Le périmètre du Territoire Urbain (PTU) du PDU est celui de la CA TPM et de ses 12 communes (Carqueiranne, Hyères-les-Palmiers, La Crau, La Garde, La Seyne-sur-Mer, La Valette-du-Var, Le Pradet, Le Revest-les-Eaux, Ollioules, Six-Fours-les-Plages, St Mandrier-sur-Mer et Toulon), et elle compte 426 939 habitants<sup>1</sup> pour un territoire d'une superficie de 36 654 hectares dont 200 km de littoral (incluant les îles d'Hyères). En termes d'emploi la CA TPM compte environ 280 000 emplois.

---

<sup>1</sup> Source : INSEE 1er janvier 2014.

**Figure 3** – Carte de la Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée.



Source : Insee, CLAP. 2012

◆ **La ville de Toulon « Port du levant »**

C'est la première commune de la CA TPM et la troisième ville de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La ville est établie sur les bords de la mer Méditerranée. Elle compte environ 165 000 habitants pour un territoire d'une superficie de 42,84 km<sup>2</sup> et c'est environ 27% des emplois de l'agglomération qui sont situés sur ce territoire, soit près de 76 000 emplois.

◆ **La commune de la Garde « Heureuse et solidaire » :**

La ville de la Garde est située aux portes de Toulon, ayant une façade maritime sur la Rade de Toulon. S'étendant sur une superficie de 15,54 Km<sup>2</sup>, la Garde accueille près de 25 000 habitants et elle compte environ 12 000 emplois.

◆ **La commune de Carqueiranne « station balnéaire » :**

C'est une station balnéaire aux 7 km de littoral, située entre Toulon et Hyères. Carqueiranne compte près de 10 000 habitants pour un territoire d'une superficie de 14,48 km<sup>2</sup> et environ 2 000 emplois.

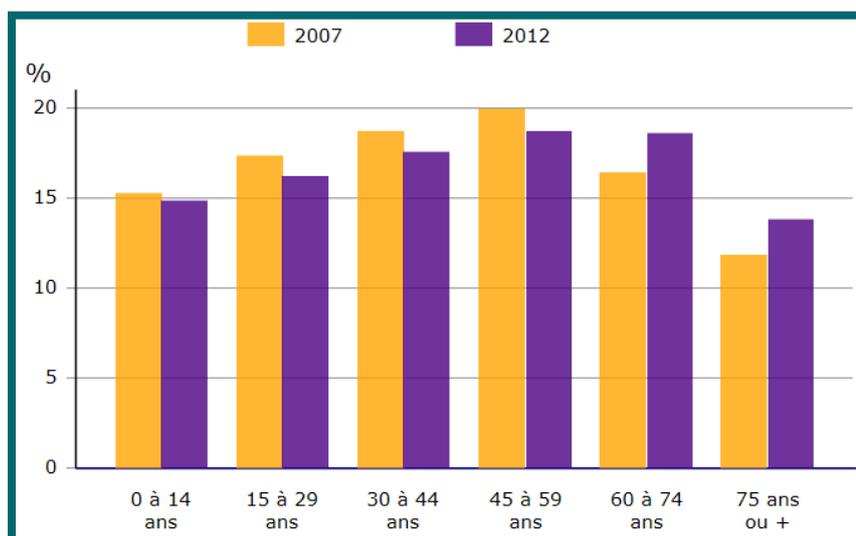
## b) Diagnostic du territoire Hyérois

La commune d'Hyères-les-Palmiers est une cité médiévale et une station balnéaire très prisée. Elle est située sur la rive de la mer Méditerranée à 16 km à l'est de Toulon. La ville compte environ 51 417 habitants, ce qui représente près de 13% de la population totale de l'agglomération Toulon Provence Méditerranée. Dans l'ensemble, le territoire hyérois connaît une progression démographique depuis 1999 de +14,1%. Globalement, la densité de la population est de 420 habitants au Km<sup>2</sup>.

Le territoire hyérois compte d'une superficie de 13 238 Km<sup>2</sup>. En termes d'emploi, la commune d'Hyères compte près de 25 000 emplois<sup>3</sup>.

### ◆ Population et emplois

**Figure 4** - Population par grandes tranches d'âges



Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Comme montre la figure 4, la répartition de la population par classe d'âge indique une forte proportion de personnes ayant entre 30 à 59 ans. Les moins de 30 ans représentent 31% de la population hyéroise, donc une partie importante des habitants du territoire est composée de personnes d'âge actif et scolaire.

<sup>2</sup> Source : INSEE 1er janvier 2012.

<sup>3</sup> Source : INSEE 1er janvier 2012.



- **Les jeunes adultes préfèrent le centre-ville**

Après des données de l'enquête annuelle de recensement réalisée par l'INSEE en 2008, la part des 18-24 ans est supérieure à la moyenne à proximité des deux campus universitaires de l'aire toulonnaise, entre La Garde et La Valette, et dans le centre-ville de Toulon, mais aussi dans le centre-ville d'Hyères. C'est aussi le cas du littoral du sud-est d'Hyères, à l'Ayguade ou au port d'Hyères, probablement avec une fréquence élevée de locataires hors saison estivale.

Les 25-39 ans privilégient les grands centres villes de l'agglomération (Toulon, Hyères, La Seyne, Ollioules, La Crau) où ils peuvent trouver des logements locatifs et collectifs. S'observe également une représentation forte de cette classe d'âge dans des secteurs plus isolés et balnéaires à Giens (Hyères).

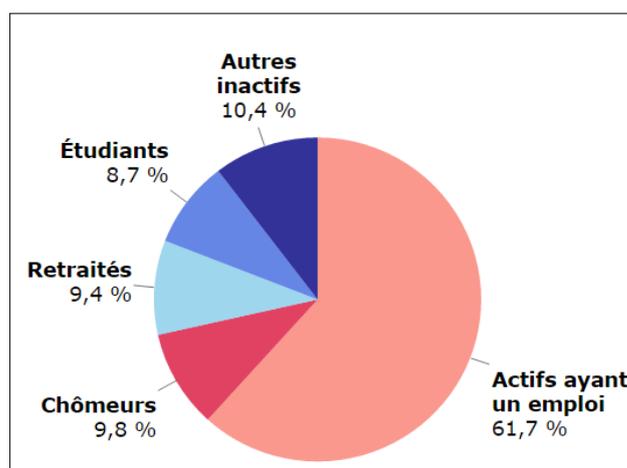
- **Les 40 ans ou plus privilégient la périphérie de la ville et le littoral :**

Les 40-59 ans, moins souvent accompagnés d'enfants, privilégient des quartiers littoraux comme la Hameau de Giens (Hyères), ainsi que les personnes âgées de 60 à 74 ans.

- **Une population d'actifs**

La figure 5 suivant montre qu'une grande partie de la population hyéroise est composée de personnes d'âge actif et scolaire.

**Figure 5 – Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2012.**



Source : Insee, RP2012 exploitation principale.

- **Emploi et activité**

D'après les données de l'INSEE 2012, près de 86% d'actifs qui ont un emploi résident sur Hyères. En effet, l'indicateur de concentration d'emplois est de 115,9 ; cela pourrait signifier un important flux de déplacements internes « domicile-travail ».

**Tableau 1 – Emploi et Activité en 2012.**

	<b>2012</b>
Nombre d'emplois dans la zone	24 079
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	20 781
Indicateur de concentration d'emploi	115,9
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	51,0

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

- **Nombre d'élèves et d'étudiants à Hyères**

Le nombre d'élèves et étudiants sur Hyères est d'environ 10 000. Le graphique ci-dessous montre le classement d'élèves et d'étudiants par âge. Comme le montre le tableau 2, la plupart d'élèves se trouvent entre 6 à 14 ans.

**Tableau 2 – Scolarisation selon l'âge en 2012.**

<b>Données 2012</b>	<b>Personnes scolarisées</b>	<b>% de la population scolarisée</b>
<b>2 - 5 ans</b>	1 551	16%
<b>6 - 10 ans</b>	<b>2 549</b>	<b>26%</b>
<b>11 - 14 ans</b>	<b>2 377</b>	<b>24%</b>
15 - 17 ans	1 623	16%
<b>18 - 24 ans</b>	1 735	17%
<b>25 - 29 ans</b>	149	1%
<b>Total</b>	<b>9 984</b>	<b>100%</b>

Source : Insee 2012 exploitation principale.

Les écoles maternelles et primaires situées sur l'emble de la commune comptent près de 4 000 élèves et les Collèges et les Lycées environ 5 000 élèves. En effet, les établissements scolaires génèrent principalement des déplacements internes.

- **Le tourisme à Hyères**

Le tourisme est l'une des activités économiques les plus importantes de la ville d'Hyères. En effet, le territoire hyérois compte 114 km de Linéaire du rivage marin et 21 Km linéaires de plages avec les îles de Porquerolles, Port-Cros, Le Levant et Bagaud et la presqu'île de Giens.

Le tableau ci-dessous montre le nombre de nuitées sur Hyères en 2014.

**Tableau 3**– Nombre de nuitées sur Hyères en 2014.

	<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Campings – HPA</b>	672 376	46,40%
<b>Hébergements collectifs</b>	428 564	29,60%
<b>Hôtels</b>	253 176	17,50%
<b>Locations saisonnières</b>	89 841	6,20%
<b>Chambres d'hôtes</b>	5 730	0,40%
<b>TOTAL</b>	<b>1 449 687</b>	<b>100%</b>

Source : Bilan de l'office de tourisme d'Hyères en 2014.

D'après le bilan 2014, l'office de tourisme a accueilli près de 140 000 visiteurs au centre-ville, plus de 160 000 visiteurs à l'île de Porquerolles et près de 8 000 visiteurs à la presqu'île de Giens. Les nombre de visiteurs à l'office de tourisme est un bon baromètre de la fréquentation dans la ville pendant la période estivale.

### **c) Les générateurs de déplacement sur Hyères**

Le territoire hyérois, pour cette étude, a été découpé en trois principaux secteurs générateurs de déplacements internes :

**1. Le centre-ville** : zone résidentielle la plus dense, concentrant également une forte activité commerciale et des établissements scolaires.

Établissements commerciaux au centre-ville :

- Centre commerciale « Europe Le Palatin ».
- Centre Olbia.
- Grand Casino.
- Petits commerçants (Avenue Gambetta, Rue Massillon et Cité médiévale).

Établissements scolaires en centre-ville : les principaux établissements scolaires de la commune sont concentrés dans le centre-ville.

Écoles maternelles et primaires : Jules Michelet – Les Borrels – Alexis Godillot – Antoine Saint-Exupéry – Eugénie – Ferdinand Buisson – Françoise Dolto – Georges Guynemer – Henri Matisse – Jardin d'Orient – Les Mouettes - Val des Pins – Excelsior – Les Iles d'or – Paul Long – Paul Humbert – Saint Joseph-Maintenon et Saint Thomas de Villeneuve.

Collèges et Lycées : Jules Ferry – Maintenon – Marcel Rivière - Etablissement hospitalier - Lycée Jean Aicard et Lycée Maintenon.

**2. Le secteur du Palyvestre:** il est constitué de zones agricoles et de zones résidentielles peu denses, concentrant à la fois de zones d'activité touristique, nautique, militaire et aéronautique. Dans ce secteur sont situées près de 49 entreprises, dont la SODETRAV, ainsi que la base nautique militaire française et l'aéroport de Toulon-Hyères.

Principales entreprises présentes sur la zone :

- SODETRAV groupe Keolis.
- CAMPINGCAR AVENIR
- SUBTOUCH.
- TOP FUN.
- SPEED KARTS (Loisir et Tourisme)

Écoles maternelles et primaires : Claude Durant – Les Vieux Salins et Paul Gensollen.

Collèges et Lycées : Collège Gustave Roux – LPO Lycée Costebelle – Lycée Agricampus et Lycée professionnel lycée des métiers Golf-Hôte.

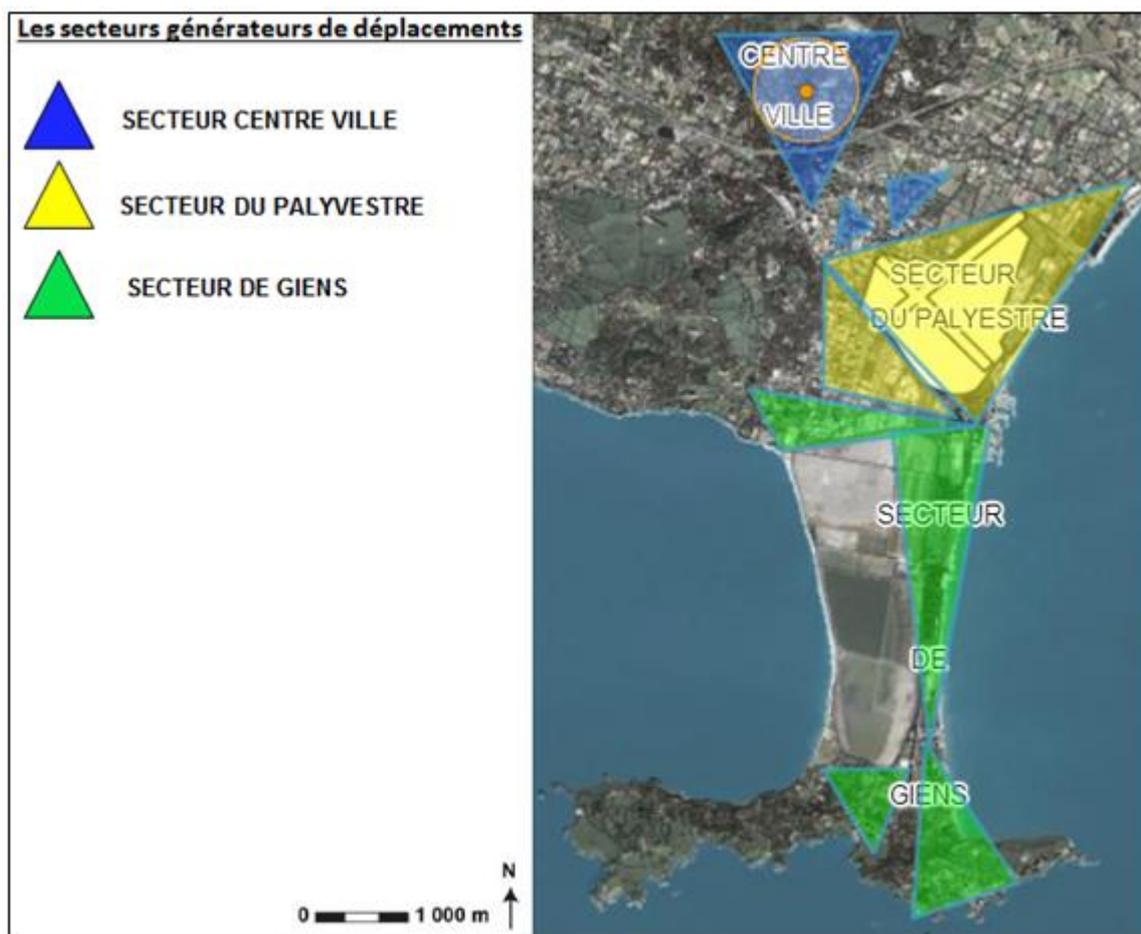
**3. Le secteur de la presqu'île de Giens:** c'est une zone résidentielle peu dense, elle concentre une forte activité touristique et un secteur d'activités liées à la notion du service à la personne (Pôle de santé). Sur cette zone se situe aussi l'embarcadère pour les îles d'Or.

Principales Activités Touristiques :

- La tour fondue.
- Les plages de la presqu'île de Giens.
- Le parc d'attractions Magic World.
- Campings de Giens.
- Centres de Loisir de la Capte.

Écoles maternelles et primaires : Costebelle – Jean Prévert – St-J.Perse Giens – La capte.

**Figure 6** – Localisation Des Secteurs Générateurs De Déplacements.



Source : Fond Géoportail, réalisation personnelle.

#### ◆ Nombre de déplacements effectués

D'après les données du PDU 2005-2105, sur l'ensemble du périmètre hyérois, un habitant réalise en moyenne 3,4 déplacements par jour. D'après cette source, ce sont près de 170 000 déplacements par jour en lien avec le secteur de l'étude.

**Tableau 4** - Les déplacements sur la CA TPM.

Les déplacements sur la CA TPM						
Déplacements journaliers émis et parts modales						
Population (2002 SDC*)	Déplacements jour/personne	VP	TC	Vélo	MAP	Déplacements par jour
<b>Total Hyères</b>	3,43	2,44	0,05	0,17	0,77	
<b>50 122</b>		122 298	2 506	8 521	38 594	<b>171 918</b>
<b>Total CA TPM</b>	3,5	2,2	0,22	0,12	0,94	
<b>389 832</b>		857 630	85 763	46 780	366 442	<b>1 356 615</b>

Source : PDU CA TPM 2005-2015.

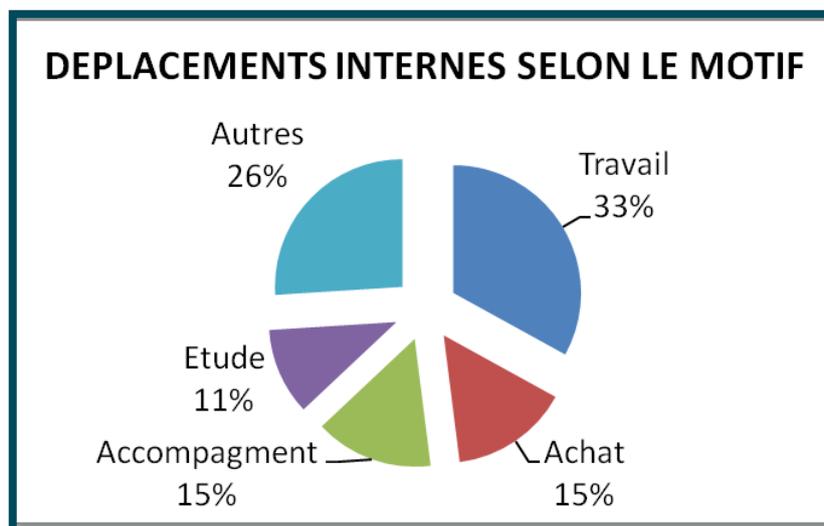
\* : Population INSEE sans double compte.

En effet, faisant une comparaison entre les données de la ville et celles de l'agglomération entière, une certaine homogénéité est observée au niveau de déplacements par jours et l'utilisation de modes de déplacement comme la voiture particulière, le vélo et la marche à pied. Par contre, il est observée une très faible utilisation du transport en commun au sens de la population hyérois ; la part de TC dans la CA TPM est 22% contre seulement 5% à Hyères.

