

Equipement de loisirs
" LA CIOTAT - CONSTRUCTION D'UN MULTIPLEXE "

LOT AUE2a

LC CAPITAL

545, Avenue du Garlaban
13420 GEMENOS
SIRET 831 403 779 00018



Maître d'Ouvrage

LC CAPITAL



13MARS
Développement

545, Avenue Du Garlaban
Quartier de la Plaine de Jouques
13420 GEMENOS
tel : 06 09 08 68 03
michael.mettoudy@gmail.com

Architecture, urbanisme, paysage

ATELIER(S)
ALFONSO FEMIA ATELIER(S) ALFONSO FEMIA



55 RUE DES PETITES ÉCURIES 75010 PARIS, FRANCE/ T +33 1 42 46 28 94
VIA CADOLINI 32/ 38 20137 MILANO, ITALIA/ T +39 02 54 01 97 01
VIA INTERIANO 3/ 11 16124 GENOVA, ITALIA/ T +39 010 54 00 95
paris@atelierfemia.com

Paysagiste

APRÈS LA PLUIE

Paysagiste
54 rue du faubourg du temple - 75011 Paris
contact@alp-paysagistes.fr

BET VRD

B INGÉNIERIE

32 rue Dorian - 42700 FIRMINY
tel : 04 77 56 82 41
contact@b-ingenierie.fr

BET Structure

COGECI

WOOPA - 10 avenue des canuts CS 80034 - 69517 VAULX EN VELIN Cedex
tel : 04 37 45 19 99
cogeci@cogeci.fr

BET Fluides

KATENE

WOOPA - 10 avenue des canuts - 69120 VAULX EN VELIN
tel : 04 37 45 33 33
secretariat@katene.fr

BET Hydraulique

INGÉROP

18, rue des Deux Gares 92500 Rueil-Malmaison
tel : +33 1 49 04 55 00
ingerop@ingerop.com

Bureau de Contrôle

QUALICONSULT

Domaine de l'Escapade - Bâtiment E
203, avenue Paul Julien (D7N) - Palette
13100 LE THOLONET