#### ◆ Pourquoi se déplacent-ils les Hyérois ?

Comme le montre la figure 7, le principal motif de déplacement est le travail (ou du travail vers le domicile). Ce chiffre confirme combien l'emploi et sa localisation structurent la mobilité à l'échelle d'un territoire. Ensuite, les achats et l'accompagnement constituent les premières activités à l'origine de déplacements internes (15%). Enfin, se trouvent les études (11%).

**Figure 7 – Motif De Déplacements Internes sur Hyères en 2008.**



Source : Enquête ménages déplacements CA TPM 2008.

### 1.3) LES ACTEURS DANS L'ORGANISATION DES TRANSPORTS HYEROIS.

#### a) Conseil Général Du VAR

◆ **Présentation :**



Le Conseil général du Var (CGV) est l'autorité organisatrice des transports du département.

Il intervient dans de nombreux secteurs en prise directe avec la vie quotidienne des Varois. Par exemple, l'économie, la santé, l'éducation, le sport et la culture.

**Figure 8 - Logo CGV – Source : [www.var.fr](http://www.var.fr)**

Le conseil général du Var est présidé depuis 2015 par M. GIRAUD Marc qui est également maire de Carqueiranne.

Le Var compte 23 cantons et 46 conseillers départementaux. La communauté d'Hyères est le canton n° 8 dont ses conseillers départementaux sont Mme BERNARDINI Véronique et M. ROUX Francis.

Le Conseil général du Var est responsable d'élaborer et de mettre en œuvre la politique des transports du département, c'est-à-dire l'organisation du réseau de transport, la réalisation des investissements en matière d'infrastructures de déplacements, tels que l'entretien et les opérations d'aménagement. Il est responsable de définir la politique de desserte et la politique tarifaire des transports du département.

C'est également le conseil général du Var qui est responsable de l'organisation et du fonctionnement du réseau des transports scolaires du territoire varois.

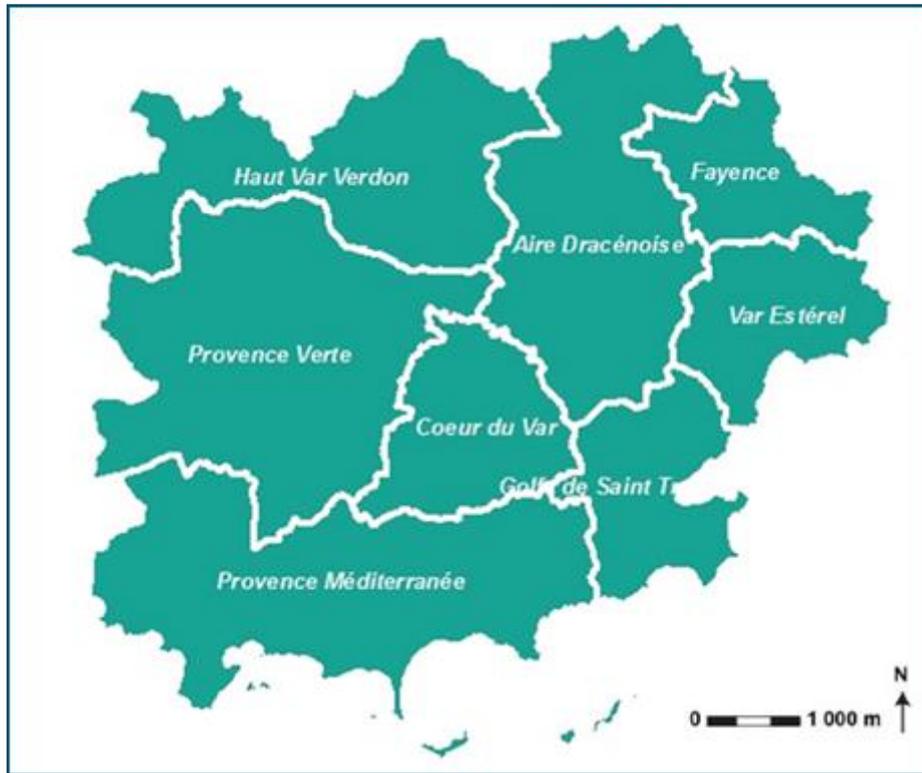
- **Budget 2015 pour assurer l'offre des transports :**

Le budget pour la politique de « Déplacements, communication et réseaux » est de 95,6 M€ (107 M€ mobilisés pour 2014) ; ce qui représente 9% du budget globale. Les dépenses de cette politique sont consacrées pour 39,9 M€ à la voirie (entretien et opérations d'aménagement). Le financement de la politique "Transports" sur le budget principal représente 55,5 M€. Une enveloppe de 0,2 M€ a été prévue pour le développement numérique des territoires.

Les crédits du budget annexe des transports alloués au "Réseau Varlib" représentent 29 M€, les lignes de transport scolaire spécifiques nécessitent une inscription de 19 M€ et 3 M€ sont dédiés au transport des personnes handicapées. Globalement, les recettes payées par les usagers sont estimées à 9 M€ dont 4,4 M€ au titre des utilisateurs du "Réseau Varlib" (hors scolaires).



**Figure 9** - Carte du département du VAR



Source : [www.var.fr](http://www.var.fr) – le portail du département.

◆ Réseau VARLIB



VARLIB est le réseau de transport en commun du département du Var. Il dessert les huit territoires du Var et il relie la majorité des communes du département.

**Figure 10** - Logo Varlib - Source : [www.varlib.fr](http://www.varlib.fr)

Le 12 décembre 2007, le Conseil Général a adopté le schéma départemental des déplacements et son nouveau réseau de transport VARLIB.

L'objectif du Département était, d'une part, la création d'un réseau collectif accessible à tous, performant, à faible tarification et respectueux de l'environnement, et d'autre part, d'amener progressivement un nombre croissant de varois à délaisser leurs voitures pour utiliser les transports collectifs.

C'est donc en septembre 2009 que le conseil général du Var a lancé le réseau de transport interurbain du département « Varlib », répondant aux attentes de tous les publics (actif, étudiant et scolaire, personnes à mobilité réduite).

Ce projet a été cofinancé par le conseil général du Var, le conseil régional PACA, l'État français et le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) de l'Union européenne.

L'exploitation de ce nouveau réseau de transport a été confiée à une vingtaine d'entreprises de transport dont la SODETRAV. Varlib a 110 lignes régulières, 10 millions de kilomètres et près de 2 millions de voyages chaque année<sup>4</sup>.

### ◆ **Transport Scolaire du Var**

Le Département a la responsabilité de l'organisation et du fonctionnement du transport scolaire. Chaque jour ce sont près de 30 000 jeunes varois qui prennent le chemin de l'école, du collège ou du lycée<sup>5</sup>.

Parmi les objectifs du conseil général, il y a :

- Développer un réseau de transports publics en adéquation avec les besoins de tous les élèves du département.
- Permettre aux élèves, quel que soit leur domicile de se rendre sur leur lieu d'étude, en toute sécurité et dans les meilleures conditions.
- Réduire le temps des déplacements, créer de nouvelles lignes, améliorer le réseau départemental des transports, imposer des véhicules de moins de 10 ans accessibles aux personnes à mobilité réduite, respectueux de l'environnement.

Le Conseil général du Var a investi cette année environ 48 millions d'euros pour l'organisation des transports publics, dont 22 millions d'euros pour les transports scolaires. Il dispose ainsi d'un réseau riche, de 142 lignes scolaires et d'un parc d'environ 610 cars dans l'ensemble du réseau Varlib<sup>6</sup>.

De nombreuses mesures d'accompagnement, aides financières, mises à disposition de véhicules adaptés pour les élèves ou étudiants à mobilité réduite permettent au département d'assurer un service public de qualité et accessible à tous.

<sup>4</sup> Source : [www.pacamobilite.fr](http://www.pacamobilite.fr) : Les réseaux de transport : Var.

<sup>5</sup> Source : [www.var.fr](http://www.var.fr) - Les Transports Scolaires.

<sup>6</sup> Source : [www.var.fr](http://www.var.fr) - Les Transports Scolaires.

## b) Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée.



La communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée (CA TPM) est l'autorité organisatrice des transports urbains sur son territoire. Elle a été créée en 2002, et elle est présidée par Hubert Falco, ancien Ministre et maire de Toulon.

**Figure 11** – Logo TPM - Source : [www.tpm-agglo.fr](http://www.tpm-agglo.fr)

Le territoire de la TPM est composé par 12 communes : Carqueiranne, La Crau, La Garde, Hyères, Ollioules, Le Pradet, Le Revest-les-Eaux, Saint-Mandrier-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, La Seyne-sur-Mer, Toulon et La Valette-du-Var.

### ◆ **Compétente en matière de transports**

L'objectif est d'assurer un développement cohérent et harmonieux du territoire en offrant aux usagers des services qui facilitent leur quotidien.

La compétence transports s'articule autour d'une Commission présidée par Yannick Chenevard, vice-président de TPM. La Commission « Transports » joue un rôle déterminant dans l'élaboration des projets et des actions de la communauté d'agglomération.

Le Conseil Communautaire est l'assemblée délibérante de TPM. Conformément au code général des collectivités territoriales et aux statuts de Toulon Provence Méditerranée, la représentation des communes au sein du conseil communautaire est définie en fonction du nombre d'habitants par commune. Le conseil est composé des maires et des conseillers municipaux désignés. Il administre la communauté et définit les grandes orientations de la politique communautaire. Il peut déléguer une partie de ses pouvoirs au Bureau Communautaire.

Le Bureau Communautaire agit alors en assemblée délibérante. Le Bureau de TPM est composé du président de la communauté d'agglomération TPM et de ses vice-présidents, pouvoirs exécutifs de la communauté.

## Ses principales missions sont :

- Elaborer et mettre en place la politique de transport de l'agglomération.
- Réaliser les investissements nécessaires en matière d'infrastructures de déplacements (abribus, poteaux d'arrêts, etc.)
- Déterminer la gamme tarifaire et les adaptations de l'offre de transport aux besoins du territoire.

### ◆ Budget pour assurer l'offre des transports :

Les transports sont une priorité pour la TPM. En effet, le transport est le premier budget de l'agglomération. La communauté d'agglomération finance, gère et organise l'ensemble des lignes terrestres et maritimes (bus et bateaux) qui desservent les 12 communes de l'agglomération. Toulon Provence Méditerranée est l'une des seules en France à posséder des lignes maritimes régulières - au niveau de la petite rade -, accessibles grâce à un ticket de bus.

En 2006, plus de 68 millions d'euros ont été consacrés aux transports<sup>7</sup>. En 2008, pour les transports, un budget primitif de 112 millions d'euros a été voté, soit 57 millions d'euros de fonctionnement et 55 millions d'euros d'investissement.

### ◆ Régie mixte des transports toulonnais (RMTT) « exploitante historique du réseau mistral »

La RMTT, est une filiale du groupe Transdev qui gère le réseau de transports urbain de la CA TPM, sous la marque « Réseau Mistral ». En 2003, la CA TPM a renouvelé son contrat de délégation de service public (DSP) pour une durée de 8 ans et un chiffre d'affaires de 550 millions d'euros.

Dans le cadre de cette délégation, la RMTT est engagée à effectuer l'exploitation des services de transport urbain suivants :

- Lignes régulières urbaines par autobus.
- Services réguliers scolaires.
- Service de transport à la demande.
- Service de transport à mobilité réduite.

---

<sup>7</sup> Source : comptes administratifs 2006 TPM.

- Service de nuit.
- Lignes régulières urbain maritimes.

### ◆ Le Réseau Mistral

Le Réseau Mistral dessert les 12 communes de l'agglomération, effectuant 23 millions de déplacements et plus de 12 millions de kilomètres par an<sup>8</sup>. En 2005, la TPM met en œuvre une gamme tarifaire unique sur l'ensemble du territoire.

**Figure 12** – Bateabus et bus standard du réseau mistral.



Source : site web – [www.reseaumistral.fr](http://www.reseaumistral.fr)

En 2007, elle met en place une billettique intermodale sur le Réseau Mistral constituée de valideurs et de cartes magnétiques sans contact (acceptant à partir de la rentrée 2008 les titres du réseau départemental). En 2008, la communauté d'agglomération investit plus de 8 millions d'euros pour l'acquisition de 29 bus standard plus respectueux de l'environnement, 5 minibus PMR et 15 minibus urbains. Le parc de véhicule répond aux priorités de TPM et du Réseau Mistral : s'inscrire dans une démarche durable de respect de l'environnement, garantir l'accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) et offrir toujours plus de confort et de sécurité aux usagers.

### Quelques chiffres clés

- 1896 arrêts, 604 abribus et 1292 poteaux d'arrêts.
- 250 bus + 50 bus sur les lignes interurbaines pénétrantes et 12 navettes maritimes.
- Un réseau équipé à 70% pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite.
- Croissance de la fréquentation du réseau Mistral : + 10,15% entre 2002 et 2005, et + 6 % entre 2006 et 2007.

<sup>8</sup> Source : site web – [www.reseaumistral.fr](http://www.reseaumistral.fr).

# 1. BILAN

- ❖ Elle appartient au Groupe Keolis, leader dans le domaine du transport de voyageurs et bénéficie de ce fait, de tout le savoir-faire et de l'expérience du groupe.
- ❖ Une réactivité opérationnelle grâce à son organisation géographique proche du terrain.
- ❖ Un bon parc de véhicules (185 véhicules dont la moyenne d'âge est de 6 ans).
- ❖ Elle offre une bonne gamme de transports. (Transport régulier, transport scolaire, transport de personnel et transport occasionnel)

## LE TERRITOIRE

### • La communauté d'agglomération TPM :

- 12 communes.
- Environ 426 939 habitants,
- 280 000 emplois.

### • La Ville d'Hyères :

- Près de 51 417 habitants,
- 25 000 emplois.
- Une population d'actifs (62 %)

### • Les acteurs dans l'organisation du transport :



## DEPLACEMENTS RECENSÉS PAR EMD 2008

- Près de 1 356 615 déplacements par jour sur l'ensemble de l'agglomération et environ 170 000 sur Hyères.
- Le travail est le principale motif de déplacement (33%)
- Très faible fréquentation TC :

TC :- Hyères 5%  
- CA TPM 22%

VP: - Hyères 71%  
- CA TPM 63%



# CHAPITRE II. LES PÉRIODES DE PRODUCTION DANS UNE EXPLOITATION DE TRANSPORT

Le but de ce chapitre est d'analyser les périodes de production dans une exploitation de transport de voyageurs. D'abord, une présentation des caractéristiques générales est faite. Ensuite, une étude des enjeux d'un changement de production est réalisée, suivie d'une analyse sur le transport lyonnais.

## 2.1) CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Une exploitation de transport peut connaître des périodes de production différentes. Néanmoins, pour cette étude, la production a été divisée en trois périodes, tels que : la période scolaire, la période d'hiver et la période d'été.

Ces périodes de production sont très liées aux activités saisonnières de l'année et ils génèrent des changements et des différents impacts sur les entreprises de transport.

Selon le code de la sécurité sociale (article R.171-3-1), une activité saisonnière est une "activité limitée dans le temps correspondant à des tâches normalement appelées à se répéter chaque année aux mêmes périodes en fonction du rythme des saisons ou des modes de vie collectifs."

Par contre, le mot *saisonnalité* n'a pas de définition légale, pourtant elle est considérée comme l'impact de la saison sur la vie économique d'un territoire et des entreprises.

### a) Les périodes de production dans le transport de voyageurs.

À continuation une description de chacune des périodes est réalisée.

#### ◆ La période scolaire :

Cette période est généralement définie en fonction du calendrier scolaire (académique), qui définit les dates des petites vacances scolaires (PVS) et celles de l'été (GVS). En outre, il existe des périodes intermédiaires demandées par l'Autorité Organisatrice ou préconisées par le délégataire comme les vacances universitaires.

En effet, c'est la période de l'année où les entreprises de transport connaissent habituellement leur plus grosse activité ; cela est notamment dû au fait qu'elles doivent

ajouter à l'offre régulière et aux services occasionnels tous les services liés à l'offre scolaire, c'est-à-dire les services pour la desserte des établissements scolaires, plus les activités périscolaires.

#### ◆ **La période d'hiver :**

La période d'exploitation d'hiver est comprise entre mi-décembre et mi-mars. Elle génère également un impact importante sur l'activité des entreprises de transport voyageurs, particulièrement pour les entreprises qui se situent près des montagnes (Les Alpes / Les Pyrénées / Le Massif Central / Les Vosges / Le Jura). Pendant cette période les sociétés de transport doivent s'adapter à l'offre de transport d'hiver. L'activité de transport augmente généralement dû l'offre de navettes qui désertent les gares, les aéroports et les stations de sport d'hiver.

#### ◆ **La période d'été :**

La saison d'été coïncide avec la période des vacances scolaires. Elle génère une grosse activité pour les entreprises qui développent leur activité sur le littoral, mais également pour celles qui sont situées près des lacs de montagne. Cette période concerne les mois de juillet et août.

La saison estivale est aussi très spéciale pour les entreprises de transport car c'est l'époque où la plupart d'employés prennent leurs congés. Cette situation devient un des principaux enjeux pour les sociétés qui connaissent une hausse sur l'activité pendant cette période de l'année.

## **2.2) LES ENJEUX D'UN CHANGEMENT DE PRODUCTION**

Une entreprise de transport de voyageurs est composée en majeure partie par le personnel de conduite. C'est ainsi que les agents de conduite à la SODETRAV représentent près de 80% des salariés.

Dans un changement de production, le besoin d'effectifs de conduite est un des enjeux majeur. Cependant, la société avant de couvrir ses besoins de personnel doit prendre connaissance du référentiel social. En effet, l'entreprise doit faire une analyse de l'ensemble des règles impactant la production en termes de :

- Durée maximale du temps de travail journalier.
- Durée maximale du temps de conduite journalier.
- Amplitude de la journée de travail.



- Pause, coupures payées ou non payée.
- Travail de nuit.
- Primes.

La réglementation sociale dans le transport est constituée par deux catégories : le transport urbain et le transport interurbain.

#### **a) Réglementation sociale dans le transport urbain.**

##### **◆ Le transport urbain est principalement réglementé par :**

- la loi du 3 octobre 1940 ;
- le code du travail, le décret du 14 février 2000 modifié en 2006 ;
- l'accord de branche du 22 décembre 1998 et les accords d'entreprise.

La durée moyenne de travail effectif hebdomadaire est de 35h. La durée maximum hebdomadaire est de 46 heures sur une semaine isolée et une moyenne maximum de 42 heures sur 12 semaines consécutives.