DEMANDE CAS PAR CAS

n planche

ANNEXE 12

échelle

-

objet

ETUDE DE STATIONNEMENT

type
élaboré

projet architectural

date de
rendu

15/11/2017

nom
fichier

SERVERAGENCE/01.1PROJET/5+1AA SARLFRA/
CCM/05 CCM PC

NOTE TECHNIQUE

5+1

Multiplexe de la Ciotat Expertise de stationnement



Sommaire

Introduction

Méthode utilisée

Besoins maximaux en
stationnement par espace

Bilan de stationnement

Conclusion

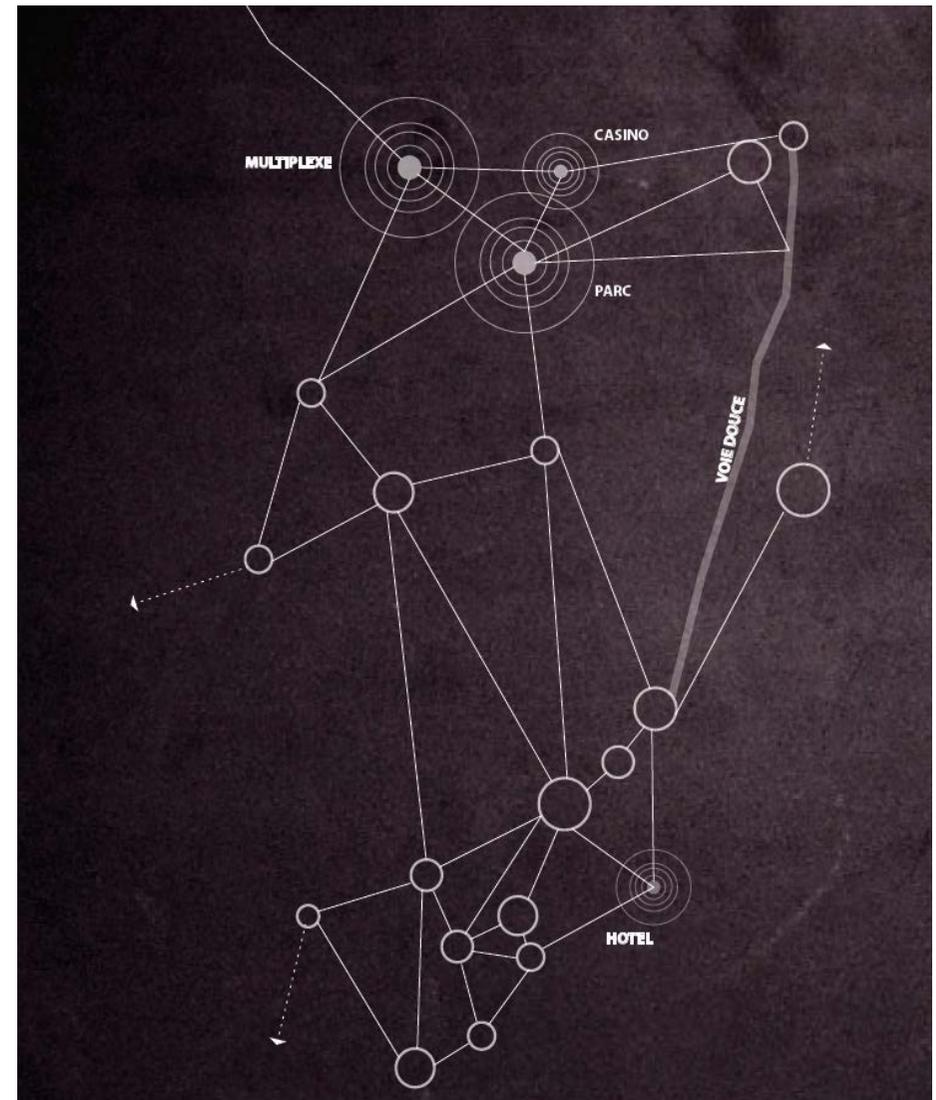


Introduction



Projet et objectifs de l'étude

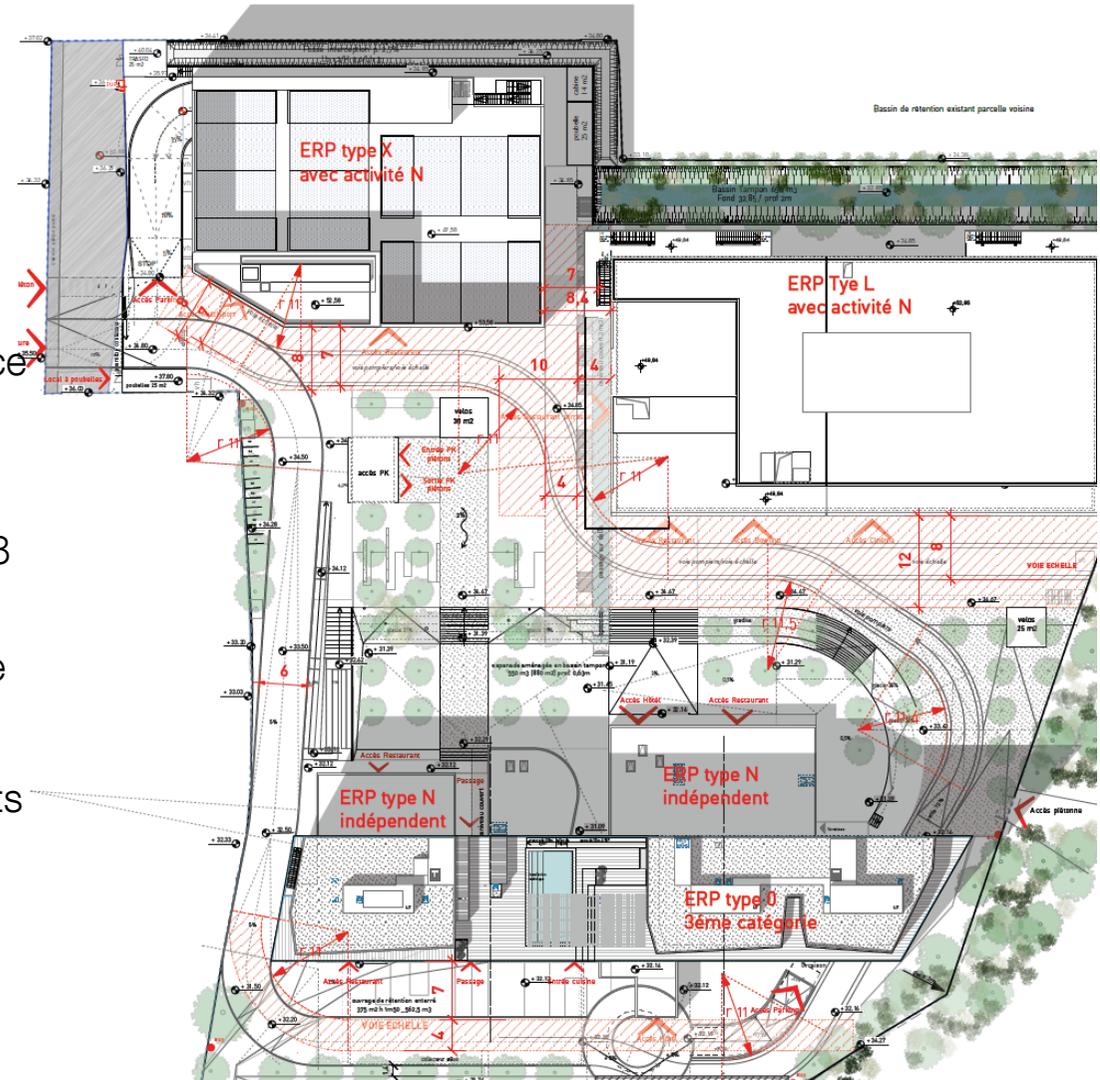
- Un projet situé sur la RD559 en entrée de La Ciotat à proximité immédiate:
 - du parc urbain du domaine de la Tour,
 - du casino de la Ciotat en projet,
 - du secteur commercial ZAC de l'ancre marine.
- Un projet intégrant de l'hôtellerie / restauration, un pôle sportif avec une surface commerciale dédiée et un cinéma multiplexe.
- Objectif : réaliser une expertise stationnement basée sur une étude de benchmark pour les bâtiments de loisirs afin de cadrer au mieux le dimensionnement du parking (ajustement aux besoins réels intégrant les potentielles mutualisations entre les usages des différents espaces)



Programme prévisionnel

Un projet intégrant:

- Un hôtel de 120 chambres et 37 studios de type appart'hôtel, avec la construction actée de 150 places de stationnement en souterrain
- Un bâtiment regroupant 3'300 m² d'activités sportives (fitness, squash et padel) et un commerce dédié au sport (pour 1'100 m² de surface de plancher)
- Un bâtiment regroupant un cinéma multiplexe de 8 salles (soit 3'200 m²), un espace bowling et laser game de 2'400 m² et deux restaurants (surface de plancher totale de 750 m²)
- Un parking de 350 places desservant les bâtiments de loisirs (sport et cinéma) avec un accès unique pour les deux programmes

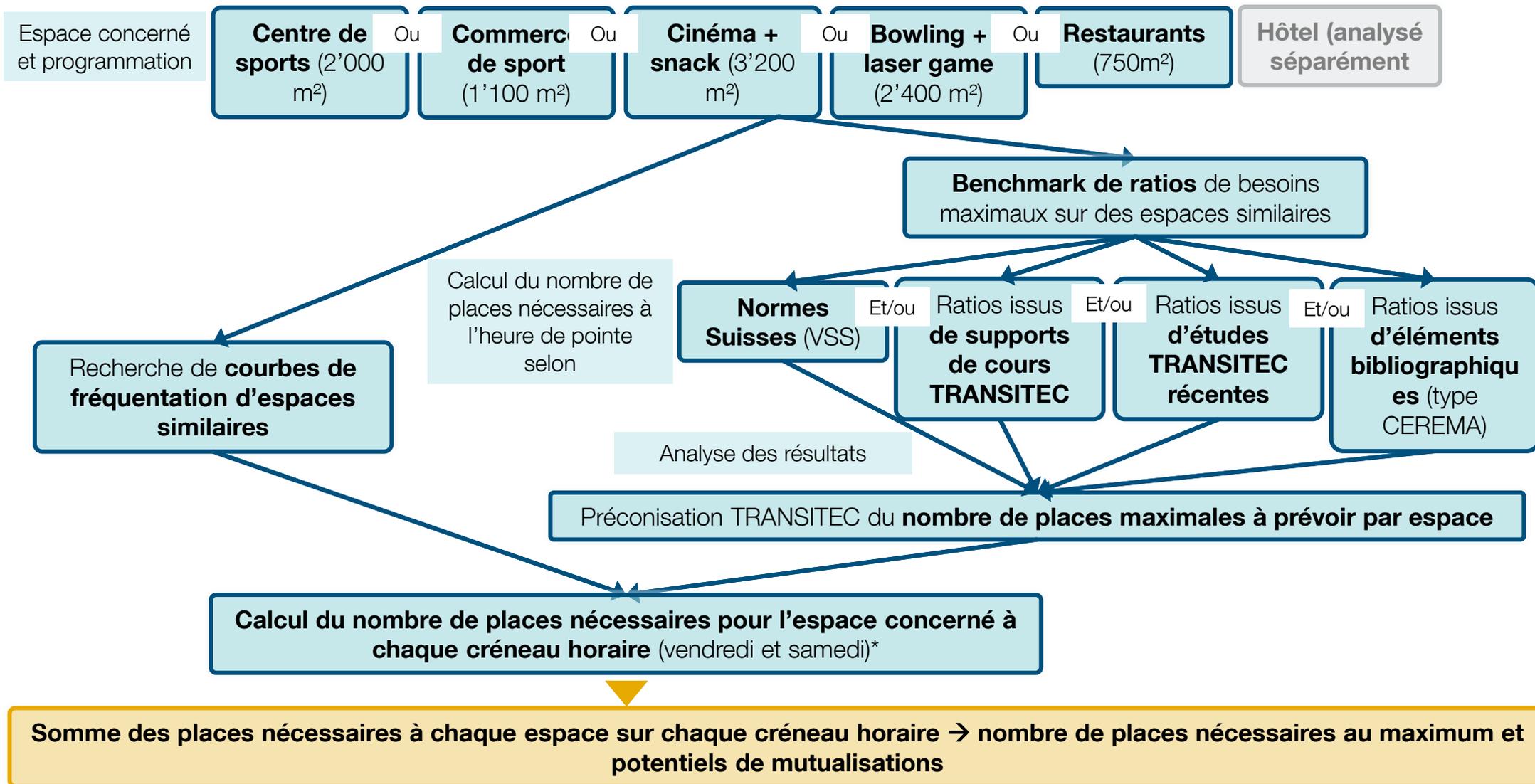


Méthode utilisée



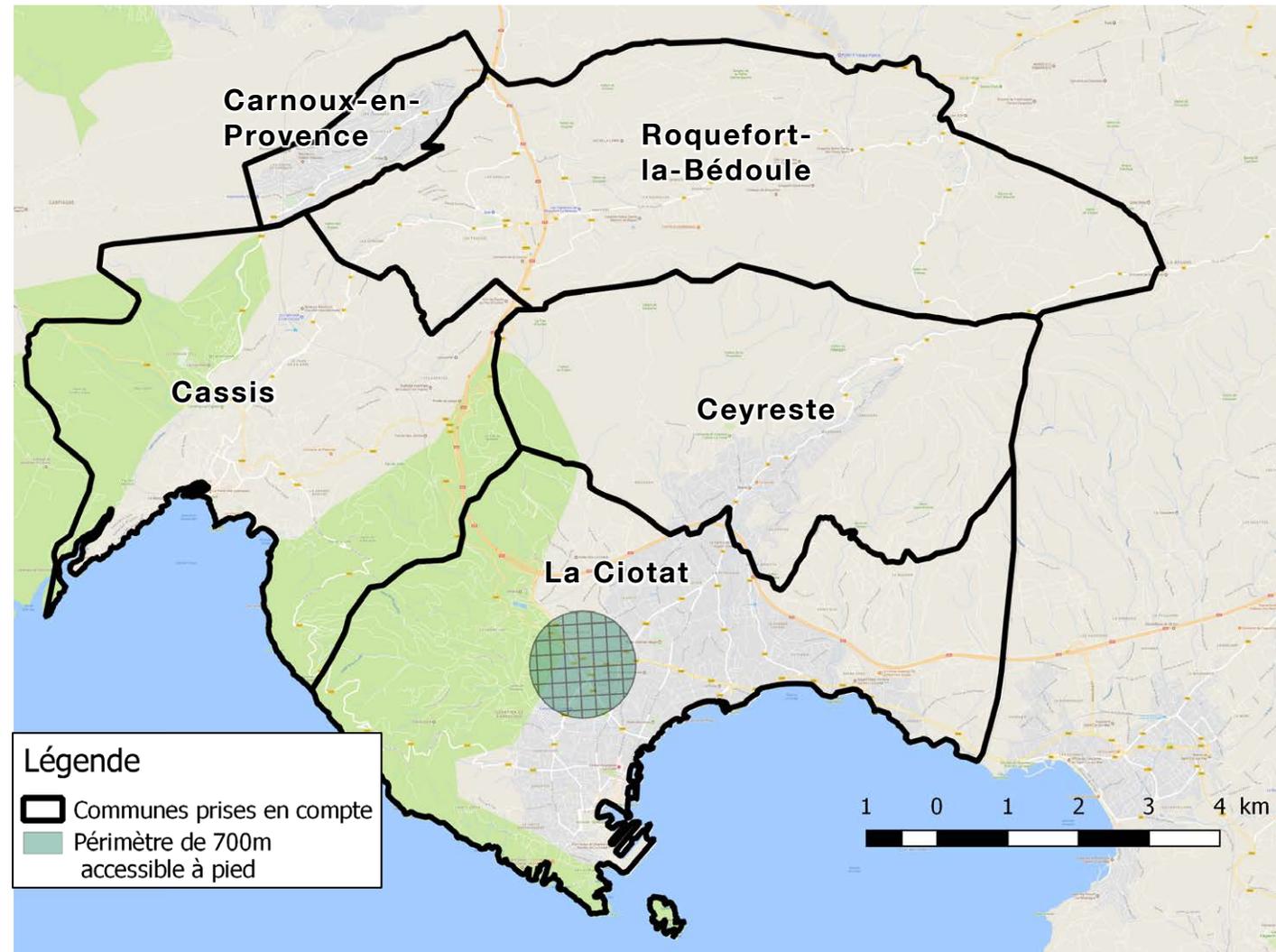
Méthode utilisée

*Analyses menées sur des vendredis et samedis standards pour déterminer la pointe de besoin en situation classique (hors affluence exceptionnelle du cinéma par exemple)



Méthode utilisée – calcul de la part modale

- Zone de chalandise considérée: Cassis, La Ciotat, Ceyreste, Carnoux-en-Provence, Roquefort-la-Bédoule.
 - Périmètre de 700m autour du projet accessible à pieds regroupant 6% des habitants de la zone de chalandise (données issues du carroyage INSEE 2013)
- Estimation de la part modale motorisée en accès au centre de 94%