La durée journalière de Temps de Travail Effectif – TTE (temps de conduite + temps de travaux annexes + temps de mise à disposition) est de 10 heures (dépassement autorisé justifié par un surcroît temporaire d'activité). Il n'existe pas de limitation de temps de conduite à condition de respecter la durée maximale de travail.

Le temps d'amplitude, en principe, est de 11 heures. Après avis du comité d'entreprise ou, à défaut, des délégués du personnel, elle peut aller jusqu'à 13h lorsque le travail est réparti sur au moins 5 jours.

Le temps de travail quotidien supérieur à 6 heures bénéficie d'une coupure d'au moins 20 minutes ; cette pause peut être fractionnée d'une durée d'au moins 5 minutes consécutives. Le nombre de coupures est limité : aucun service ne peut comporter plus de 2 coupures. Les coupures d'une durée inférieure ou égale à 30 minutes sont comptées dans la durée du travail et le nombre journalier de services à 2 coupures ne peut pas dépasser 10% du nombre total de services.

Un conducteur peut avoir maximum 6 jours de travail consécutifs, ce qui donne le droit à 2 jours de repos. Dans le transport urbain, en principe, le repos journalier (RJ) est égal à 11 heures et le repos hebdomadaire (RH) à 24 heures. À l'issue d'une période maximale de 6 jours, le conducteur bénéficie d'un RH d'une durée minimale de 35 heures incluant un RJ.

Les heures supplémentaires sont les heures de travail dépassant la durée légale du travail, c'est-à-dire 35 heures. Dans la limite du contingent annuel conventionnel de 115 heures, si dépassement, il faut un avis du Comité d'Entreprise (CE) ; donc dès la 116<sup>ème</sup> heure, chaque heure déclenche un repos compensateur. La majoration de salaire est à 25% pour les 8 premières HS hebdomadaires (entre 35 et 43h) et à 50% pour les heures suivantes.

Le travail réalisé entre 22h00 et 05h00 est considéré comme du travail de nuit, qui doit donc être compensé à 25% du salaire horaire brut.

## **b) Réglementation sociale dans le transport interurbain.**

### **◆ Le transport urbain est principalement réglementé par :**

- Les règlements européens CE/561/2006 du 15 mars 2006 et 1073/2009 du 21 octobre 2009, et le règlement 165/2014 du 30 octobre 2014.
- Le Code du travail et décrets 2003-1241 du 22 décembre 2003 et 2006-408 du 6 avril 2006, code des transports.
- La Convention collective nationale des transports routiers et des activités auxiliaires du transport du 21 décembre 1950.
- L'accord de branche du 18 avril 2002 et ses avenants relatifs à l'aménagement, l'organisation et la réduction du temps de travail et sur la rémunération du personnel des entreprises de transport routier de voyageurs.
- Les accords d'entreprises.

Pour le transport interurbain, la durée légale hebdomadaire du Temps de Travail Effectif – TTE (temps de conduite + temps de travaux annexes + temps de mise à disposition) est de 35 heures. La durée maximale hebdomadaire est de 48 heures sur une semaine isolée et 44 heures en moyenne sur 12 semaines.

Elle peut être calculée sur 2 semaines consécutives (quatorzaine). La durée maximale hebdomadaire est de 48 heures. La base de décompte du Temps de Travail Effectif (TTE) est de 70 heures et 3 jours de repos minimum.

La durée maximale du travail effectif est de 10 heures par jour, avec la possibilité pour le personnel roulant, après avis du comité d'entreprise ou, à défaut, des délégués du personnel, de porter cette durée à 12 heures une fois par semaine.

L'amplitude de la journée de travail ne peut pas dépasser 12 heures. Sous certaines conditions et sous autorisation de l'inspecteur du travail, l'amplitude peut être prolongée

jusqu'à 14 heures. Pour les conducteurs en service occasionnel, elle ne doit pas dépasser 14 heures et 18 heures en double équipage.

Les lignes de plus de 50 kms ou en activité occasionnelle bénéficient d'une pause ininterrompue d'au moins 45 minutes après 4h30 de conduite, soit une pause d'au moins 15 minutes suivie d'une pause d'au moins 30 minutes. Après ces pauses, les compteurs de conduite continue sont remis à zéro. Les lignes de moins de 50 kms bénéficient d'une pause d'au moins 20 minutes après 6 heures de travail. Contrairement au transport urbain, cette pause n'est pas fractionnable en pause de 5 minutes.

Depuis les accords d'avril 2002, les temps de coupures sont rémunérés ; en effet, si la coupure s'effectue sur le lieu de première prise de service ou au domicile du conducteur, elle n'est pas rémunérée (0%). Ensuite, si la coupure s'effectue sur un dépôt aménagé dédié aux conducteurs, elle est rémunérée à 25%. Enfin, si la coupure est faite dans tout autre lieu extérieur et lors d'activités occasionnelles, elle est rémunérée à 50%.

Un conducteur peut avoir maximum 6 jours de travail consécutifs (exception pour le tourisme international : 12 jours avec report des repos hebdomadaires non pris).

Le repos hebdomadaire pour les services réguliers, dont lignes < 50km, est de 24 heures accolées à un RJ qui peut être de 10 heures, soit un repos hebdomadaire de 35 heures. Pour les services réguliers dont lignes ≥ 50 km et les services occasionnels, le repos est de 2 fois 45 heures consécutives au cours de 2 semaines consécutives.

La limite du contingent annuel conventionnel est de 130 heures par année civile. Si dépassement, il faut un avis du Comité d'Entreprise (CE), donc dès la 131<sup>ème</sup> heure, chaque heure déclenche un repos compensateur. La majoration de salaire est 25% pour les 8 premières HS hebdomadaires (entre 35 et 43h) et 50% au-delà de 43 heures.

L'accord collectif du 18 avril 2002 prévoit que tout travail entre 21 heures et 6 heures est considéré comme du travail de nuit. La durée de conduite continue pendant la période de travail de nuit ne peut pas excéder 4 heures.

Cas particulier du double équipage : possibilité d'aller jusqu'à 18h00 sans indemnité + rémunération des temps non consacrés à la conduite pendant la marche du véhicule (50% TTE / 50% temps indemnisé).

### **c) Quel type de contrat selon la période de production ?**

Dans le but d'anticiper sur l'organisation de travail de chaque période de production, il est tout d'abord important de connaître les caractéristiques des contrats qui peuvent être présentés dans l'entreprise pour faire face à la nouvelle production.

Puis, il faut identifier les différents statuts des conducteurs : les conducteurs à temps complet, dont la durée de travail hebdomadaire, mensuelle ou annuelle est égale à la durée légale du travail ou à la durée du travail fixée conventionnellement pour la branche (35 heures par semaine, 151,67 heures par mois et 1 607 heures par an) ; et les conducteurs à temps partiel, dont l'horaire contractuel est inférieur à l'horaire d'un salarié à temps complet.

Enfin, pour chaque statut il faut déterminer les modalités de décompte du temps de travail (semaine, aménagement sur l'année, aménagement sur une partie de l'année, quatorzaine, cycle et/ou mensuel).

En effet, pour couvrir les besoins du personnel pendant la période scolaire, la plupart des sociétés engagent des conducteurs en Contrat Période Scolaire (CPS). Les conducteurs en CPS sont embauchés pour travailler que les jours d'ouverture des établissements scolaires en réalisant des activités de conduite diverses, comme les services périscolaires et les services de ligne régulière. Ils bénéficient d'un contrat de travail intermittent afin de tenir compte de l'alternance des périodes travaillées et des périodes non travaillées. Le contrat CPS est écrit à durée indéterminée.

La durée minimale annuelle de travail d'un conducteur scolaire ne peut pas être inférieure à 550 heures pour une année pleine comportant au moins 180 jours de travail. En moyenne un conducteur CPS travaille près de 24 heures par semaine.

En dehors des périodes d'activités scolaires, les fonctions d'un conducteur scolaire sont suspendues, mais il peut travailler pendant les périodes d'inactivité scolaire ; par contre, il doit signer un nouveau contrat écrit à durée déterminée (CDD).

En outre, pour couvrir les besoins en termes de personnel pendant les périodes d'hiver et d'été, les entreprises de transports de voyageurs recrutent normalement des conducteurs en contrat à durée déterminée (CDD). Ce type de contrat est un contrat d'exception utilisable uniquement dans des cas et des conditions prévus par la loi. En effet, le CDD peut être utilisé pour faire face à une variation de l'activité. Ce type de contrat est motivé par un accroissement temporaire de l'activité, c'est-à-dire quand l'entreprise connaît une augmentation de sa charge de travail qu'elle ne peut pas traiter ni absorber avec son effectif habituel. Par exemple : la hausse de l'activité de transport régulière due à la période estivale.

L'accroissement temporaire doit être limité dans le temps, exceptionnel et sans lien avec le cours normal et permanent de l'activité de l'entreprise ou son fonctionnement habituel.

La durée maximale est en principe de 18 mois, renouvellement inclus (il peut être renouvelé par avenant une seule fois).

Par ailleurs, le contrat CDD peut être utilisé à caractère saisonnier. Ce type de CDD se caractérise par l'exécution de tâches normalement appelées à se répéter chaque année, à des dates à peu près fixes en fonction du rythme des saisons naturelles (été, hiver, etc.) ; un exemple est l'augmentation de l'activité de transport pendant la saison d'hiver. Cette forme de CDD génère des tâches spécifiquement liées à la saisonnalité, qui ne durent pas toute l'année et qui sont donc limitées à quelques semaines ou mois. Le CDD est utilisée également pour les entreprises de transport tout au long de l'année pour effectuer des remplacements de conducteurs absents pour maladie, maternité, congé, départ en formation, etc. Il peut être renouvelé par avenant jusqu'au retour du salarié remplacé.

#### **d) Quels véhicules conformément aux engagements contractuels et à la période de production ?**

Les véhicules représentent également un enjeu important pour les entreprises de transport lors d'un changement de production. En effet, l'entreprise doit répondre aux contraintes contractuelles qui peuvent être de plusieurs ordres : type de matériel, nombre de véhicules, contraintes d'âge (maxi et/ou moyenne, et/ou kilomètres maximum), équipements spécifiques, billettiques, ceinture et/ou accessibilité.

Les entreprises doivent donc, pour chaque contrat, pour chaque produit et pour chaque période de production, identifier le matériel nécessaire ainsi que les éventuels équipements requis (bus urbain, autocar de ligne, autocar tourisme, autocar scolaire, minibus, navette, etc.). Elles doivent également valider la possibilité ou non de réutilisation et les conditions qui en découlent.

Par exemple, pendant la période scolaire, la société doit adapter les véhicules affectés aux services scolaires, respectant toutes les dispositions établies par la loi (notamment l'article L1112-10 du code des transports, le décret n°2006-138 du 9 février 2006 et la lettre circulaire transports scolaires du 3 mai 2007), ainsi que toutes les spécificités contractuelles.

Pendant la période d'hiver, les entreprises de transport doivent mettre en service des véhicules équipés et adaptés à cette période (une bonne climatisation, grandes soutes à bagages, armoires à skis, pneu neige, chaînes à neige, etc.).

Pour la saison estivale, le matériel roulant doit être également adapté, notamment au niveau de la climatisation, de la sécurité, de la capacité et des équipements spécifiques, respectant toutes les dispositions établies par la loi, ainsi que toutes les spécificités contractuelles.

L'analyse de tous ces éléments permet à l'entreprise d'anticiper sur la planification du travail, ainsi que leur impact sur la production et sur la construction de trames et de roulements théoriques.

#### ◆ **Le parc de la SODETRAV.**

La SODETRAV possède actuellement 185 véhicules dont la moyenne d'âge est de 6 ans, et 15 véhicules en réserve permettant de remplacer un car manquant dans les 30 minutes.

Le parc des véhicules pour le centre d'Hyères est de 84 véhicules, dont :

- 24 véhicules urbains.
- 47 véhicules de type interurbain.
- 13 véhicules de tourisme.

Tous les cars du parc sont équipés de ceintures de sécurité et sont régulièrement contrôlés par les mécaniciens. Ils répondent à toutes les normes de sécurité en matière de transport de passagers.

#### ◆ **Le service de maintenance**

Le service de maintenance est assuré par le Responsable Maintenance, Bernard Jocteur-Monrozier. Il dirige 14 salariés spécialisés dans les différents domaines du métier : mécanique, carrosserie, peinture, électricité, sellerie, climatisation, chauffage, etc.

Les ateliers disposent d'une structure technique et humaine, pour assurer l'entretien et le dépannage de tous les véhicules affectés sur les services confiés à la SODETRAV. Toute opération, même d'envergure, est assurée en interne sur l'ensemble des véhicules de l'entreprise, afin :

- d'assurer un entretien préventif régulier permettant de limiter les pannes en ligne ;
- de limiter les immobilisations de véhicules en cas de réparation.

- **Modalité d'entretien des véhicules**

Une politique préventive d'entretien du Parc est menée par les Ateliers de Hyères. Suivi des Mines et Visites réglementaires : une fois par semestre, tous les véhicules sont passés aux Mines.

Un logiciel permet un suivi rigoureux et fiable de ses passages aux Mines ainsi que les visites réglementaires des chronotachygraphes et des limiteurs de vitesse.

Les rendez-vous aux Mines sont pris par l'Atelier en fonction des informations données par le logiciel (date de dernière visite, date limite de validité, etc.) et ceci pour une période de deux mois.

Au retour des visites, le logiciel est mis à jour, le PV des Mines est inséré dans le carnet d'entretien et l'exploitation est informée de la disponibilité du véhicule.

- **Maintenance des véhicules** : le principe retenu pour les vidanges est le mode calendaire compte tenu du kilométrage annuel de chaque véhicule (2 vidanges au minimum).

Les limiteurs de vitesse sont contrôlés tous les ans, les chronotachygraphes tous les deux ans.

- **Mécanique** : après le contrôle du véhicule par le conducteur lors de sa prise de service, celui-ci indique les anomalies constatées sur un cahier de réparation. L'atelier vérifie l'information et décide de la réparation et du degré d'urgence.

- **Entretien et réparation carrosserie** : la remise en état des véhicules, la peinture, le vitrage, ou le flocage est assuré par l'atelier d'Hyères qui dispose de locaux spacieux (un emplacement pour la carrosserie et un pour la peinture) répondant aux exigences techniques les plus étendues. L'atelier dispose d'un outillage complet (comme par exemple un laboratoire de peinture, une centrale d'aspiration, un poste à soudure, une ponceuse aspirante) permettant d'assurer l'entretien de l'ensemble du parc.

L'entreprise peut aussi adapter le choix du car mis à service en fonction de la période de production et du type de service à assurer en garantissant les mêmes conditions de sécurité. En effet, le service de maintenance dispose d'un plan pour ajuster tous les véhicules à l'offre estivale.

▪ **La propreté et hygiène:** la SODETRAV dispose d'une équipe de laveurs qui assurent l'entretien intérieur et extérieurs des véhicules.

- Propreté intérieure : Pour assurer au mieux les services, la SODETRAV a choisi de payer par ailleurs un temps supplémentaire au conducteur destiné tous les jours à nettoyer son car, vérifier les niveaux. Le conducteur dispose du matériel adéquat pour entretenir son véhicule et assurer les meilleures conditions d'accueil à la clientèle.

Ce dispositif est complété par un nettoyage de fond assuré par des laveurs qui sont appelés à intervenir cycliquement en intérieur et extérieur.

- Propreté extérieure : la fréquence des lavages des véhicules a été définie à 2 fois par semaine, les véhicules passent au portique de lavage. En cas d'intempérie, la fréquence de lavage des véhicules pourra être accrue.

**Figure 13** – Portique de Lavage centre d'Hyères.



Source : Dossier SODETRAV.



## 2.3) LE CAS HYEROIS

### a) Contexte général

Dans l'organisation du transport hyérois, comme cela a été évoqué auparavant, interviennent plusieurs acteurs : le Conseil Général du Var et la Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée.

Le conseil général du Var est l'Autorité Organisatrice du transport interurbain et du transport scolaire du département. Ces deux réseaux de transport sont exploités par une vingtaine d'entreprises de transport, notamment par les sociétés filiales du groupe Keolis (dont la SODETRAV) et les filiales du groupe Transdev.

La Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée est l'Autorité Organisatrice du transport urbain dans son périmètre. Le réseau est exploité sous la marque Réseau Mistral par la Régie Mixte des Transports Toulonnais (RMTT), filiale du groupe Transdev. La RMTT gère également l'exploitation des lignes scolaire dans le périmètre de la CA TPM.

La ville d'Hyères est desservie par 9 lignes urbaines dont 3 lignes qui relient le centre-ville à la gare routière de Toulon, une ligne qui assure la desserte entre l'aéroport d'Hyères-Toulon et la gare routière de Toulon, une ligne qui fait lien entre le secteur touristique de Saint Nicolas et le centre de Toulon, et 6 lignes qui assurent la desserte interne de la ville.

La ville compte également d'une desserte régulière de transport interurbain. Cette offre est composée de 10 lignes qui assurent une liaison entre le centre-ville hyérois et les différentes communes du département du Var.

### b) Le rôle de la SODETRAV dans le transport Hyérois.

La SODETRAV est une société de transport qui développe son activité sur le département du Var. Elle propose une offre de services et de solutions de transport, en s'adaptant aux besoins de ses clients. Aujourd'hui, la SODETRAV joue un rôle très important dans l'offre de transport sur le territoire Hyérois, car elle réalise l'exploitation de plusieurs lignes urbaines du réseau mistral et la desserte des établissements scolaires de la ville, ainsi que les services de transport périscolaire. De plus, la SODETRAV assure des services de transport privé de personnel et elle développe une importante activité de transport de tourisme et occasionnel.

## ➤ **Types des contrats et clients de la SODETRAV.**

La SODETRAV actuellement compte quatre activités principales : les services de ligne régulière urbaine, le transport du personnel, les services de transport scolaire, périscolaires, transferts, et le transport de centres des loisirs, excursions et tourisme.

### ▪ **Le Conseil Général Du Var**

La desserte des établissements scolaires est l'une de principales activités de la SODETRAV. En effet, la société assure 5 services scolaires de la Londe-les-Maures pour le compte du Conseil Général du Var, ville qui est située dans la rade d'Hyères. Cette activité est exploitée dans le cadre d'un marché à bon de commande.

Ce type de marché est défini par l'article 77 du code des marchés publics, comme les marchés conclus avec un ou plusieurs opérateurs économiques et exécutés au fur et à mesure de la survenance du besoin par l'émission de bons de commande.