Besoins maximaux en stationnement par espace



Centre de sport

Hypothèses considérées et bilan

Source du ratio	Part modale VP	Stationnement clientèle		Stationnement employés	Proposition besoin maximum
		Fréquentation maximale instantanée (pers/m ²)	Taux de remplissage des voitures	Nombre d'employés	
	<i>Calcul via INSEE</i>	<i>Projection de fréquentation Sénia Nord – Thiais (94)</i>	<i>Estimations Transitec</i>	<i>Estimations Transitec</i>	
Fitness	0,94	0,05	1,2	1,5 employé/20 clients	47 places
Terrains squash	0,94	0,02	1,5	0,1 employé/court	17 places
Terrains padel ext	0,94	0,02	1,5	0,1 employé/court	06 places
					70 places

Courbes de fréquentation

source Google centre So good Fitness (La Ciotat)



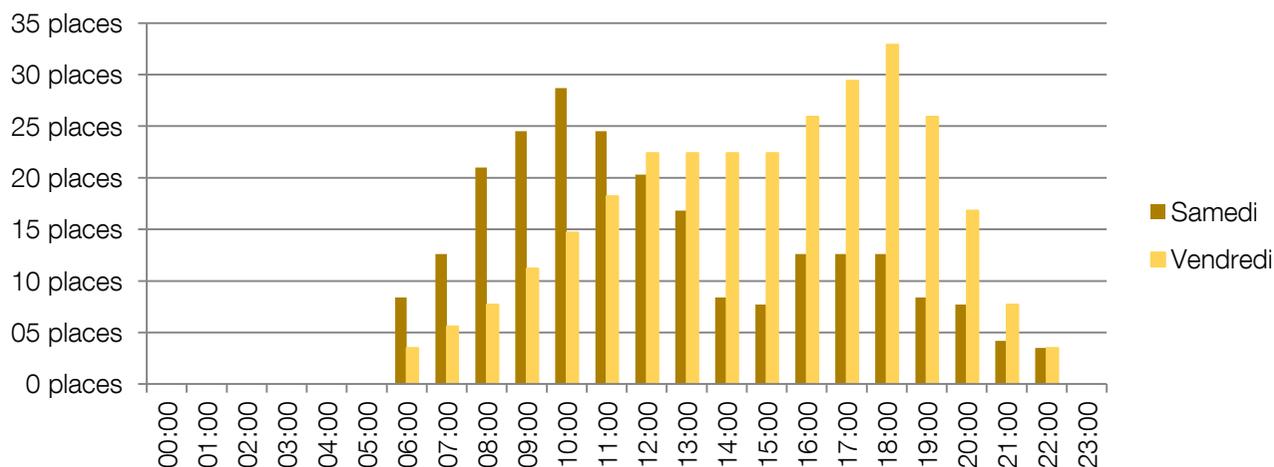
Organisez-vous : Durée moyenne sur place - 1-2 heures



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - 1-2 heures

Remarque: affluence maximale de la salle de sport le mardi soir – hors pointe globale du centre

Nombre de places nécessaires par heure



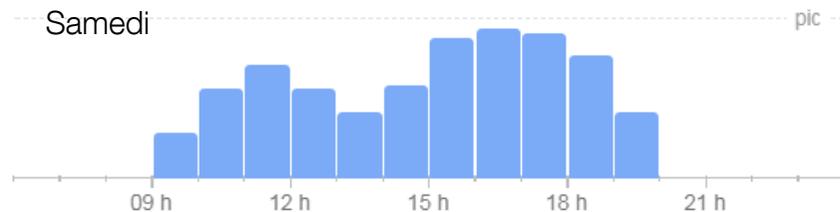
Commerce de sport

Hypothèses considérées et bilan

	Stationnement clientèle + employés		Proposition besoin maximum
	Surface de plancher (m ²)	Besoin maximal instantané (place/m ²)	
Source du ratio	-	Normes TRANSITEC de génération	
Commerce de sport	1'100 m ²	0,08	88 places
			88 places

Courbes de fréquentation

source Google Décathlon Aubagne

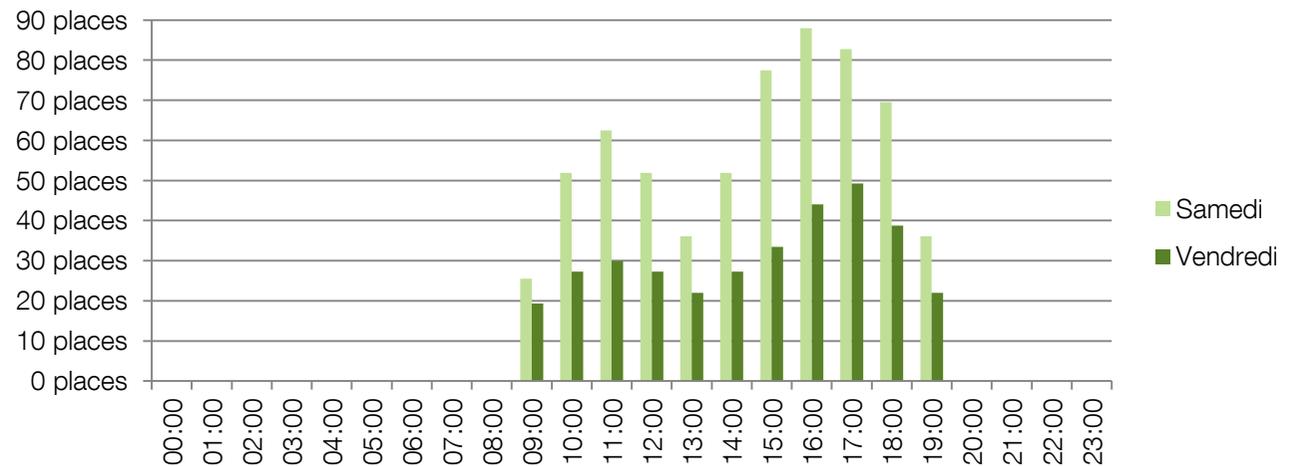


Organisez-vous : Durée moyenne sur place - 25 min



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - 25 min

Nombre de places nécessaires par heure



Cinéma et snack

Hypothèses considérées et bilan

Stationnement clientèle + employés		
Véhicules entrant par siège à la séance la plus chargée	Véhicules sortant par siège à la séance la plus chargée	Foisonnement (part de véhicules sortants stationnés en même temps que les véhicules entrants)
Projection de fréquentation cinéma Abbeville 1200 sièges		
0,18	0,12	45 %