De plus, au sens du décret no 2005-1742 du 30 décembre 2005, un marché à bons de commande peut prévoir un minimum et un maximum en valeur ou en quantité, ou être conclu sans minimum ni maximum.

L'émission des bons de commande s'effectue sans négociation ni remise en concurrence préalable des titulaires, selon des modalités expressément prévues par le marché.

Les bons de commande sont des documents écrits, adressés aux titulaires du marché. Ils précisent les prestations décrites dans le marché, dont l'exécution est demandée et déterminent la quantité. La durée des marchés à bons de commande ne peut pas dépasser quatre ans, sauf dans des cas exceptionnels dûment justifiés, notamment par leur objet ou par le fait que leur exécution nécessite des investissements amortissables sur une durée supérieure à quatre ans.

La SODETRAV fournit tout le matériel roulant nécessaire pour assurer ces services de transport scolaire, à l'exception de ceux qui sont mis à sa disposition par le Conseil Générale du Var.

**Figure 14 – Autocar scolaire réseau Varlib.**



Source : [www.var.fr](http://www.var.fr)

➤ **La ville D’Hyères, Toulon, La Crau, La Garde et La Valette :**

La SODETRAV réalise différents types de transports pour le compte de la ville d’Hyères, La Crau, la Garde et la Valette (transport périscolaire, transport de centres de loisir, transfert, tourisme). Cette activité est même effectuée dans le cadre d’un marché à bons de commande ou pour l’émission des billets collectifs.

Un billet collectif est un document utilisé pour la réalisation des services occasionnels de transport, qui sert à justifier la réalisation d’un service de transport entre l’entreprise et le commanditaire. Selon l’arrêté du 28 décembre 2011, ce billet collectif doit être revêtu du cachet de l’entreprise de transport et doit préciser à son dessous le nom et l’adresse de l’établissement, de l’association, du ou des groupes pour le compte desquels le service est exécuté, ainsi que le motif du déplacement, le nombre de personnes transportées, l’itinéraire, la date et le prix du transport ; la mention du prix peut être remplacée par la référence à une facture.

En effet, pendant la période scolaire le client le plus important est la ville d’Hyères. La SODETRAV effectue en moyenne 50 services périscolaires par jour pour ce client. Néanmoins, l’entreprise réalise une activité très importante pour les autres villes pendant la période scolaire (25 services en moyenne par jour). Pour la saison estivale la SODETRAV exécute également une grande activité pour le compte de ces clients, notamment les bus d’été, les navettes estivales et le transport de centres de loisir.

## ▪ La RMTT

L'exploitation des lignes régulières du réseau mistral est la principale activité que réalise actuellement la SODETRAV. En effet, cette activité est effectuée dans le cadre d'un contrat de sous-traitance qui a été signé pour une durée de 8 ans (du 1<sup>er</sup> juillet jusqu'au 30 juin 2021) entre la SODETRAV et la RMTT (exploitant délégataire du réseau mistral).

La sous-traitance est définie par l'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 comme une « *opération par laquelle une entreprise confie par un sous-traité, et sous sa responsabilité, à une autre personne appelée sous-traitant tout ou partie de l'exécution du contrat d'entreprise ou du marché public conclu avec le maître d'ouvrage* ».

En effet, dans le cadre d'une délégation de service public, le délégataire (la RMTT) peut confier une partie des services délégués à une autre entreprise (La SODETRAV). Il doit en informer au préalable l'autorité délégante (la CA TPM) et obtient son accord exprès avant toute sous-traitance. Le délégataire doit transmettre copie des contrats de sous-traitance passés et rendre compte de la sous-traitance réalisée chaque année, dans le rapport remis à l'autorité délégante.

Le délégataire reste, en toutes circonstances, le seul responsable de la gestion des services sous-traités. Il ne peut pas en aucun cas se prévaloir d'une mauvaise exécution par l'entreprise sous-traitante pour s'exonérer de ses obligations envers l'autorité délégante.

La RMTT a donc décidé de recourir à la sous-traitance pour une partie de son activité, tout en obtenant l'agrément de l'autorité organisatrice. C'est dans ce contexte que la RMTT confie à la SODETRAV l'exploitation des lignes régulières, du transport TPMP et des services scolaires.

Pour l'exploitation des lignes régulières, la RMTT a mis à disposition le matériel roulant nécessaire pour assurer ces services. En effet, la SODETRAV à ce jour dispose d'une flotte de 24 véhicules urbains, tous équipés selon les spécifications contractuelles. Les valideurs sont fournis par l'Autorité Organisatrice (La CA TPM).

Par contre, la SODETRAV doit assurer la surveillance et le maintien du bon état de fonctionnement des matériels roulants, des équipements embarqués et des autres équipements d'exploitation et leur entretien, y compris le lavage et nettoyage interne et externe des véhicules, la peinture, etc., ainsi que les réparations de tous les dommages causés aux véhicules.

Ci-dessous, la liste de services de ligne régulière assurés par la SODETRAV dont leur exploitation est réalisée au centre d'Hyères, dans le cadre de la sous-traitance :

- Ligne N°17 : L'oratoire - Lycée Costebelle.
- Ligne N° 63 : Aéroport Hyères - Port Saint Pierre - Hyères Centre.
- Ligne N° 64 : 3èmes Borrels - Hyères Centre.
- Ligne N° 66 : Hyères Centre- Les Salins.
- Ligne N° 67 : Hyères Centre - Tour Fondue (Giens).
- Ligne N° 69 : Gare Routière - Cimetière Ritorte.
- Ligne N° 68 : Parc Chevaliers - Tour Fondue (Giens).
- Ligne N° 102 : Gare (Toulon) - Aéroport (Hyères).
- Ligne N° 103 : Gare (Toulon) - Gare Routière (Hyères) - Moulin 1er.
- Ligne N° 29 : Toulon - La Garde - La Crau - Hyères Centre.
- Ligne N° 39 : Toulon - Le Pradet - Carqueiranne - Hyères Centre.
- Ligne Nocturne 10 : Université Nord - La Crau - Hyères Centre.
- Ligne Nocturne 11 : Toulon - Le Pradet - Carqueiranne - Hyères Centre.
- Navette Parking Arromanches – Capitainerie.

**Figure 15** – Bus réseau mistral.



Source : [www.hyeres.fr](http://www.hyeres.fr)

En outre, la SODETRAV met à disposition tout le matériel nécessaire à l'exploitation des services réguliers scolaire, à l'exception de ceux qui sont fournis par la RMTT et la CA TPM. Notamment, les valideurs et panneaux d'affichage.

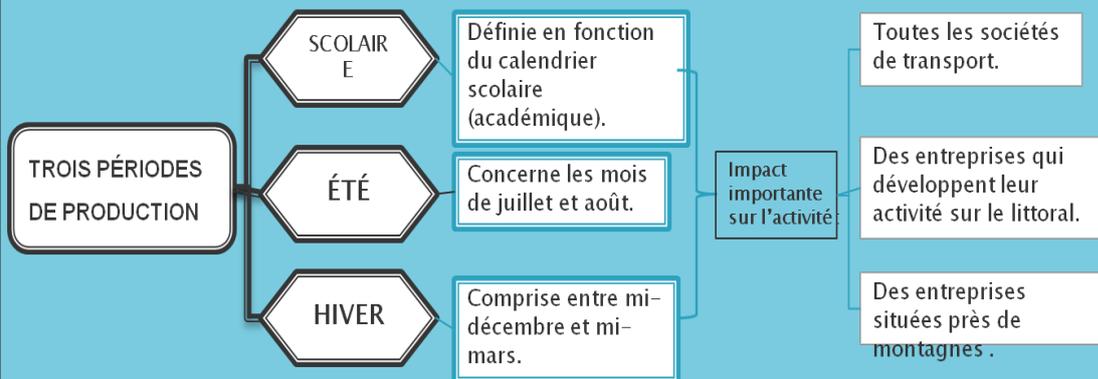
Ci-dessous, la liste de services de transports scolaires assurés par la SODETRAV dont leur exploitation est réalisée au centre d'Hyères, dans le cadre de la sous-traitance :

- La Crau : Collège du Fenouillet et écoles maternelles et primaires de La Crau. (service est divisé en 5 circuits différents) ;
- La Crau - Lycée Costebelle ;
- La Moutonne - Hyères Centre ;
- Hyères Centre - La Crau - Lycée Rouvière ;
- Tour Fondue - collège du Fenouillet ;
- Les Loubes ;
- La Capte ;
- L'Oratoire - Sauvebonne ;
- Les Borrels ;
- Collège Curie Carqueiranne et Ecoles primaires de Carqueiranne.

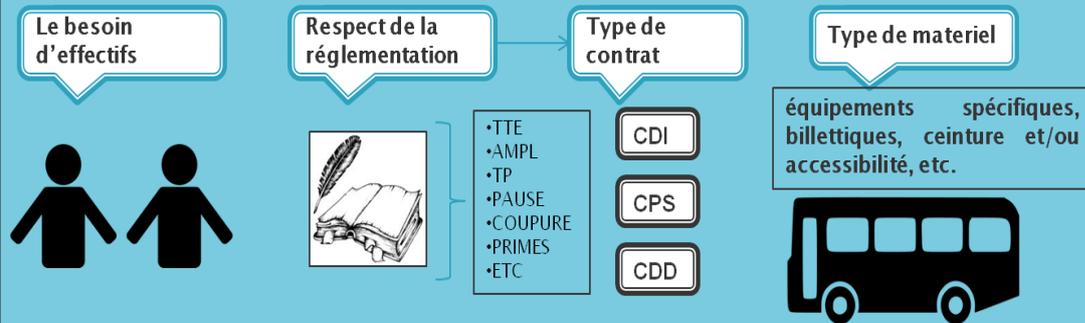
▪ **Autres clients :**

La SODETRAV effectue également une importante activité de transport du personnel, transport occasionnel, transfert, remplacements de trains, et tourisme, pour le compte d'autres clients, tels que : la SNCF, l'Armée de l'air, PROBTP, AZUREVA, les centres de vacances et d'autres. En effet, près de 40 services de ce type sont réalisés par jour.

## 2. BILAN



### Quels Enjeux ?



### Les cas hyérois

Les acteurs dans l'organisation du transport : - Le conseil générale du var - La CA TPM

### Les clients de la SODETRAV :





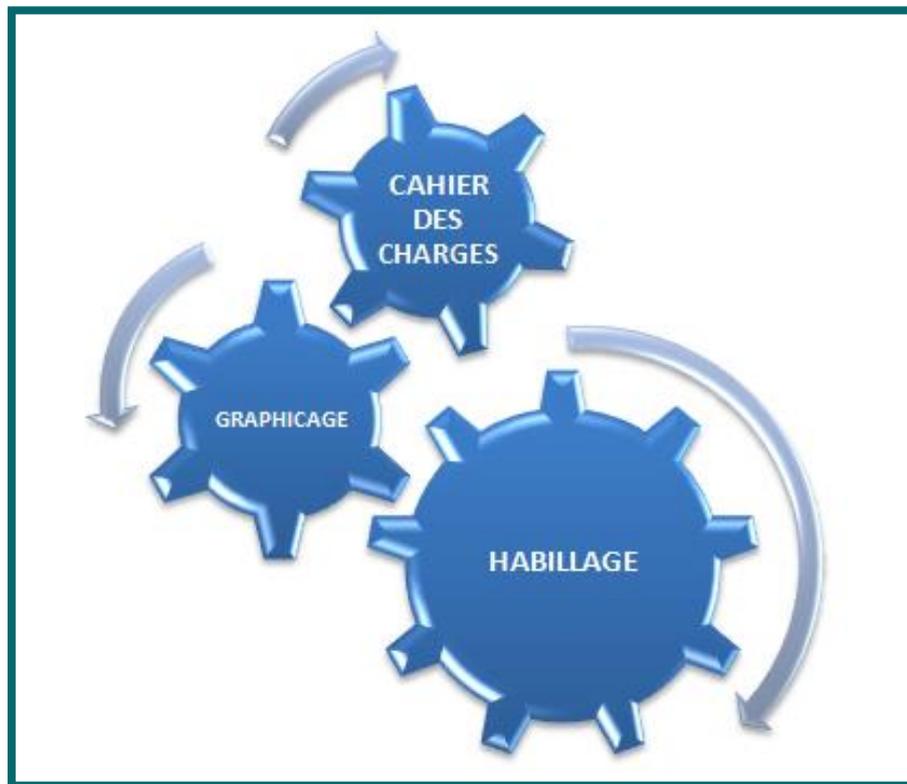


## CHAPITRE III. CONSTRUCTION DE L'OFFRE À ASSURER.

Ce deuxième chapitre a pour objet l'étude du processus de la construction de l'offre à la SODETRAV. Il est divisé en trois grandes parties : le cahier des charges, le graphicage et l'habillage.

Le graphique ci-dessous montre le cycle pour construire l'offre de transport.

**Figure 16** – Cycle pour déterminer une offre de transport.



Source : Réalisation personnelle.

### 3.1) LE CAHIER DES CHARGES :

Le cahier des charges contient les caractéristiques du service de la ligne. Elles sont données par le service de marketing qui définit les itinéraires, l'amplitude de fonctionnement, les fréquences, les intervalles de passages et les contraintes de dessertes.

Avant toute chose, l'entreprise suivant le cahier des charges doit identifier les différents itinéraires nécessaires pour desservir l'offre.

En principe, le processus de détermination des itinéraires est le suivant :

- Localiser les arrêts physiques.
- Définir les segments.
- Identifier les tronçons.
- Constituer les itinéraires.

Par la suite, la société de transport doit définir les différents contextes à regrouper pour déterminer les temps de parcours par ligne. En effet, l'offre de transport varie en fonction des périodes et/ou des types de jours définis par le calendrier commercial.

De manière générale, comme cela a été dit auparavant, ces périodes sont déterminées suivant le calendrier scolaire.

Puis, l'entreprise effectue des relèves du terrain pour mesurer les distances et déterminer le temps de parcours et les nombre de kilomètres commerciaux et de kilomètres Haut-le-pie (HLP). Après, le service de marketing doit analyser les mesures, définir les temps de parcours et le temps de battement minimum entre l'arrivée d'une course et le départ de la course suivante. Cette analyse vise à améliorer la ponctualité aux arrêts et donc le pourcentage de l'arrivée à l'heure au terminus. Il a aussi comme objet la détermination de plages horaires, c'est-à-dire les heures de franges (début et fin journée, les heures de pointe (matin, midi et soir) et les heures creuses (intercalées entre les heures de pointe, soit matinée et après-midi).

Une fois les analyses sur l'itinéraire et les temps de parcours sont faites, le service de marketing doit les saisir sur le logiciel d'exploitation utilisé par l'entreprise.

Dans le cadre de la sous-traitance, la RMTT donne directement le cahier des charges à la SODETRAV, c'est-à-dire toutes les fiches horaires, les temps de parcours, les itinéraires par ligne.

Une fois la SODETRAV reçoit le cahier de charges pour chaque ligne, le service d'Études et Méthodes réalise une analyse pour identifier l'offre commerciale de celle-ci. Ce processus est présenté à travers l'exemple de la ligne 67.

Avec le responsable du service d'Études et Méthodes M. DUFOUR Alain et le responsable d'exploitation M. LOGUT Sylvain, nous avons réalisé une analyse globale du cahier des charges pour avoir une vision synthétique de l'offre de cette ligne. (Voir en annexe 3, page 81. Les fiches horaires, l'itinéraire et le temps moyen de parcours)

- **Les impacts sur la ligne 67 :**

La ligne 67 assure un lien direct entre le centre-ville et la presqu'île de Giens, desservant le quartier de la gare SNCF d'Hyères, la zone touristique de la Capte, le Port la Gavine (les bateaux vers l'île de Port-Cros et/ou l'île du levant) et la tour fondue (les bateaux vers l'île de Porquerolles).

Il est important de connaître les impacts sur l'amplitude de la ligne, l'intervalle de passage, le nombre de départs, le temps de parcours et la typologie du matériel requis.

- **Amplitude :**

L'amplitude est le temps s'écoulant entre le premier et le dernier départ commercial dans une même journée. Les figures ci-dessous montrent l'évolution de l'amplitude de la ligne.

Amplitude période scolaire :

**Tableau 5 – Amplitude ligne 67 Période scolaire,**

<b>TYPE DE JOUR</b>	<b>SEMAINE</b>		
<b>AMPLITUDE</b>	<b>SENS DE LA LIGNE</b>	<b>ALLER</b>	<b>RETOUR</b>
	PREMIER DEPART	06:30	06:35
	DERNIER DEPART	18:20	19:11
<b>TOTAL AMPLITUDE</b>		11:50	12:36

Source : réalisation personnelle.

Amplitude période d'été :

**Tableau 6 – Amplitude ligne 67 Période d'été.**

<b>TYPE DE JOUR</b>	<b>SEMAINE - SAMEDI - DIMANCHE ET FERIES</b>		
<b>AMPLITUDE</b>	<b>SENS DE LA LIGNE</b>	<b>ALLER</b>	<b>RETOUR</b>
	PREMIER DEPART	06:30	07:07
	DERNIER DEPART	20:51	21:31
<b>TOTAL AMPLITUDE</b>		14:21	14:24

Source : réalisation personnelle.

Comme le montre le graphique, la ligne 67 a connu une évolution importante au niveau de l'amplitude. En effet, dans le sens aller, l'amplitude augmente de 2h11 et dans l'autre sens de 1h48.

- **L'intervalle de passage et le nombre de départs :**

L'intervalle de passage est la durée entre deux passages successifs dans la même direction à un point donné. Pour la ligne 67, l'intervalle de passage est presque constante tout au long de la journée, avec un départ toutes les 15 et 20 minutes.

La ligne 67 fait 39 rotations par jour, c'est-à-dire 78 aller / retours, donc de deux à trois départ dans les deux sens par heure.

- **Le temps de parcours :**

Les temps de parcours est le temps alloué théoriquement entre le départ d'un terminus et l'arrivée à un autre terminus pour effectuer la course commerciale. Dans le cas Hyérois, les temps de parcours sont déterminés par la RMTT.

Le temps de parcours de la ligne 67 est en moyenne de 36 minutes à l'aller et 37 minutes au retour, desservant tous les arrêts. Lorsque la ligne ne desserve que les arrêts du centre-ville, la Capte et la Tour Fondue, le temps de parcours dans le sens aller reste interchangeable, alors que le temps de parcours au retour connaît une diminution de 8 minutes. Les temps de parcours sont aussi donnés en fonction des heures de la journée.

- **La typologie du matériel :**

Pour réaliser l'exploitation de cette ligne la RMTT met à disposition de la SODETRAV des bus urbains type « Heuliez GX 317 » et « Heuliez GX 327 ». (Pour avoir une vision plus détaillée du matériel roulant, se reporter à l'Annexe 2, page 75).

**Figure 17 – Bus Heuliez GX 327 – Réseaumistral.**



Source : dossier Réseaumistral.

▪ **Calcul du nombre de véhicules théoriques cible :**

Nous avons réalisé également le calcul du nombre de véhicules cible, qui nous a permis de connaître la solution mathématique optimale pour assurer l'offre. Le nombre de véhicules est aussi déterminé par la RMTT et il est transmis à la SODETRAV avec le cahier des charges.

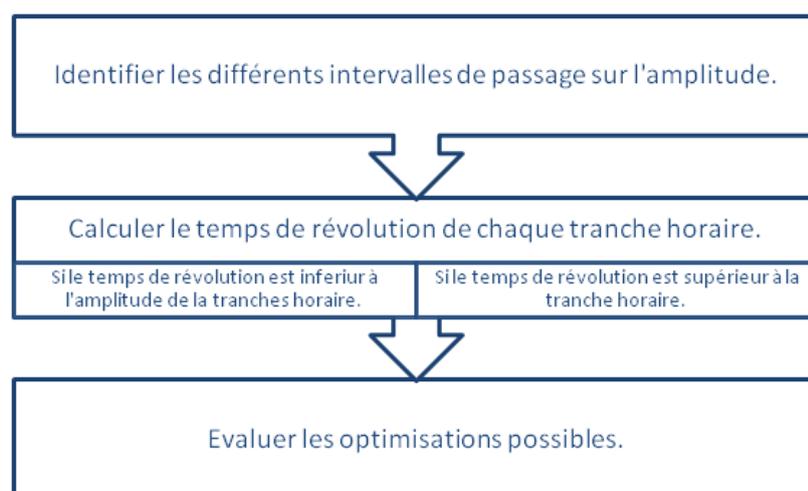
Les horaires de départ sont imposés par le cahier des charges, avec lequel la SODETRAV doit reconstruire les intervalles de passage sur l'amplitude de la ligne et en déduire les tranches horaires.

Les principales tranches horaires observées sur le Réseaumistral à travers les différentes analyses sont les suivantes :

- Heure de frange du matin : 6h00 à 7h00.
- Heure de pointe du matin : 7h00 à 9h30.
- Heure creuse du matin : 9h30 à 11h30.
- Heure de pointe de midi : 11h30 à 14h00.
- Heure creuse de l'après-midi : 14h00 à 16h00.
- Heure de pointe de l'après-midi : 16h00 à 19h00.
- Heure du soir : à partir de 19h00.

Le graphique ci-dessous montre le processus pour le calcul de véhicules théoriques cible :

**Figure 18 – Processus Calcul de véhicules théoriques**

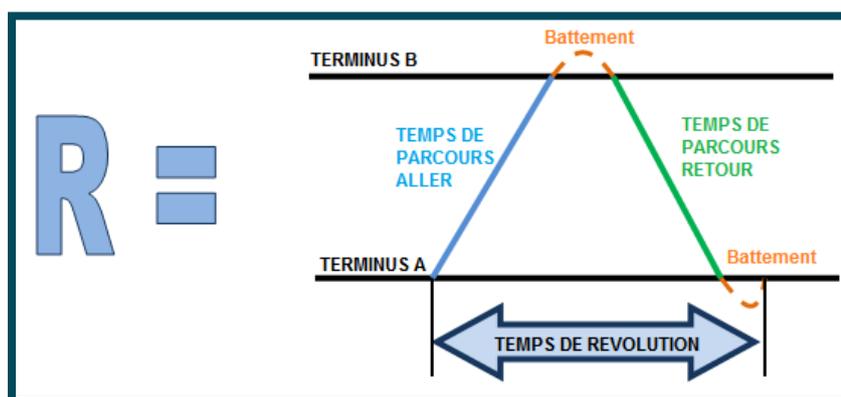


Source : Dossier groupe Keolis.

▪ **Calcul du temps de révolution :**

Le temps de révolution est le temps attribué théoriquement à chaque voiture entre deux départs consécutifs à partir du même terminus (temps de parcours sens aller + battement + temps de parcours sens retour + battement).

**Figure 19 – Calcul temps de révolution.**



Source : Dossier groupe Keolis.

Le temps de battement (BAT) est le temps prévu pour un véhicule entre l'arrivée et le départ pour la course suivante. Il existe plusieurs types de battement :

- Battement technique : changement de girouettes, billettique, etc.
- Battement de régulation : il permet aux véhicules de partir à l'heure en absorbant le retard éventuel de la course précédente.
- Battement de construction : contraintes horaires, inadéquation du temps de régulation.

Le calcul du nombre de véhicules est réalisé sur une tranche horaire de l'heure de pointe du matin (07h00 à 9h30) et de l'heure de pointe du soir (16h00 à 19h00).

Le temps de révolution à l'heure de pointe du matin est égal à :

$$R : 36 + 1 + 29 + 19 = 85$$

Le nombre de véhicules cible est égal à :

$$V = \frac{\text{Révolution}}{\text{Intervalle}}$$

$$V = 85 / 20 = 4,25 - \text{arrondi à } 5.$$

Le temps de révolution à l'heure de pointe du soir est :

$$R : 37 + 3 + 39 + 6 = 85$$

Le nombre de véhicules cible est égal à :

$$V = 85 / 20 = 4,25 - \text{arrondi à } 5.$$

Même si ce calcul à l'heure de pointe permet d'évaluer le parc en ligne, le calcul s'effectue sur chaque tranche horaire afin d'adapter les éventuelles optimisations d'heures creuses possibles.

### 3.2) LE GRAPHICAGE

Le graphicage est l'élaboration et la représentation graphique des horaires commerciaux proposés à la clientèle et des Haut-le-Pied (HLP) réalisés. Chaque enchaînement de courses définit un service voiture qui sera réalisé par un même véhicule. Le graphicage est complet lorsque l'ensemble des courses ont été planifiées dans un service voiture.

Dans le graphicage est aussi réalisée la conception des tableaux de marche des véhicules, c'est-à-dire l'ensemble des déplacements des véhicules sur un trajet donné pour un jour type (par exemple la journée du samedi pour la ligne 67 en période d'été).

- **Le graphique à pente.**

Le but de cette partie est de répondre aux contraintes commerciales de l'offre et de déterminer les moyens matériels à mettre en œuvre pour l'exploitation de la ligne.

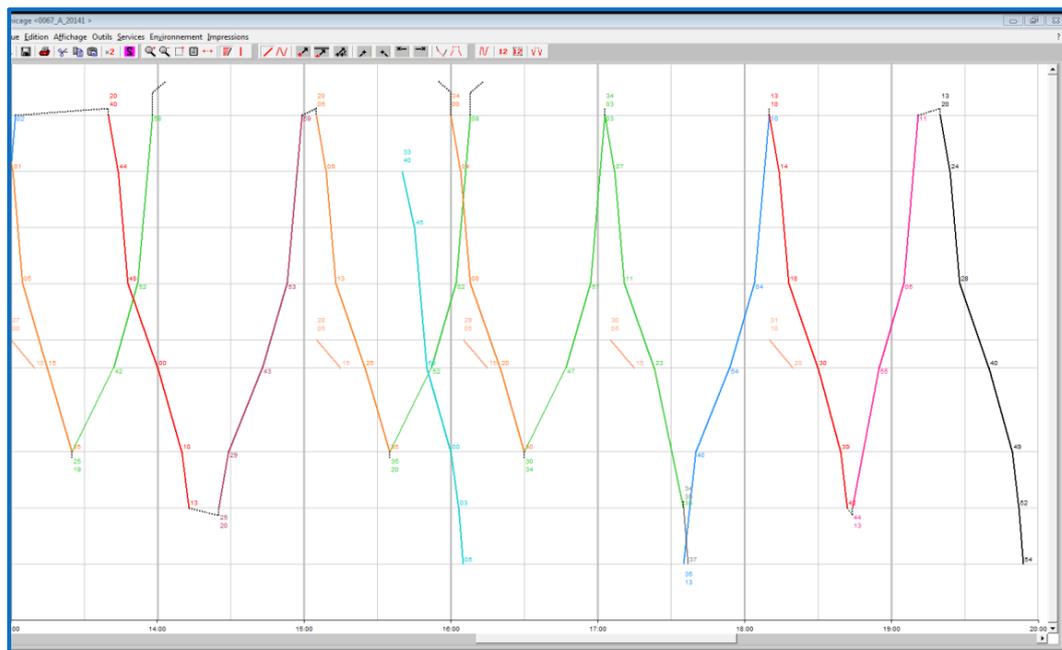
De manière générale, le processus de graphicage de l'offre commerciale se déroule de la manière suivante :

- Identifier le départ important ;
- Tracer les départs dans un sens ;

- Déterminer les départs dans l'autre sens ;
- Valider les données de base ;
- Optimiser le graphique.

Le graphiquage à pente a longtemps été conçu au crayon sur des feuilles de papier millimétré. Aujourd'hui la plupart des sociétés de transport emploient un logiciel spécifique. Les logiciels d'exploitation permettent d'accélérer considérablement le travail de conception, de réduire les risques d'erreur de conception (oubli, incohérences, etc.) et d'assister l'utilisateur dans sa tâche, grâce à des algorithmes d'optimisation. Par exemple, La SODETRAV utilise le logiciel d'exploitation « OKAPI », un logiciel qui a été créé et développé par le groupe Keolis.

**Figure 20 – Graphiquage à pente Ligne 67.**



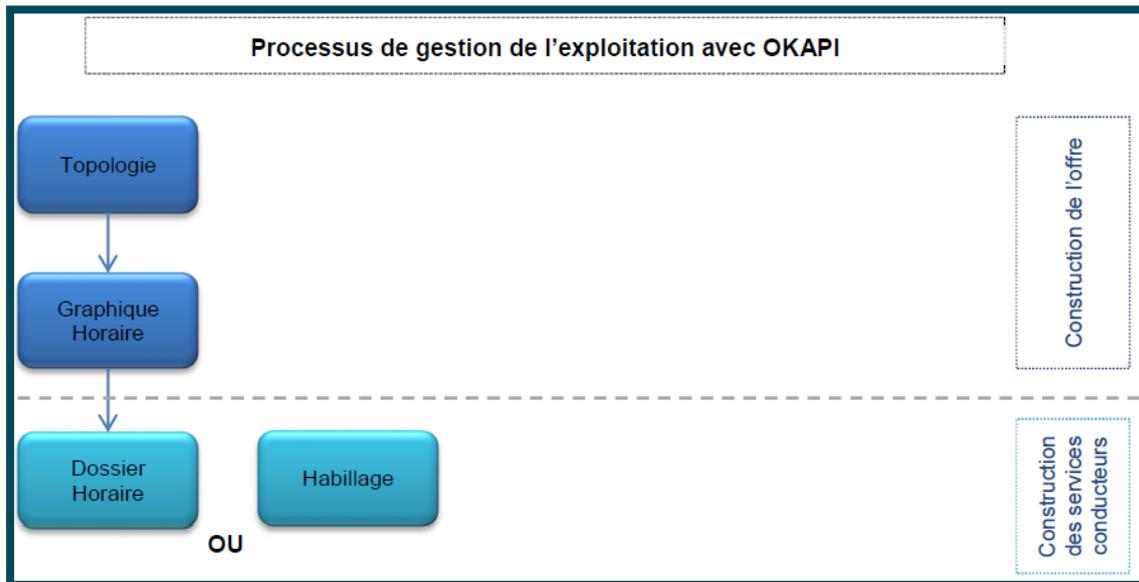
Source : Dossier SODETRAV.

- **OKAPI, un outil d'exploitation indispensable.**

Okapi est l'outil d'exploitation utilisé pour l'ensemble des filiales du groupe Keolis. Il est utilisé dans la conception de l'offre, la construction des services conducteurs, la production de l'offre, la gestion du quotidien, la prépaie et les statistiques de l'activité.



**Figure 21** – Processus de gestion de l'exploitation avec OKAPI.



Source : Keolis - Okapi – Manuel utilisateur.

Dans le but de répondre au premier objectif de l'étude : « Apprendre à utiliser correctement les outils mis à disposition par le groupe Keolis », pendant le premier mois de stage, la SODETRAV m'a donné une formation complète sur la bonne utilisation du logiciel OKAPI.

- **Optimisation du graphicage.**

L'optimisation consiste à rechercher des conditions ou des configurations idéales en trouvant un équilibre entre le commercial, l'économique et le social afin d'obtenir le meilleur rendement.

Donc, une fois le graphique en pente de la ligne 67 est réalisé sur le logiciel d'exploitation, il faut passer en mode graphique à plat voiture pour visualiser l'ensemble des véhicules affectés à la ligne. Ce graphique est la représentation linéaire des enchaînements et des éléments constitutifs d'un service voiture. Puis, il faut passer à la création des services véhicules ; cela consiste à savoir allouer les ressources matérielles optimum en fonction des contraintes contractuelles et commerciales de la ligne, c'est-à-dire type de véhicule, contraintes d'âges, équipement spécifiques, billettiques, accessibilité, ceinture, etc.

Pendant cette phase, il faut chercher à optimiser au maximum l'utilisation des véhicules. En effet, la meilleure façon d'optimiser le graphicage de la ligne est de réaliser des enchaînements avec des autres lignes sur la journée.

De manière générale, le processus du graphique à plat véhicule consiste à :

- Lister le parc de véhicules disponibles ;
- Disposer de la matrice HLP ;
- Étudier le graphique à plat voiture ;
- Définir les services véhicules par ligne ;
- Associer des voitures pour construire un service véhicule ;
- Affecter chaque service véhicule à un véhicule physique.

D'abord, nous avons classé les véhicules disponibles sur le parc, par rapport aux contraintes contractuelles pour l'exploitation des lignes urbaines (numéro du véhicule physique, type de véhicule, kilométrage, moyenne d'âge, équipement spécifique, etc.). En effet, la CA TPM a demandé d'avoir un réseau identique sur la découpe des véhicules de ligne. Donc, la SODETRAV a dû impérativement exploiter cet été les lignes 66, 63 et 67 avec des véhicules urbains. Pour cela, la RMTT a mis à disposition de l'entreprise 6 véhicules urbains pour compléter un parc de 30 véhicules de ce type.

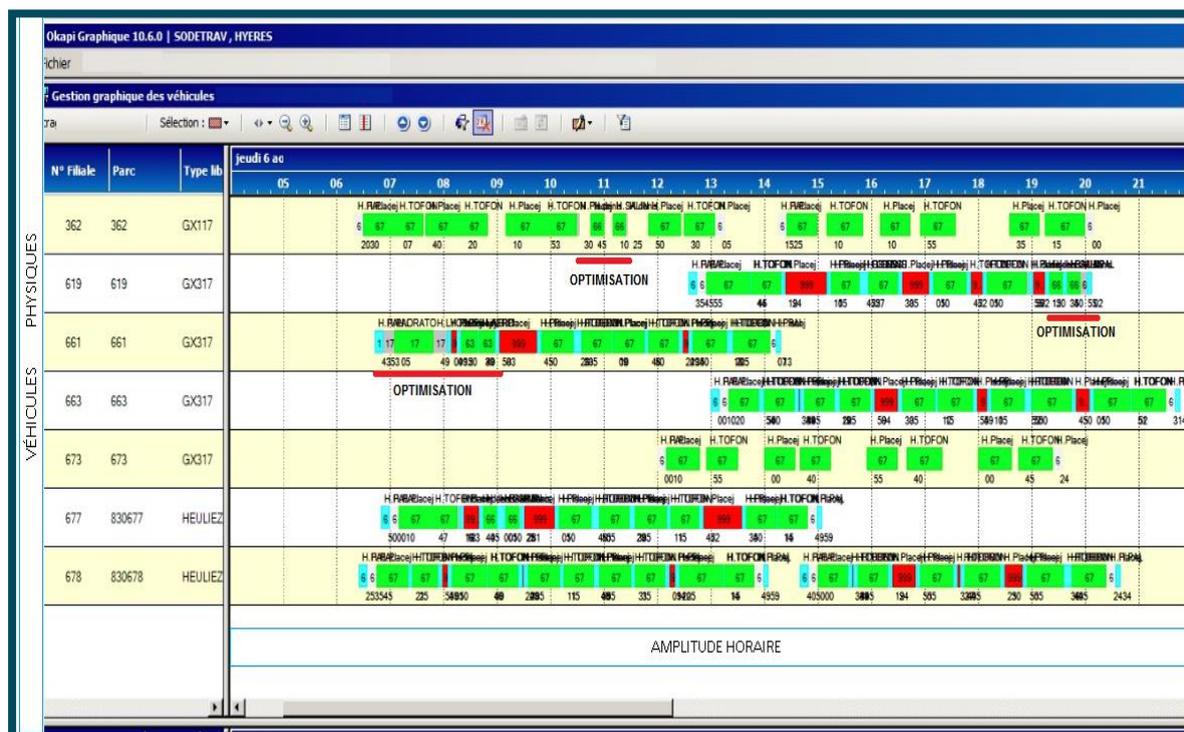
Par la suite, en suivant les arrêts de départ et d'arrivée de la ligne 67, nous avons analysé la matrice HLP pour essayer d'anticiper l'organisation des relèves et d'optimiser au maximum l'utilisation des véhicules. Par exemple, si le véhicule termine son service à 13h30 et il doit rentrer au dépôt, il faudrait sortir une deuxième véhicule pour assurer le service de 13h40, alors qu'il est possible de réaliser un enchaînement entre les deux terminus et dans ce cas de fusionner les deux véhicules en un. En effet, l'analyse de la matrice HLP est primordiale pour la recherche d'optimisation.

Ensuite, en étudiant le graphichage à pente réalisé auparavant, il faut envisager les possibilités d'enchaînement qui répondent aux différents critères.

Enfin, nous avons construit les services véhicules de la ligne 67. En effet, pour optimiser l'affectation des véhicules, nous avons enchaîné l'exploitation de cette ligne avec certaines courses de la ligne 17,63 et 66.

Ci- dessous, le graphichage à plat de la ligne 67.

Figure 22 – Graphique à Plat ligne 67.



Source : OKAPI groupe Keolis.

En abscisse se trouve l'amplitude de la journée ; en ordonnée sont déroulés les différents véhicules physiques et leur service véhicule.

Une fois le graphique est réalisé, en ayant répondu aux demandes de la clientèle et en optimisant l'utilisation et le nombre de véhicules affectés aux services de la ligne, il faut ensuite passer au processus de l'habillage.