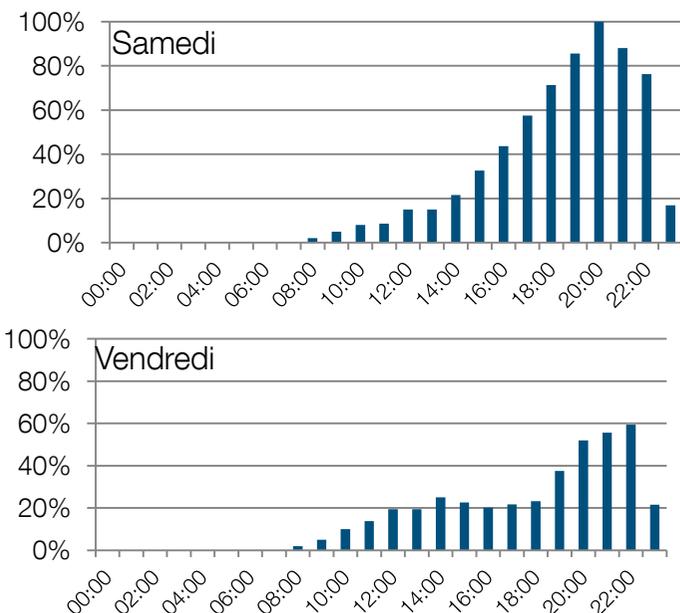
Proposition besoin maximum

314 places

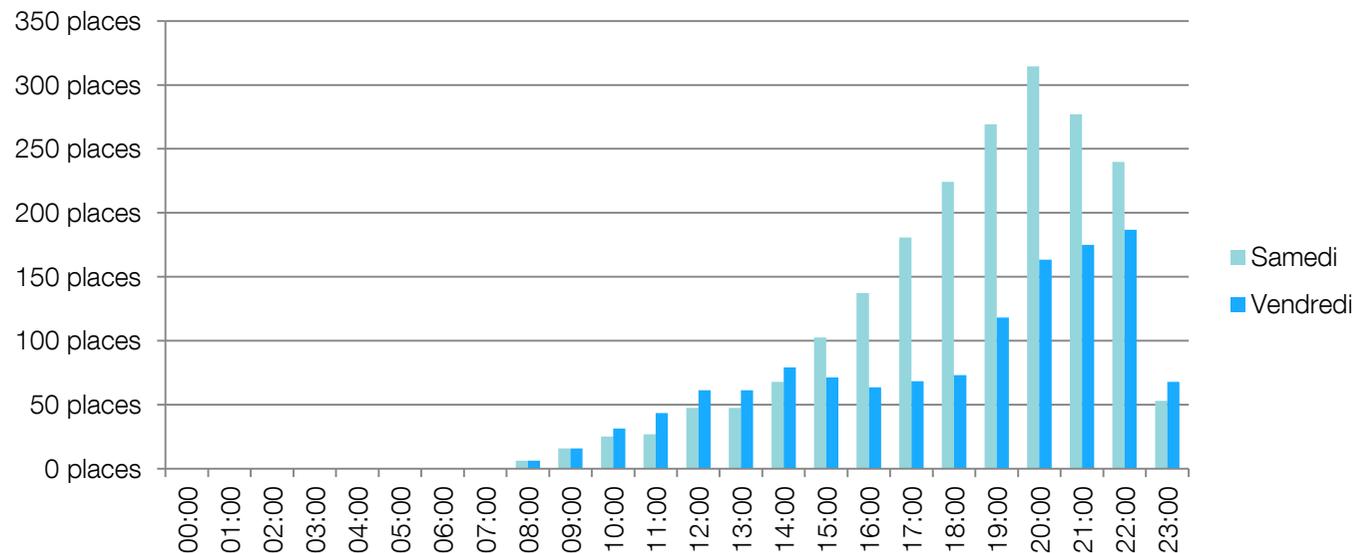
314 places

Courbes de fréquentation

source projection de fréquentation cinéma d'Abbeville



Nombre de places nécessaires par heure



Bowling et laser-game

Hypothèses considérées et bilan

Source du ratio	Stationnement clientèle + employés				Proposition besoin maximum
	Part modale VP	Taux de remplissage des pistes	Nombre de personnes par voiture	Nombre de places pour 100 m ² d'espace d'attente	
Bowling (12 pistes)	0,94	0,8	2,3	-	31 places
Laser-game (2 parties simultanées de 20 joueurs chacune)	0,94	0,8	2,3	-	13 places
Espaces d'attente hors restauration	0,94	-	-	0,021	06 places
					51 places

Courbes de fréquentation

source Google Bowling de Bandol

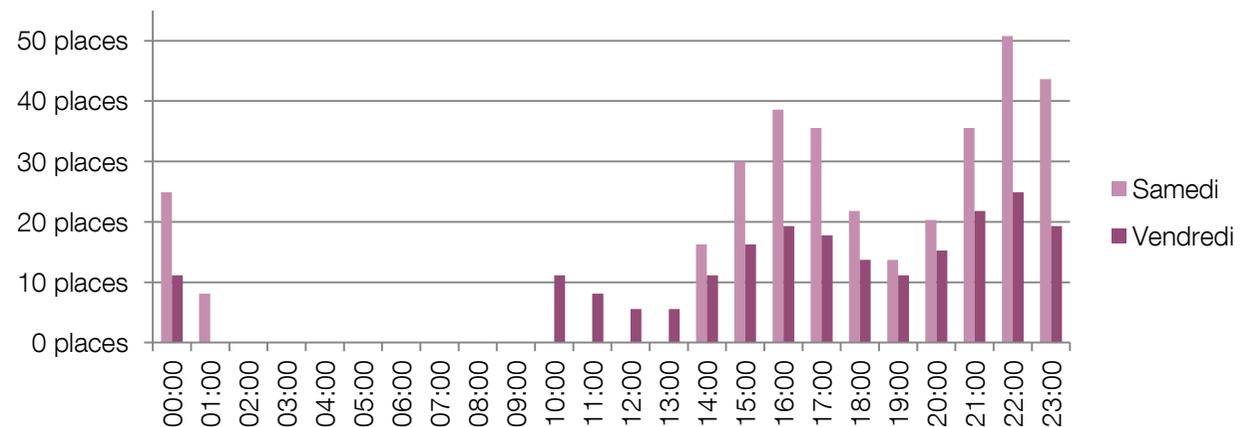


Organisez-vous : Durée moyenne sur place - De 10 min à 1,5 h



Organisez-vous : Durée moyenne sur place - De 10 min à 1,5 h

Nombre de places nécessaires par heure



Restaurants

Hypothèses considérées et bilan

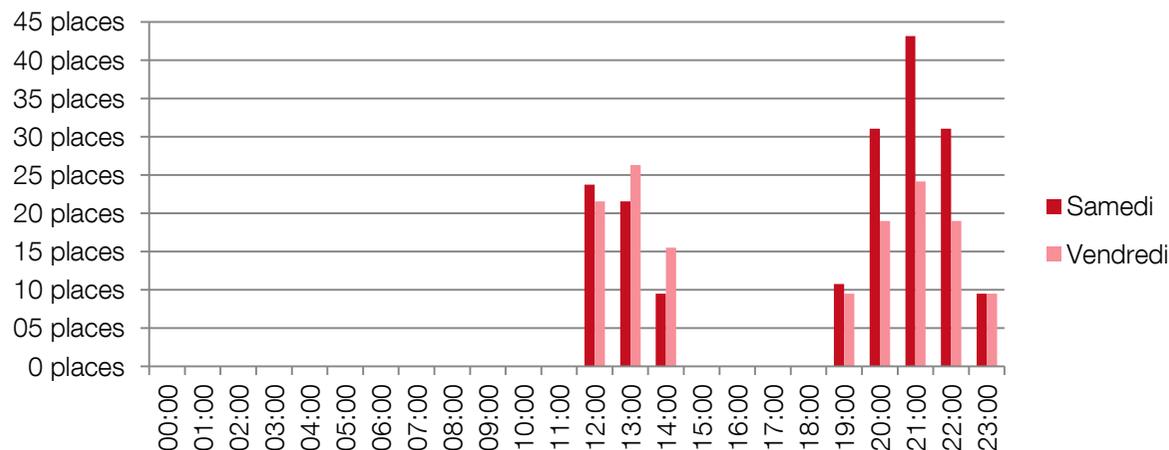
Source du ratio	Part modale VP	Stationnement clientèle			Stationnement employés	Proposition besoin maximum
		Taux de visiteurs maximum par jour /m ² de SDP	Part de l'heure de pointe par rapport au flux journalier	Nombre de passager par voiture	Nombre de salariés par m ² de SDP	
	<i>Calcul via INSEE</i>	<i>Etude TIC de multiplexe et restaurants Issy-les-moulineaux</i>				
Restaurant cinéma toiture	0,94	0,4	20 %	2,3	0,03	35 places
Restaurant Bowling	0,94	0,4	20 %	2,3	0,03	9 places
						43 places

Courbes de fréquentation

source Google restaurant La boucherie proche du cinéma actuel de Labège



Nombre de places nécessaires par heure



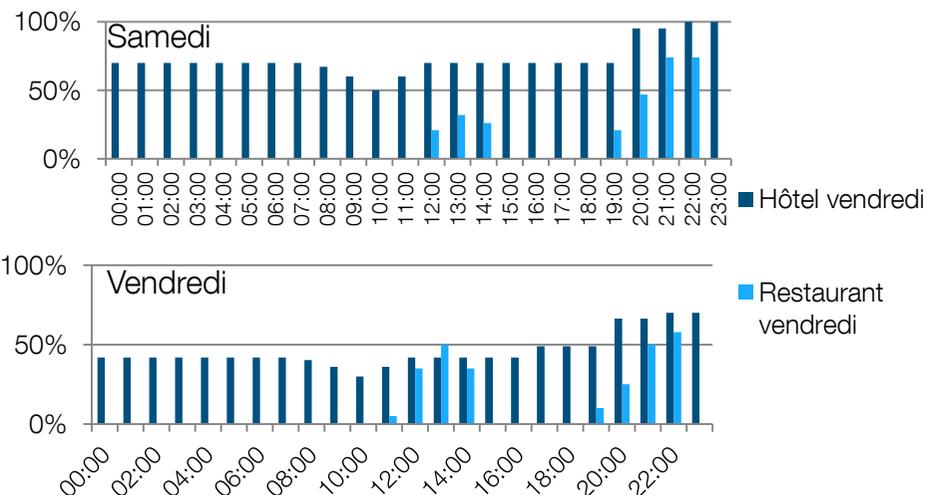
Hôtel (estimé pour évaluation des potentiels de mutualisation)

Hypothèses considérées et bilan

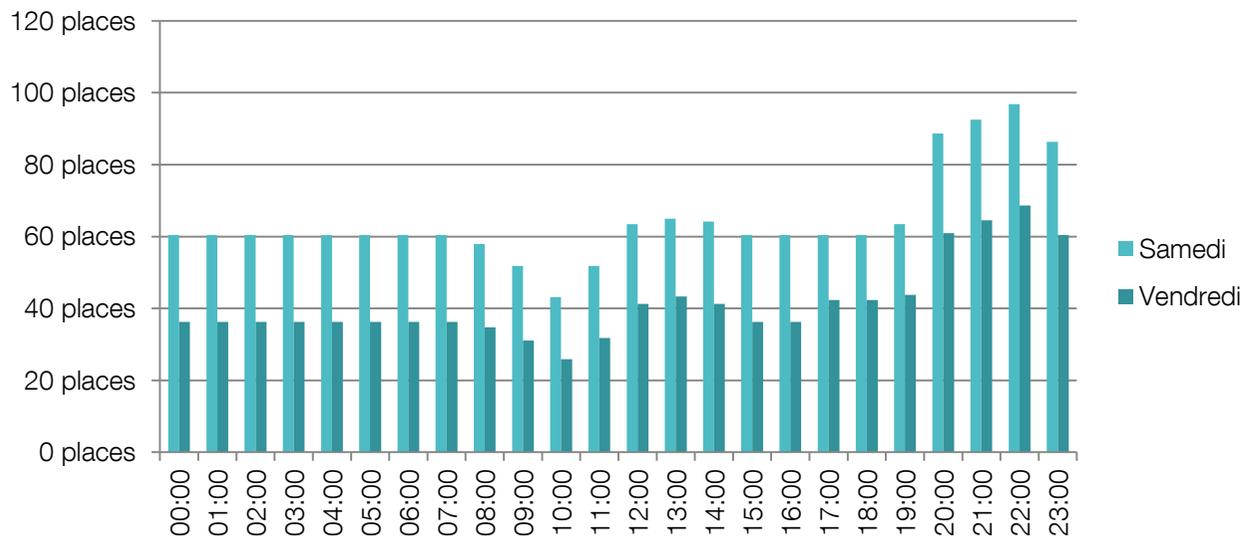
Source du ratio	Stationnement clientèle			Stationnement employés	Stationnement employés+clientèle		Proposition besoin maximum
	Taux de visiteurs maximum par jour /m ² de SDP	Part de l'heure de pointe par rapport au flux journalier	Nombre de passager par voiture	Nombre de salariés par m ² de SDP	Part modale VP	Nombre de places/chambre	
<i>Etude Transitec de multiplexe et restaurants Issy-les-moulineaux</i>				<i>Calcul via INSEE</i>	<i>Ratios Transitec</i>		
Restaurant hôtel	0,4	20 %	2,3	0,03	0,94	-	14 places
Hôtel	-	-	-	-	-	0,5	86 places
							101 places