### 3.3) L'HABILLAGE

L'habillage consiste à découper les services véhicules en vacations, puis à affecter les temps annexes travaillés dans le respect de la législation sociale en vigueur (durée du travail, amplitude, repos, coupures, etc.), dans le but de créer les services agents théoriques.

Dans un premier temps, la connaissance des caractéristiques des différents types des contrats présents dans l'entreprise permet d'anticiper sur l'organisation de travail de chaque conducteur.

Ensuite, il faut déterminer l'organisation des relèves qui peuvent être réalisées au dépôt ou à l'arrêt de bornage (terminus de la ligne ou arrêt intermédiaire).

Les relèves de la ligne 67 sont toutes réalisées au dépôt du Palyvestre ; cela est fait dans le but d'éviter la rupture de charges. Dans ce principe, le conducteur termine son service au terminus, puis il enchaîne sur un HLP pour rentrer au dépôt. Simultanément, un autre conducteur prend son service au dépôt et prend le véhicule pour se rendre au terminus afin d'assurer le prochain départ de la ligne.

Toutefois, pour certains services les relèves sont réalisées au terminus avec une voiture de service. Cela veut dire qu'un conducteur effectue sa prise de service au dépôt, puis il prend un véhicule de service pour rejoindre l'arrêt où il va faire la relève, puis l'autre conducteur qui a terminé son service revient au dépôt avec le véhicule de service.

Après, il faut passer à constituer le tableau des services. Dans ce tableau, il faut classer les vacations voitures couvrant à l'heure de pointe du matin par ordre croissant de début de voiture, en commençant par la première ligne du tableau de service. Puis, dans ce même ordre, il faut classer les vacations voitures couvrant à l'heure de pointe du soir.

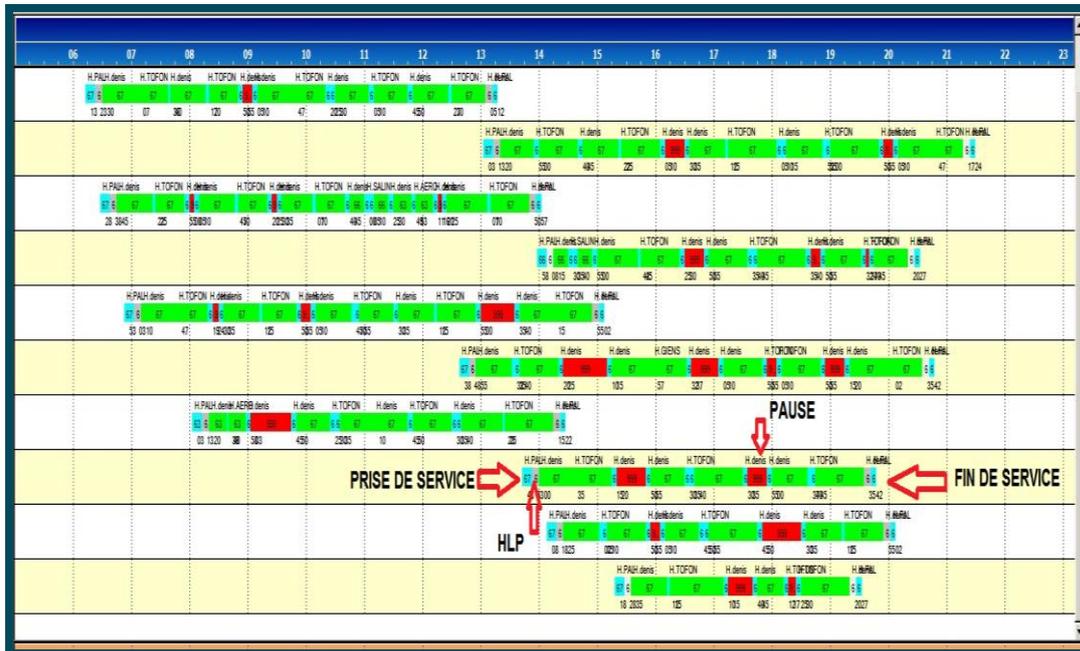
Une fois le tableau de service est défini, il faut procéder à l'habillage de services. Il existe deux grandes natures de services : 1) les services continus affectés en une seule vacation (matin et après-midi) et 2) les services à coupures effectués en deux vacations (matin, après-midi, à amplitude) ou en trois vacations (à amplitude). Pour réaliser l'habillage de la ligne 67, nous avons utilisé les deux.

Pour assurer l'offre, la ligne 67 a été découpée en 9 services dont la moyenne de temps de travail effectif est de 7h30 ; ce qui est tout à fait en accord avec la réglementation en vigueur et les accords d'entreprise de la SODETRAV.

Enfin, nous pouvons passer à l'affectation des temps annexes (prise de service, HLP, fin de service etc.) et au calcul de temps de service (le temps moyen de service pour la ligne 67 est de 07h29). Puis, avec l'aide du logiciel il faut vérifier la somme des heures de production habillées par rapport aux heures graphiques. Nous devons également vérifier que l'amplitude de chaque service et le temps de travail effectifs (TTE) soient en accord avec la réglementation et les accords d'entreprise.

Ci- dessous, l'habillage de la ligne 67.

**Figure 23 – Habillage ligne 67**



Source : OKAPI groupe Keolis

Une fois l'habillage réalisé, il faut passer à la construction du tableau de roulement.

### 3.4) TABLEAU DE ROULEMENT

Le tableau de roulement est la répartition cyclique de services conducteurs et de jours de repos, fixant l'emploi du temps des agents dans une période calendaire déterminée, dans le but d'affecter un nombre variable de services à un nombre constant d'agents au cours de différentes périodes de l'année.

Le roulement est effectué pour chaque ligne et/ou groupe de lignes ? Ou parfois en fonction des périodes de l'année, par exemple le roulement d'été.

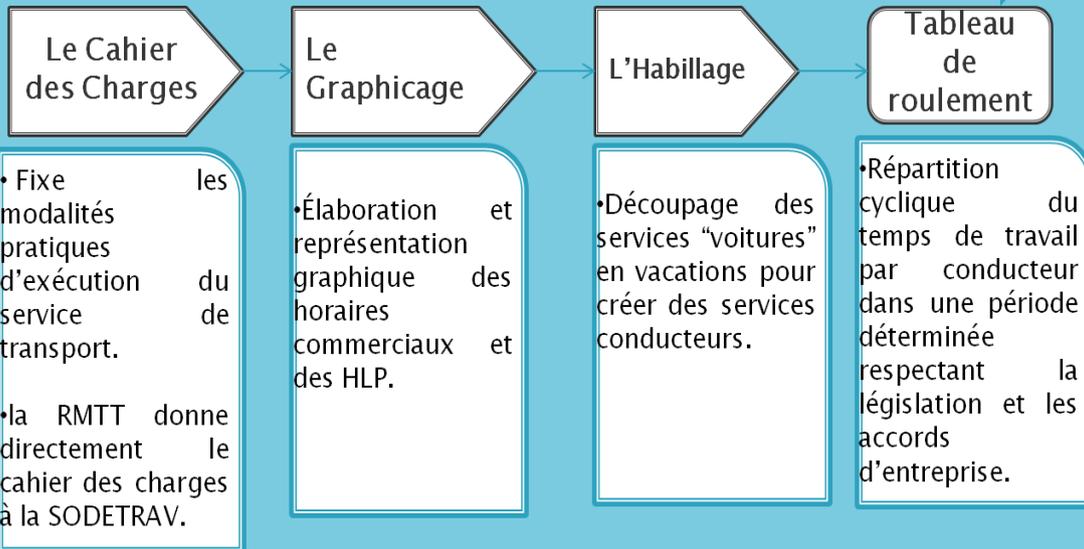
Le processus d'élaboration du tableau de roulement consiste à :

- Identifier le nombre de service par jour ;
- Déterminer le nombre de services par semaine ;
- Calculer le nombre de tours de la trame. (nombre de services / 5 jours) ;
- Poser le nombre de repos sur le roulement ;
- Positionner les services pour arriver à un équilibre de 35 heures par semaine.

Voir en annexe 4, page 84 le tableau de roulement réalisé pour la période d'été.

### 3. BILAN

#### Construction de l'offre théorique



#### Impacts sur l'offre :

- Une augmentation de 10% sur l'offre régulière.
- La ligne qui augmente le plus est la 67, elle passe de 3 à 9 service sur le roulement.

Les lignes 63, 66 et 67 impérativement exploitées avec des véhicules urbains



# CHAPITRE IV. RÉALISATION DE L'OFFRE DE TRANSPORT

Après avoir construit l'offre théorique, il faut passer à sa réalisation. Ce processus est effectué par le service d'exploitation, en utilisant toutes les ressources dont dispose l'entreprise pour assurer l'offre.

## 4.1) ANALYSES DES RESSOURCES.

La SODETRAV comptait au 30 avril 110 conducteurs, dont 74 en contrat CDI, 25 en contrat CPS et 11 en contrat CDD. À cette même date, le nombre de conducteurs absents pour maladie était de 17 par semaine et il y avait en moyenne 8 conducteurs en congés payés.

De plus, la période d'été coïncide avec les vacances scolaires ; c'est le moment de l'année où une grande partie des effectifs prennent leurs congés annuels.

En effet, les conducteurs doivent prendre 24 jours ouvrables entre la période du 15 avril au 15 novembre.

Cet été, 18 conducteurs étaient prévus en congés payés en moyenne par semaine.

Comme cela a été dit auparavant, le besoin de personnel est l'un des principaux enjeux.

Donc, pour faire face à cette situation, l'entreprise devait faire appel aux ressources complémentaires. Les enjeux de cette étape sont de remplacer au mieux les salariés à moindre coût.

Faut-il faire appel au personnel présent par le biais d'heures supplémentaires ?

Faut-il recruter des conducteurs en CDD, CDI ou Intérim ?

Pour faire une analyse des ressources à utiliser, nous avons élaboré le tableau suivant :

**Tableau 7 - Analyse des Ressources.**

<b>Ressource</b>	<b>Inconvénients</b>	<b>Avantages</b>
<b>CDI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coût de recrutement</li><li>▪ Coût de formation</li><li>▪ Risque de sur-effectif</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coût marginal le plus faible.</li></ul>
<b>CDD</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coût de formation</li><li>▪ Volume minimum d'activité nécessaire</li><li>▪ Coût marginal important</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ressource semi-flexible moins onéreuse que les HS</li><li>▪ Potentiel recrutement en CDI.</li></ul>
<b>INTERIM</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coût de formation</li><li>▪ Peu de ressources</li><li>▪ Coût marginal important plus onéreux que le recours au CDD.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ressource flexible.</li></ul>
<b>Heures suppl.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coût marginal très important.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ressource semi-flexible</li><li>▪ Potentiellement pas de coût de formation.</li></ul>

Source : Réalisation personnelle.

- **Détermination du besoin en effectifs :**

Pour répondre au troisième objectif de cette étude « Identifier les besoins prévisionnels en termes de personnel », avec le responsable d'exploitation nous avons développé l'outil suivant :

:



**Tableau 8.** Détermination du besoin en effectifs

SEMAINE	PÉRIODE D'ÉTÉ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Nb De Services Réguliers	67	67	67	68	66	66	66	68
Nb De Services Centre AERE	9	8	8	10	10	8	11	11
Navette Estivale La Bayarde	4	4	-	9	8	6	-	-
Agents Services Occasionnels (2014)	12	10	9	12	6	11	10	6
<b>Total Service Par Semaine</b>	<b>92</b>	<b>89</b>	<b>84</b>	<b>99</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>87</b>	<b>85</b>
+CP	17	17	18	12	20	28	28	15
+ MAL	17	17	17	17	17	17	17	17
ABS	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total Effectifs Théoriques</b>	<b>127</b>	<b>124</b>	<b>120</b>	<b>129</b>	<b>128</b>	<b>137</b>	<b>133</b>	<b>118</b>
EFFECTIFS RÉELS MAI	105	105	105	105	105	105	105	105
<b>ÉCART (BESOINS)</b>	<b>-22</b>	<b>-19</b>	<b>-15</b>	<b>-24</b>	<b>-23</b>	<b>-32</b>	<b>-28</b>	<b>-13</b>

Source : Réalisation Personnelle.

Pour la construction de cet outil, nous avons pris en compte le nombre de services réguliers à assurer, le nombre de services occasionnels effectués en 2014, le nombre de congés payés à donner pendant la période estivale et le nombre d'agents en maladie et d'absents au 30 avril 2015.

Cet outil nous donne une idée du niveau minimum d'effectifs nécessaire en permanence pour assurer l'offre.

- **Plan de recrutement**

Ensuite, en tenant en compte l'analyse effectuée et la politique de recrutement de l'entreprise, le responsable d'exploitation a décidé d'embaucher plusieurs conducteurs en contrat CDD. Ce plan de recrutement a été réalisé au regard du pôle de demandeurs d'emploi (Pôle emploi).

Dans un premier temps, pendant le mois de mai, l'entreprise a embauché 4 conducteurs. Ces conducteurs ont été affectés aux services des lignes régulières. Ensuite, pendant le mois de juin, 10 conducteurs ont été recrutés par l'entreprise, dont 8 ont été affectés aux lignes régulières et 2 pour réaliser services périscolaires et le transport de personnel. Puis

en juillet, la SODETRAV a terminé son recrutement externe en embauchant un nouveau conducteur. De ce fait, en trois mois la SODETRAV a recruté un total de 15 agents de conduite.

La plupart des conducteurs recrutés ont commencé leur formation avant le début de la période d'été. Cela a permis d'avoir tous les agents disponibles pour réaliser leur affectation sur le roulement d'été.

Toutefois, l'entreprise a également fait appels aux conducteurs CPS qui voulaient travailler pendant la saison estivale. Dans ce contexte, la SODETRAV a embauché 23 conducteurs en CDD, dont 12 agents du centre d'Hyères, 4 du centre de Cogolin et 4 agents du centre de St-Maximin. La plupart des conducteurs qui ont décidé de travailler pendant cette période connaissaient bien la totalité des lignes régulières et les services des navettes estivales.

#### 4.2) PROCESSUS D'EXPLOITATION

Le processus d'exploitation est découpé en 5 étapes : La planification, l'affectation des services agents, la mise en production, la gestion du quotidien et le pilotage de l'activité.

Figure 24 - Processus d'Exploitation.



Source : Réalisation personnelle.

### a) Planification de la production

La planification de la production permet de réaliser la programmation de services agents en fonction du tableau de roulement et de l'offre occasionnel à assurer. A la SODETRAV, le chef de centre avec le service de planning réalise la planification de l'exploitation en tenant en compte les éléments du quotidien (services, repos, congés, absentéismes, formation, etc.) et en veillant à l'application et au respect de la réglementation.

### b) Affectation des services agents

Ce processus commence avec l'affectation des agents aux services réguliers. Les contraintes à prendre en compte lors de l'affectation des agents au roulement sont : l'intégration des services occasionnels et la réglementation.

L'outil construit pendant le stage nous a aussi permis de calculer le nombre de conducteurs nécessaires pour assurer l'offre hebdomadaire. En effet, pour obtenir ce chiffre, les données ont été mises à jour à chaque fois (ce qui nous a donné le nombre d'effectifs par semaine).

Une fois le roulement hebdomadaire réalisé, le chef de centre doit saisir la trame sur le logiciel « OKAPI ».

**Figure 25 – Trame de Roulement sur OKAPI.**

lundi 27/07/2015	mardi 28/07/2015	mercredi 29/07/2015	jeudi 30/07/2015	vendredi 31/07/2015	samedi 01/08/2015	dimanche 02/08/2015
2905 NE1	3907 BE1	RC 1	3907 BE1	3902 NE1	3904 SE1	RH 1
10304 NE1	RL 1	RH 1	10305 NE1	10305 NE1	10305 NE1	10305 DE1
2906 NE1	3902 NE1	3906 NE1	2906 NE1	2907 NE1	RL 1	RH 1
6901 NE1	1702 NE1	1701 NE1	1701 NE1	RR 1	RL 1	RH 1
LOCATI 1	CAEH4	CP 1	CP 1	CP 1	RL 1	RH 1
ARRO1	RL 1	ARRO2	ARRO2	LONDE	ARRO1	RH 1
SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUCR 1	SUCR 1
SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUCR 1	SUCR 1
CP 1	CP 1	CP 1	CP 1	CP 1	RL 1	RH 1
AIA05 AE1	AIA05 AE1	AIA05 AE1	BAYA32	BAYA34	RL 1	RH 1
SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUC 1	SUCR 1	SUCR 1
CAEH3	CAEH3	CAEH3	CAEH3	CAEH3	RL 1	RH 1
CP 1	CP 1	CP 1	CP 1	CP 1	RL 1	RH 1
2911 NE1	3903 NE1	3905 NE1	RL 1	RH 1	2907 NE1	3901 DE1
RL 1	ARRO2	2902 CE1	PROBTB	ARRO2	BAYA32	RH 1
PROBTB	RL 1	ARRO1	ARRO1	RH 1	ARRO2	ARRO1
LOCATI 1	RL 1	LOCATI 1	LOCATI 1	LOCATI 1	RL 1	LOCADI 1
LOCATI 1	LOCATI 1	RL 1	LOCATI 1	LOCATI 1	RL 1	LOCADI 1
RR 1	RL 1	3907 CE1	2911 NE1	2911 NE1	2911 NE1	RH 1
CAEH1	CAEH1	CAEH1	CAEH1	CAEH1	RL 1	RH 1
CAEH2	CP 1	CAEH2	CAEH2	CAEH2	RL 1	RH 1
ABE 1	ABE 1	ABE 1	ABE 1	ABE 1	ABE 1	ABE 1
RL 1	2902 BE1	3908 NE1	RR 1	ABS 1	ABS 1	ABS 1