Courbes de fréquentation

source Google restaurant l'Oustaou proche du cinéma actuel de La Ciotat et bilan



Nombre de places nécessaires par heure (hôtel et restaurant)



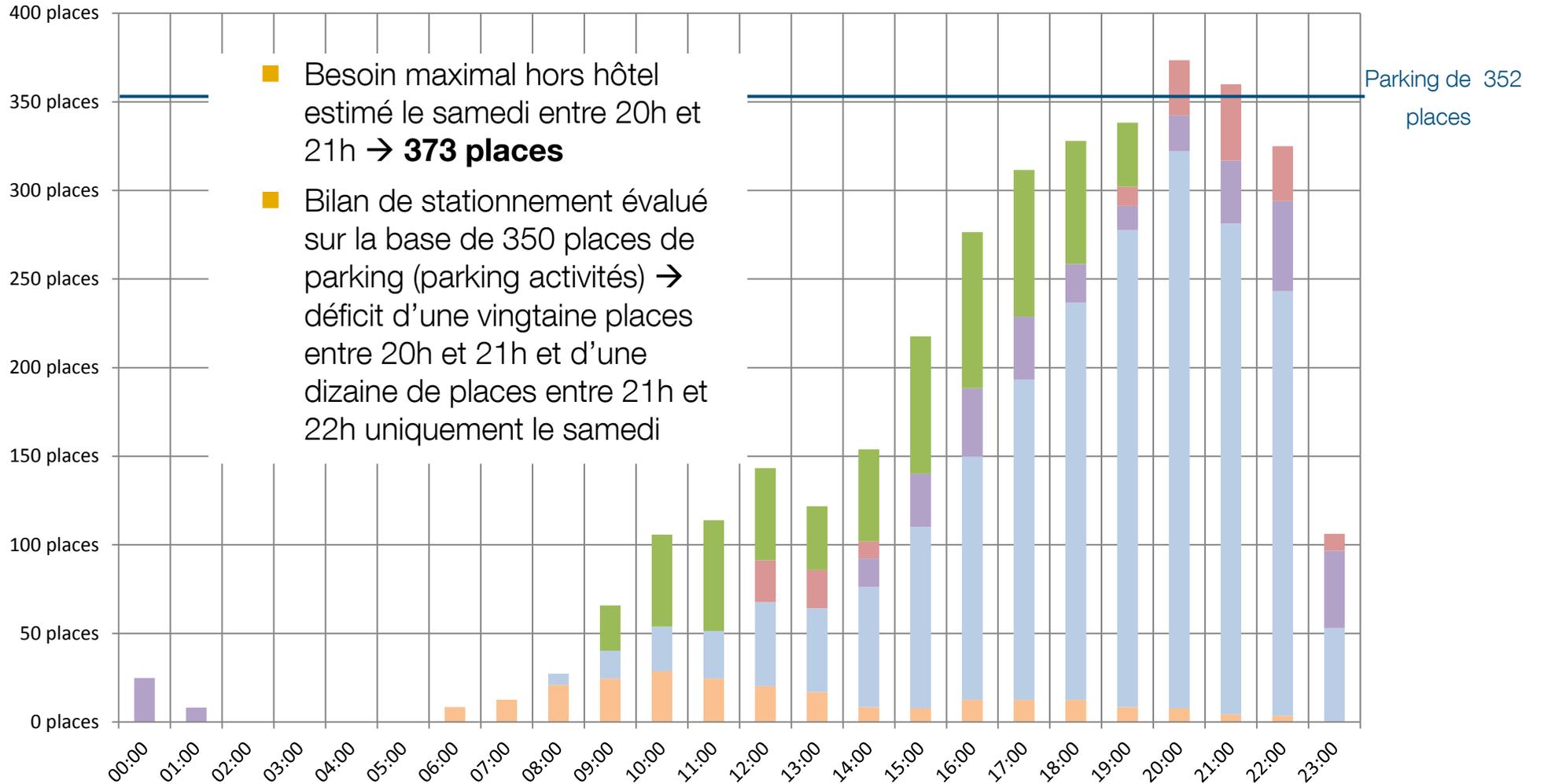
Bilan de stationnement



Bilan hors hôtel

Stationnement samedi

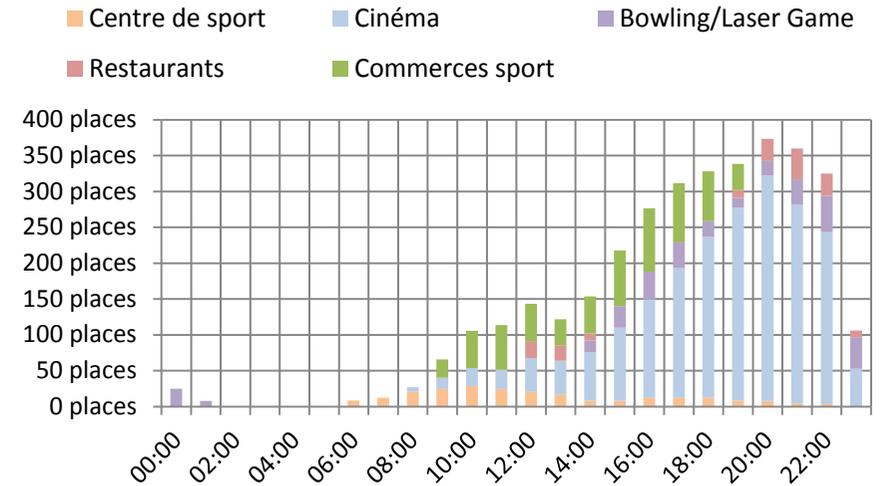
Centre de sport Cinéma Bowling/Laser Game Restaurants Commerces sport