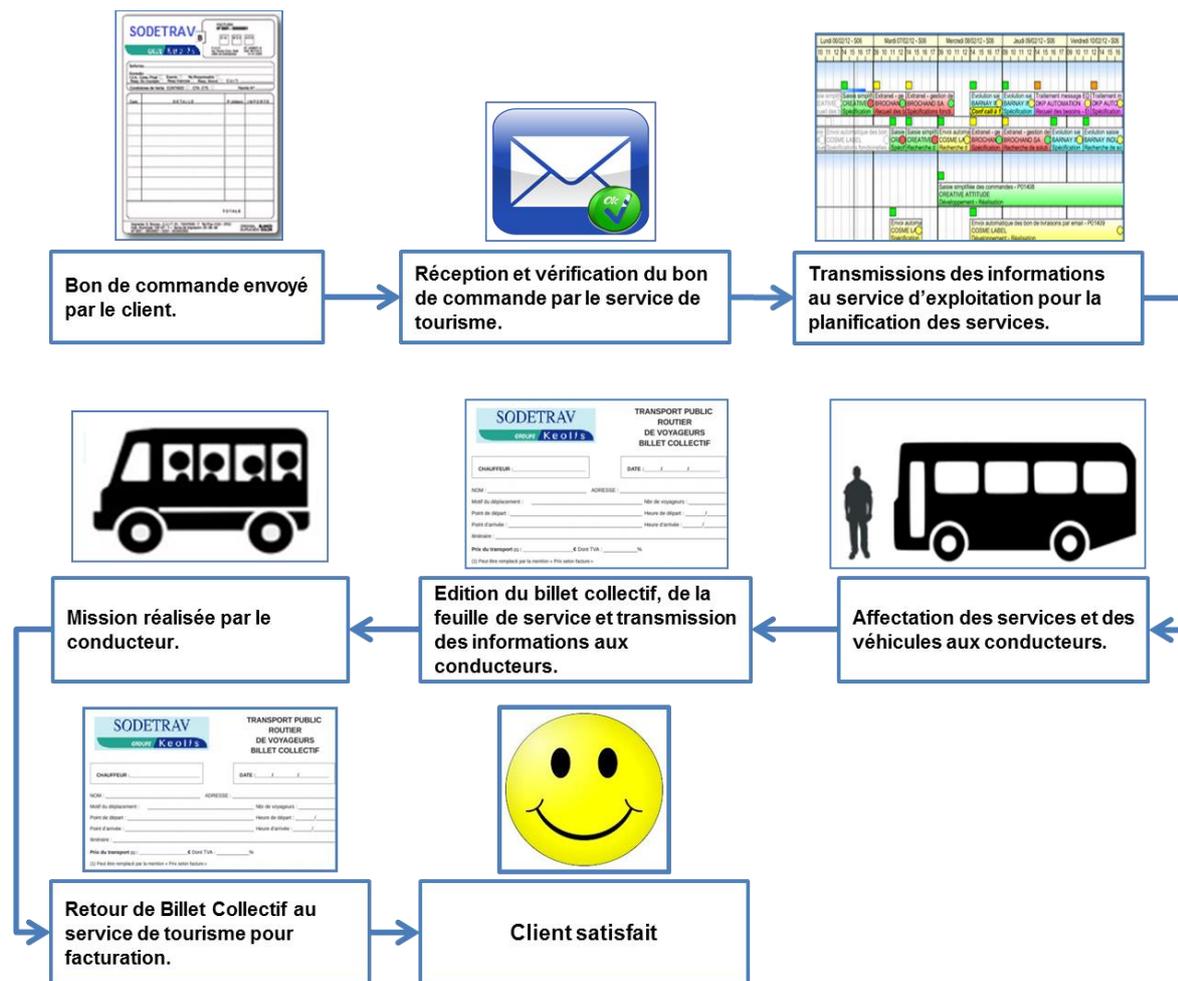
Source : OKAPI juillet -août 2015.

▪ **Services de transport occasionnel :**

Les commandes de tourisme et de l'occasionnel doivent être intégrés à l'offre journalière. En effet, ces prestations sont affectées aux 7 conducteurs de tourisme et aux conducteurs polyvalents qui sont à disposition de l'Exploitation.

Le graphique ci-dessous montre le processus de conception de services occasionnels :

**Figure 26 - Processus Conception de Services Occasionnels**



Source : Réalisation personnelle.

Lorsque tous les services sont saisis sur la trame, il faut d'abord réaliser un contrôle du roulement et par la suite réaliser les affectations des services occasionnels sur le logiciel « OKAPI – graphique du roulement ».



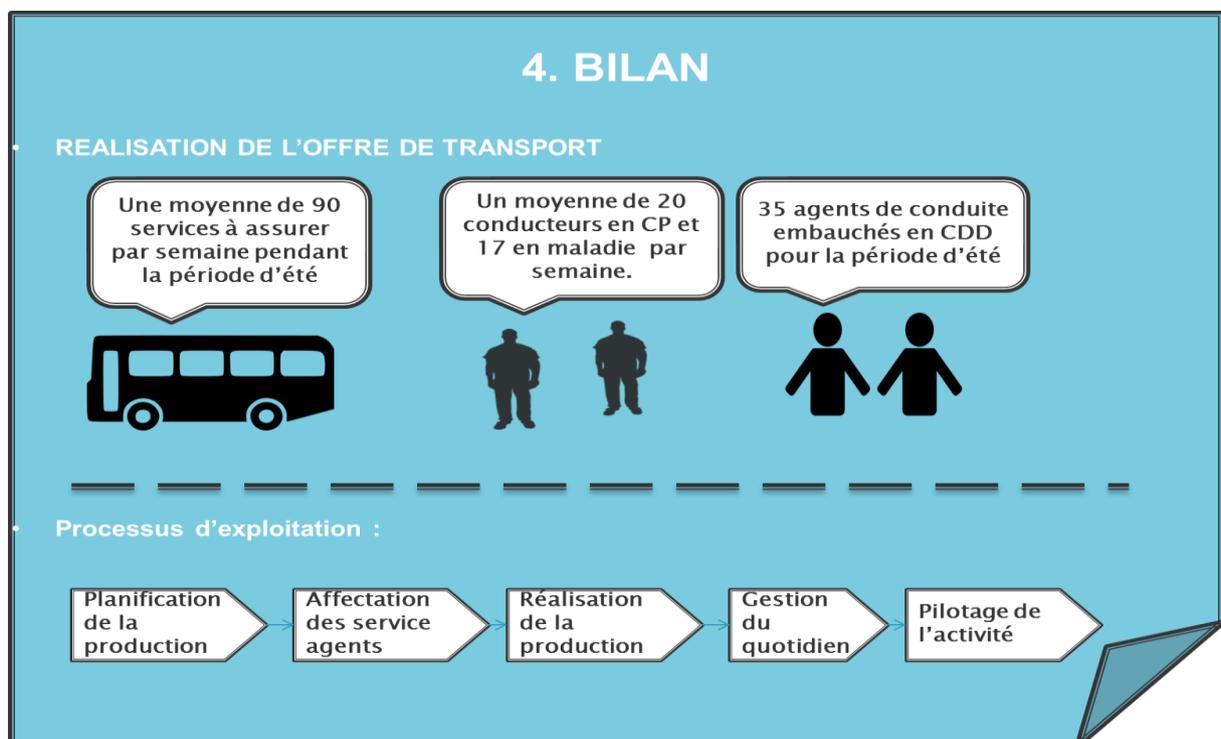
- Communiquer avec les autres services de l'entreprise (atelier, commercial, ressources humaines, paie, etc.)
- Gérer les absences (conducteurs malades, réunions, absences, congés, pannes des véhicules, etc.)
- Gérer les différentes tâches réglementaires : (cartes, disques, attestations d'activité)
- Contacter les clients (les communes, les établissements scolaires, les centres de loisirs, le conseil général, l'autorité organisatrice, etc.)
- Etc.

#### e) Pilotage de l'activité.

Le pilotage de l'activité est l'analyse des indicateurs d'exploitation. A la SODETRAV, il est réalisé par le responsable d'exploitation et le responsable d'Études et Méthodes. Ce processus consiste à :

- Analyser les tableaux Emplois, Ressources, par exemple : - Suivi de l'absentéisme (quelle tendance, quelle typologie, etc.) – Suivi d'effectifs (maladie, production, sorties d'effectif, etc.) – Suivi des congés, etc.
- Analyser les indicateurs de production.
- Calculer et analyser la productivité.
- Analyser le tableau de bord.
- Elaborer les plans d'actions, par exemple la gestion des heures supplémentaires.

Ce processus est également réalisé avec le service de contrôle de gestion pour le suivi mensuel du Budget (Analyses de l'écart prévu/réalisé) et pour mettre en place des actions correctives.



# CONCLUSION

À travers cette étude, la Société Départementale des Transports du Var (SODETRAV) voulait connaître les ajustements nécessaires à mettre en place, pour assurer l'offre de transport estival. Pour cela, nous avons analysé les enjeux et les impacts d'un changement de production dans une exploitation de transport urbaine et interurbaine, ainsi que l'étude de différents processus pour l'organisation et la réalisation de l'offre de transport.

Dans un premiers temps, l'analyse du contexte a donné un aperçu des acteurs qui interviennent dans l'organisation et la présentation du service des transports Hyérois. Le Conseil Général du Var gère le réseau des lignes interurbaines et le réseau des transports scolaires du département, alors que la Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée organise le réseau de transport urbain et de transport scolaire dans son périmètre. L'exploitation de ce réseau est réalisée par l'exploitant historique la Régie Mixte des Transports Toulonnais (RMTT), sous la marque Réseau Mistral ; cette société est une filiale du groupe Transdev.

Dans ce contexte, nous avons constaté que la SODETRAV joue un rôle d'exploitant. En effet, elle assure près de 50 services scolaires pour le compte du Conseil Général du Var et, dans le cadre d'un contrat de sous-traitance signé pour une durée de 8 ans entre la RMTT et la SODETRAV, elle réalise l'exploitation de plusieurs lignes urbaines et des services scolaires sur le territoire Hyérois. Toutefois, la SODETRAV effectue divers services de transport pour le compte d'autres clients.

Par la suite, le découpage de la production par périodes (scolaire, été, hiver) nous a permis d'identifier les principaux enjeux lors d'un changement de production, tels que les besoins en termes de personnel pour assurer l'offre de transport, le respect de la réglementation et des accords d'entreprise lors de la construction de l'offre théorique, et les types de véhicules à mettre en place pour la réalisation de l'offre.

Dans un deuxième temps, le travail réalisé avec le service d'Études et Méthodes nous a permis de déterminer l'offre théorique à assurer pour la période d'été. Cette analyse nous a montré une augmentation de 10% sur l'offre régulière. En effet, après l'étude du cahier des charges et de la réalisation du graphicage et de l'habillage, nous avons constaté que

la ligne qui a augmenté le plus était la ligne 67, qui est passée de 3 à 9 services sur le roulement d'été.

Par rapport aux véhicules, une de contraintes était la demande de la CA TPM d'avoir un réseau identique ; pour cela, la RMTT a mis à disposition de l'entreprise 6 véhicules urbains. Concernant aux services occasionnels, le centre d'Hyères a dû rapatrier 4 navettes du dépôt de Cogolin.

En outre, la création de l'outil pour déterminer le besoin en effectifs (tableau 8) nous a permis d'établir le nombre de conducteurs à recruter pour la période estivale et nous a aidé à la construction hebdomadaire du roulement. Cet outil a été essentiel pour la réalisation du plan de recrutement, car il nous a montré le nombre de conducteurs à recruter et à quel moment. Il nous a permis également d'anticiper l'organisation du travail hebdomadaire en nous montrant le moment dans lequel nous avons une marge de manœuvre pour donner plus des congés, pour donner des repos compensateurs et/ou pour gérer les aléas du quotidien (absences ou une éventuelle augmentation des services occasionnels).

Cependant, pour les projets futurs sur le processus d'exploitation, la SODETRAV pourrait envisager l'élaboration d'une méthode ou d'un outil pour anticiper encore mieux l'offre occasionnel, ainsi que pour améliorer les transmissions d'information entre le service commerciale, l'exploitation et les agents de conduite

La réalisation de ce projet, dans un service qui est le cœur du métier, a été très formateur. Cette période m'a permis de vivre une expérience très enrichissante car j'ai eu l'occasion d'apprendre les enjeux et les problématiques liés au processus d'exploitation d'un réseau de transport urbain et interurbain, en passant pour toutes ses étapes, de la construction théorique de l'offre jusqu'à l'exploitation au quotidien.

De plus, cette expérience a confirmé encore une fois mon attirance pour le métier et elle a répondu complètement à mes attentes : bénéficier d'une expérience professionnelle d'une très bonne qualité au sein d'une entreprise exploitante.



# BIBLIOGRAPHIE

## Ouvrage

CERTU., (février 2010), *Déplacements en villes moyennes. Qualité des transports publics en villes moyennes : répondre à la demande des usagers*. Fiche N° 6.

GUIHAIRE V., (2009), *Modélisation et Optimisation pour le Graphicage des Lignes de Bus*. Thèse de doctorat : Informatique. Université d'Angers.

CERTUS., (janvier 2008), *Les réseaux de bus dans les villes moyennes : Approche du niveau de service et insertion urbaine*.

MARTIN M., (2008), *Graphicage, habillage. Comment obtenir des gains de productivité dans un réseau de la taille de celui de Saint-Etienne ?* Mémoire de stage. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

BRUN A., (2006), *Réponse à un appel d'offre : Les lignes suburbaines de l'agglomération rennaise*. Mémoire de stage. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

## Rapports d'analyse

CETE Méditerranée., (septembre 2009). *ENQUETE MENAGES DEPLACEMENTS SUR L'AIRE METROPOLITAINE TOULONNAISE 2007-2008*.

CA TPM., (2005 - 2015), *Plan de Déplacements Urbains – Communauté d'Agglomération Toulon Provence Méditerranée*.

## Données statistiques

INSEE., (janvier 2012 – 2014), *Dossier complet : Commune d'Hyères*.

INSEE PACA., (2009 - 2012, 2013-2014), *Dossier Portrait de Territoire : CA TPM*.

## Article de Presse

Var Matin., (13 octobre 2009), « *Hyères La Sodetrav en pleine expansion* ».

## Documents Divers

MAKKASSE R., (18 septembre 2014), *Transport de voyageurs : gestion prévisionnelle du personnel et évaluation des besoins*. Cours GRS. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

FAIVRE D'ARCIER B., (19 Septembre 2014), *Enjeux d'une politique de déplacements urbains*. Cours PDU. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

LAURENS F., (21 octobre 2014), *Fonctions de la maîtrise, gestion des emplois ressources (Keolis-Lyon)*. Cours Exploitation TC. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

LEGRAS C., (Octobre 2014), *La réglementation Sociale des Transports*. Cours GRS. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

AUSSERT S., (20 janvier 2015), *Les Etapes De Conception d'Une Exploitation Interurbaine*. Cours Exploitation TC. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

LACROIX E., (12 mars 2015), *Le contenu du contrat de transport. Cours négociation sur l'appel d'offre*. Master TURP. Université Lyon II – ENTPE.

### **Documents internes du groupe Keolis.**

SODETRAV., (27 octobre 2014), *Mémoire technique – Offre de transport*.

Groupe Keolis., (2015), *Manuel métier – Direction d'exploitation*.

SODETRAV., (2015) *Dossiers divers de travail*.

OKAPI., (2015), *Données d'exploitation – centre d'Hyères*.

### **Sites Internet**

[www.hyeres.fr](http://www.hyeres.fr), consulté plusieurs fois au cours des mois de mai, juin et juillet 2015.

[www.pacamobilite.fr](http://www.pacamobilite.fr), consulté plusieurs fois au cours des mois de mai, juin et juillet 2015.

[www.carqueiranne.fr/ville.html](http://www.carqueiranne.fr/ville.html), consulté plusieurs fois au cours des mois de mai et juin 2015.

[www.var.fr](http://www.var.fr), consulté plusieurs fois au cours du mois de juin 2015.

[www.varlib.fr](http://www.varlib.fr), consulté plusieurs fois au cours du mois de mai 2015.

[www.tpm-agglo.fr](http://www.tpm-agglo.fr), consulté plusieurs fois au cours du mois de mai 2015.

[www.travail-emploi.gouv.fr](http://www.travail-emploi.gouv.fr), consulté plusieurs fois au cours des mois de juillet et août 2015.

[www.marche-public.fr](http://www.marche-public.fr), consulté plusieurs fois au cours des mois de juillet et août 2015.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Graphicage\\_et\\_habillage](https://fr.wikipedia.org/wiki/Graphicage_et_habillage), consulté plusieurs fois au cours du mois de juillet 2015.

[www.saisonnalite.org](http://www.saisonnalite.org), (Observatoire National de la Saisonnalité). Consulté plusieurs fois au cours des mois de juillet et août 2015.

# ANNEXES

## TABLEAU D'ANNEXES

ANNEXE 1. ORGANIGRAMME SODETRAV. ....	74
ANNEXE 2. MATERIEL ROULANT SODETRAV A JUILLET 2015.....	75
ANNEXE 3. FICHES HORAIRES, ITINERAIRE ET TEMPS MOYEN DE PARCOURS LIGNE 67. ....	81
ANNEXE 4. TABLEAU DE ROULEMENT ETE 2015.....	84

**ANNEXE 1. ORGANIGRAMME SODETRAV**

## ANNEXE 2. MATERIEL ROULANT SODETRAV A JUILLET 2015.

### HEULIEZ ACCESS'BUS GX 317 (EURO III)



Source : Dossier SODETRAV.

#### Caractéristiques techniques

<b>DIMENSIONS</b>	
Longueur	12,040 m
Largeur	2,550 m
Hauteur	2,910 m
<b>MOTEUR</b>	
Type	Iveco Cursor 8 (diesel)
Puissance	180 kW (245 CH) ou 213 kW (290 CH)
<b>BVA</b>	
Type	ZF ou Voith
<b>CAPACITE</b>	
Places assises	41
Places debout	71
<b>PORTES</b>	
Nombre	2
Type	pneumatiques ou électriques

## HEULIEZ ACCESS'BUS GX 327 (EURO IV)



Source : Dossier SODETRAV.

### Caractéristiques techniques

<b>DIMENSIONS</b>	
Longueur	12,040 m
Largeur	2,550 m
Hauteur	2,910 m
<b>MOTEUR</b>	
Type	Iveco Cursor 8 (diesel)
Puissance	180 kW (245 CH) ou 213 kW (290 CH)
<b>BVA</b>	
Type	ZF ou Voith
<b>CAPACITE</b>	
Places assises	41
Places debout	71
<b>PORTES</b>	
Nombre	2
Type	pneumatiques ou électriques

## IRIBUS AXER



### Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	
Longueur :	12.72 m
Largeur :	2.5 m
Essieux :	2
Rayon de braquage :	10.75 m
Capacité :	63 passagers

Source : Dossier SODETRAV.

## IRIBUS CROSSWAY (EURO VI)



### Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	
Longueur :	12 m
Largeur :	2.5 m
Essieux :	2
Rayon de braquage :	10 m
Capacité :	41 passagers

Source : Dossier SODETRAV.

## RIBUS EVADYS



### Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	
Longueur :	12.708 m
Largeur :	2.55 m
Essieux :	2
Porte-à-faux avant :	2.483 m
Porte-à-faux arrière :	3.26 m
Rayon de braquage :	10.241 m
Capacité :	67 passagers

Source : Dossier SODETRAV.

## IRIBUS ILIADE



### Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	
Longueur :	12 m
Largeur :	2.5 m
Essieux :	2
Moteur :	Diesel Euro 3
Capacité :	59 passagers

Source : Dossier SODETRAV.



## IRIBUS RECREO



### Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	
Longueur :	12 m
Largeur :	2.5 m
Essieux :	2
Moteur :	Diesel Euro 3
Capacité :	63 passagers

Source : Dossier SODETRAV.

## IRIBUS RECREO

### Caractéristiques techniques



DIMENSIONS	
Longueur :	12.284 m
Largeur :	2.55 m
Empattement :	6.1 m
Porte-à-faux avant :	2.72 m
Porte-à-faux arrière :	3.464 m
Rayon de braquage :	12 m
Capacité :	55 passagers

Source : Dossier SODETRAV.

## MERCEDES-BENZ TOURISMO



Source : Dossier SODETRAV.

### Caractéristiques techniques

DIMENSIONS	
Longueur :	12 m
Largeur :	2.55 m
Essieux :	2
Moteur :	Mercedes Euro V
Capacité :	51 passagers

## OTOKAR NAVIGO (EURO VI)



Source : Dossier SODETRAV.

### Caractéristiques techniques

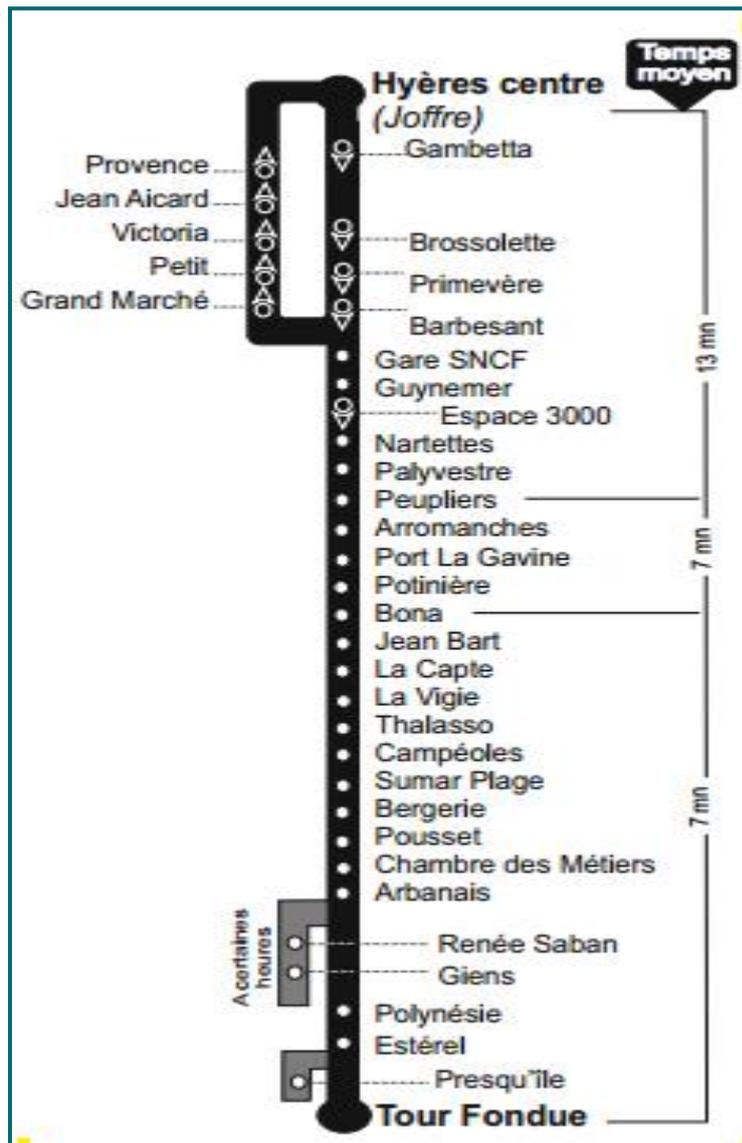
DIMENSIONS	
Longueur :	12 m
Largeur :	2.55 m
Essieux :	2
Moteur :	Mercedes Euro V
Capacité :	51 passagers

**ANNEXE 3. FICHES HORAIRES, ITINERAIRE ET TEMPS MOYEN DE PARCOURS  
LIGNE 67.**

FICHE HORAIRE DU 06 JUILLET AU 30 AOUT 2015 – LIGNE 67 ÉTÉ. HYERES CENTRES  
(JOFFRE) VERS TOUR FONDUE.

**FICHE HORAIRE DU 06 JUILLET AU 30 AOUT 2015 – LIGNE 67 ÉTÉ. TOUR FONDUE VERS  
HYERES CENTRES (JOFFRE).**

Itinéraire et temps moyen de parcours ligne 67 ÉTÉ.



Source : Réseaumistral.

**ANNEXE 4. TABLEAU DE ROULEMENT ETE 2015**

# TABLE DES MATIERES

Fiche bibliographique .....	1
Publication data form.....	2
REMERCIEMENTS.....	3
INTRODUCTION.....	5
Objectifs et problématique.....	6
Méthodologie.....	7
CHAPITRE I : PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	9
1.1) PRÉSENTATION DE LA SODETRAV.....	9
a) Une structure dynamique.....	10
b) Matériel roulant .....	11
c) Les chiffres clés .....	12
1.2) PRÉSENTATION DU TERRITOIRE.....	12
a) Analyse du territoire .....	12
b) Diagnostic du territoire Hyérois : .....	14
c) Les générateurs de déplacement sur Hyères : .....	17
1.3) LES ACTEURS DANS L'ORGANISATION DES TRANSPORTS HYEROIS.....	21
a) Conseil Général Du VAR .....	21
b) Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée.....	25
CHAPITRE II. LES PÉRIODES DE PRODUCTION DANS UNE EXPLOITATION DE TRANSPORT .....	29
2.1) CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES.....	29
a) Les périodes de production dans le transport de voyageurs.....	29
2.2) LES ENJEUX D'UN CHANGEMENT DE PRODUCTION.....	30
a) Réglementation sociale dans le transport urbain.....	31
b) Réglementation sociale dans le transport interurbain.....	32
c) Quel type de contrat selon la période de production ?.....	33
d) Quels véhicules conformément aux engagements contractuels et à la période de production ? .....	35
2.3) LE CAS HYEROIS.....	39
a) Contexte général.....	39
b) Le rôle de la SODETRAV dans le transport Hyérois.....	39
CHAPITRE III. CONSTRUCTION DE L'OFFRE À ASSURER.....	47

3.1) LE CAHIER DES CHARGES :	47
3.2) LE GRAPHICAGE.	53
3.3) L'HABILLAGE.	57
3.4) TABLEAU DE ROULEMENT.	59
CHAPITRE IV. REALISATION DE L'OFFRE DE TRANSPORT	61
4.1) ANALYSES DES RESSOURCES.	61
4.2) PROCESSUS D'EXPLOITATION.	64
a) Planification de la production	65
b) Affectation des services agents	65
d) Gestion du quotidien	67
e) Pilotage de l'activité	68
CONCLUSION	69
BIBLIOGRAPHIE.	71
ANNEXES	74
NOTE D'INFORMATION	91



# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Emploi et Activité en 2012. ....	6
Tableau 2 – Scolarisation selon l'âge en 2012.....	16
Tableau 3– Nombre de nuitées sur Hyères en 2014.....	17
Tableau 4 - Les déplacements sur la CA TPM. ....	20
Tableau 5 – Amplitude ligne 67 Période scolaire, .....	49
Tableau 6 – Amplitude ligne 67 Période d'été.. ....	49
Tableau 7 - Analyse des Ressources. ....	62
Tableau 8. Détermination du besoin en effectifs .....	63

# LISTE DES ILLUSTRATIONS ET GRAPHIQUES

Figure 1 – Méthodologie de l'étude.....	7
Figure 2 – Organisation géographique SODETRAV .....	10
Figure 3 – Carte de la Communauté d'Agglomération TPM.....	13
Figure 4 - Population par grandes tranches d'âges.....	14
Figure 5 – Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2012.....	15
Figure 6 – Localisation Des Secteurs Générateurs De Déplacements.....	19
Figure 7 – Motif De Déplacements Internes sur Hyères en 2008.....	21
Figure 8 - Logo CGV . .....	21
Figure 9 - Carte du département du VAR .....	23
Figure 10 - Logo Varlib.....	23
Figure 11 – Logo TPM.....	25
Figure 12 – Bateabus et bus standard du réseau mistral.....	27
Figure 13 – Portique de Lavage centre d'Hyères.....	38
Figure 14 – Autocar scolaire réseau Varlib .....	41
Figure 15 – Bus réseau mistral.....	43
Figure 16 – Cycle pour déterminer une offre de transport.....	47
Figure 17 – Bus Heuliez GX 327 – Réseaumistral.....	50
Figure 18 – Processus Calcul de véhicules théoriques... ..	51
Figure 19 – Calcul temps de révolution .....	52
Figure 20 – Graphicage à pente Ligne 67 .....	54
Figure 21 – Processus de gestion de l'exploitation avec OKAPI.....	55
Figure 22 – Graphicage à Plat ligne 67 .....	57
Figure 23 – Habillage ligne 67 .....	59
Figure 24 - Processus d'Exploitation .....	64
Figure 25 – Trame de Roulement sur OKAPI .....	65
Figure 26 - Processus Conception de Services Occasionnels.....	66
Figure 27 – Graphique du Roulement.....	67

# TABLE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ABS	Absent
AO	Autorité Organisatrice
AOT	Autorité Organisatrice de Transport
BAT	Battement
BC	Billet Collectif
CA	Chiffre d’Affaire
CA TPM	Communauté d’Agglomération Toulon Provence Méditerranée
CDC	Cahier des Charges
CDD	Contrat à Durée Déterminé
CDI	Contrat à Durée Indéterminé
CE	Comité d’Entreprise
CGV	Conseil Général Du Var
CP	Congé Payé
CPS	Conducteur Période Scolaire
DP	Délégation du Personnel
DSP	Délégation de Service Public
EXP	Exploitation
FCO	Formation Continue Obligatoire
GVS	Grandes Vacances Scolaires
HC	Heures Complémentaires
HLP	Haut Le Pied
HN	Heures Normales
HS	Heures Supplémentaires
KM	Kilomètres

MAL	Maladie
OKAPI	Outil Keolis d'Aide à la Planification Intégrée
PDU	Plan de Déplacement Urbain
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PTU	Périmètre de Transport Urbain
PVS	Petites Vacances Scolaires
RH	Repos Hebdomadaire
RJ	Repos Journalier
RMTT	Régie Mixte Des Transports Toulonnais
RTT	Récupération du Temps de Travail
SODETRAV	Société Départementale des Transports du Var
TC	Transport en Commun
TP	Temps de Parcours
TTE	Temps de Travail Effectif
UO	Unités d'Œuvre
V	Véhicule

# NOTE D'INFORMATION

## PUBLIC CIBLÉ :

Ce travail s'adresse aux managers du service d'exploitation et du service d'Études et Méthodes de la SODETRAV et à leurs collaborateurs.

- ◆ Le responsable du service d'Exploitation.
- ◆ Les Chefs de Centre.
- ◆ Les Chefs de Planning.
- ◆ Le Responsable d'Études et Méthodes.

Il s'adresse également à l'ensemble des fonctions qui interviennent dans le processus d'exploitation.

- ◆ Commercial et Marketing.
- ◆ Ressources Humaines.
- ◆ Contrôle de gestion.
- ◆ Maintenance.





## LA RAISON DE L'ETUDE

La SODETRAV développe principalement son activité sur le littoral du Var. Le fait de changer de la période scolaire à la période estivale représente un enjeu très important.

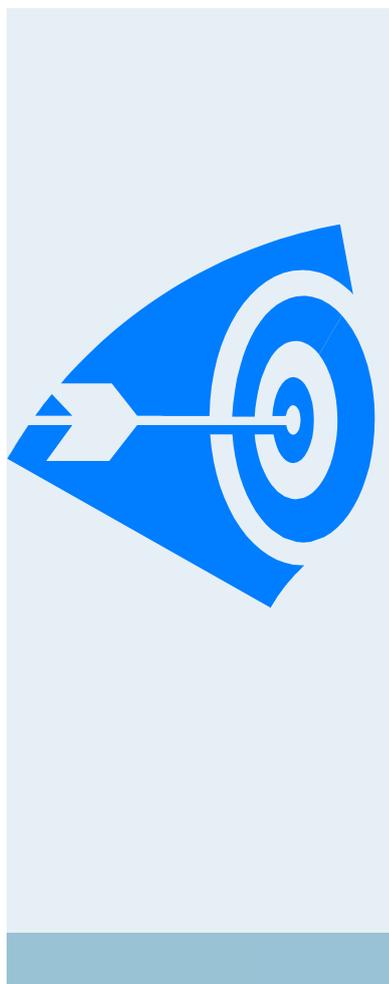
En effet, un changement de période génère des enjeux et des impacts sur la production de l'entreprise. Cette dernière est donc obligée à s'organiser et à adapter ses outils et ses moyens pour faire face à la hausse ou à la diminution de son activité. C'est dans ce contexte que la SODETRAV a envisagé la réalisation d'une étude pour identifier et analyser les enjeux et les impacts d'un changement de période sur la production de l'entreprise

## LES OBJECTIFS

Dans la cadre de cette étude la SODETRAV a fixé un objectif général et trois objectifs spécifiques :

### Objectif général

Ce travail a pour objet d'anticiper de façon optimale les ajustements nécessaires à mettre en place, pour assurer la nouvelle offre de transport.

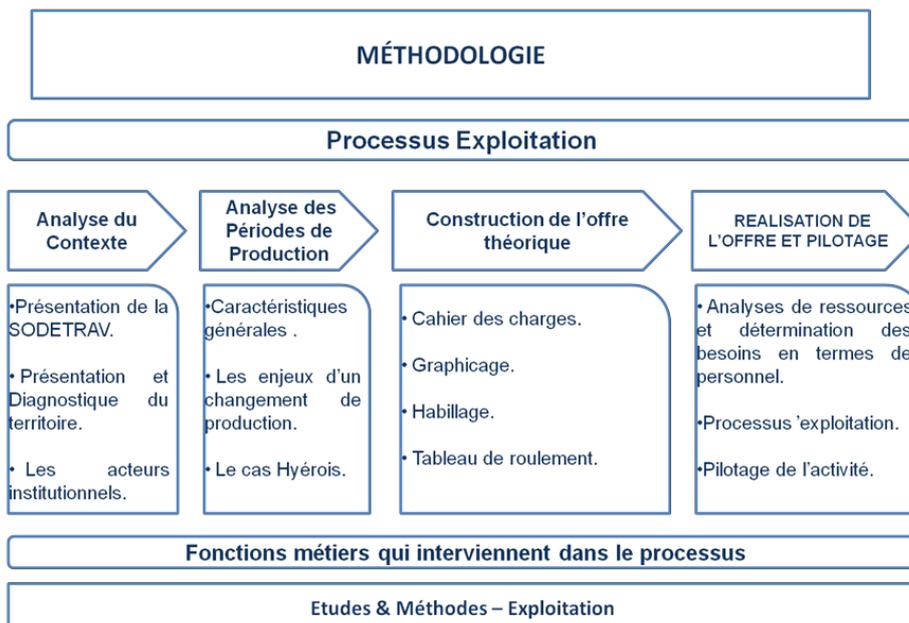


## Objectifs spécifiques

1. Élaborer la planification théorique du travail des conducteurs.
2. Réaliser une étude d'adaptation et optimisation de l'offre.
3. Identifier des besoins prévisionnels en termes de personnel, en tenant en compte les variables qui influent sur l'organisation de la production.

## LA METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

Pour l'élaboration de ce travail la méthodologie est la suivante :



Dans un premier temps, une analyse du contexte de l'étude est réalisée, faisant une présentation de la société, du territoire et des acteurs institutionnels.

Par la suite, une analyse des périodes de production dans une exploitation de transport est faite. En identifiant leurs enjeux et faisant un focus sur le cas Hyérois.



Puis, dans le but de répondre au premier et deuxième objectif, la construction de l'offre théorique est réalisée (du cahier des charges au tableau de roulement).

Enfin, pour répondre au troisième objectif, la dernière partie est consacrée à la réalisation de l'offre et au pilotage de l'activité.

## LES PRINCIPAUX RESULTATS

Identification des principaux enjeux lors du changement de production : Le besoin en effectifs, le respect de la réglementation et le type de matériel.

La construction de l'offre : l'analyse du cahier des charges, la conception des services, la construction du graphicage, l'élaboration de l'habillage et du tableau de roulement.

La réalisation de l'offre : la création de l'outil pour déterminer le besoin en effectifs, l'élaboration du plan de recrutement et la réalisation du processus d'exploitation

## LES DIFFICULTES RENCONTREES ET LES LIMITES DU TRAVAIL EFFECTUE

Lors de la réalisation de ce travail les principales difficultés ont été :

**Des données qui ne sont pas à jour** : La ville d'Hyères est en train d'élaborer un nouveau plan local d'urbanisme (PLU) après l'annulation de celui en vigueur, par le tribunal administratif de Toulon en décembre 2012. De plus, la plus part des données ne sont pas extrapolées toutes les années pour des communes de cette taille. C'est pour cela que la première partie de cette étude est basée sur l'enquête ménages





déplacements sur l'aire métropolitaine toulonnaise réalisée en 2008, les données de l'INSEE et du Plan de Déplacements Urbains (PDU) 2005-2015 de la CA TPM.

**La bibliographie** : Concernant la bibliographie, la plupart des travaux sur l'exploitation des réseaux de transport sont réalisés par des bureaux d'études ou par les mêmes sociétés de transport, donc peu de documents directement accessibles. Cependant, concernant la réglementation sur l'exploitation, il est possible de trouver les sources de base, tels que : le code du travail français, les spécificités du droit du transport urbain et interurbain, les conventions collectives, les accords d'entreprise, le règlement intérieur, etc.

Ce travail est limité à l'analyse du changement de la période scolaire à la période d'été. Il faut donc faire une étude plus détaillée par rapport au changement de la période scolaire à la période d'hiver.

## LA SUITE À DONNER

Lors de la réalisation de cette étude et de sa mise en place, il faut effectuer une analyse exhaustive des résultats pour évaluer sa pertinence et son efficacité. Par la suite, pour les futurs projets sur le processus d'exploitation, la SODETRAV pourrait envisager l'élaboration d'une méthode ou d'un outil pour anticiper encore mieux l'offre occasionnelle, ainsi que pour améliorer les transmissions d'information entre le service commerciale, l'exploitation et les agents de conduite.