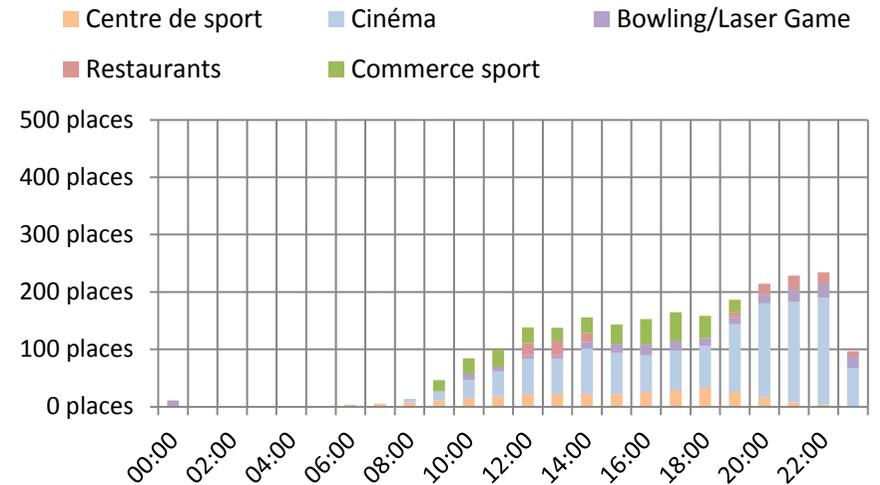
Bilan hors hôtel (détails)

- Besoin maximal hors hôtel estimé le samedi entre 20h et 21h → **373 places**
- Bilan de stationnement évalué sur la base de 350 places de parking (parking activités) → déficit d'une vingtaine places entre 20h et 21h et d'une dizaine de places entre 21h et 22h uniquement le samedi

Stationnement samedi



Stationnement vendredi

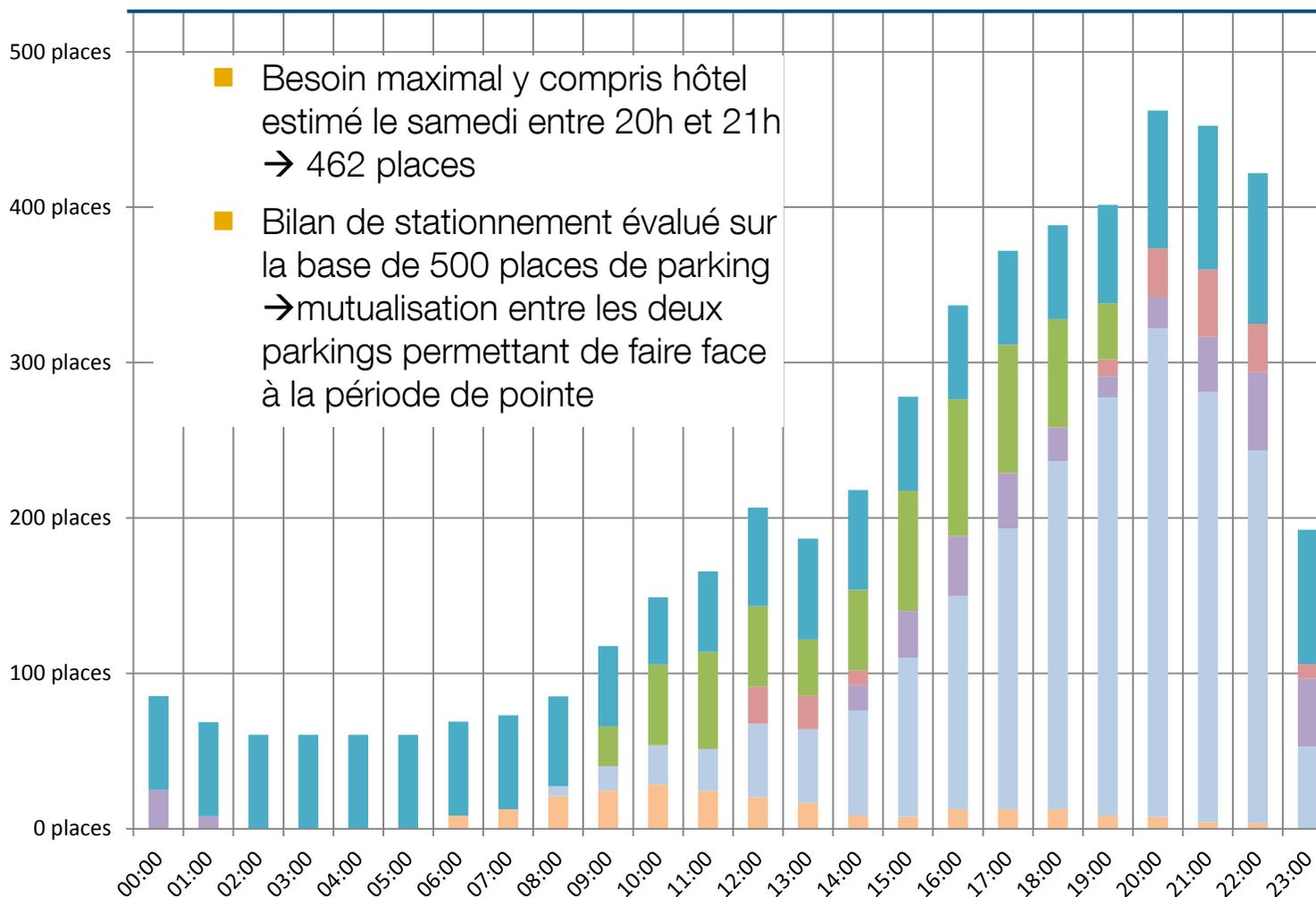


Horaire	Samedi		Vendredi	
	Besoin samedi	Bilan stationnement	Besoin vendredi	Bilan stationnement
De 00:00 à 15:00	0 à 218 places	+132 à +350 places	0 à 155 places	+195 à +350 places
16:00	276 places	+74 places	153 places	+197 places
17:00	312 places	+38 places	165 places	+185 places
18:00	328 places	+24 places	158 places	+192 places
19:00	338 places	+14 places	187 places	+163 places
20:00	373 places	-23 places	214 places	+136 places
21:00	360 places	- 10 places	229 places	+121 places
22:00	325 places	+25 places	234 places	+116 places
23:00	106 places	+244 places	97 places	+253 places

Bilan avec hôtel

Stationnement samedi

Centre de sport Cinéma Bowling/Laser Game Restaurants Commerces sport Hôtel



Parking de 521 places

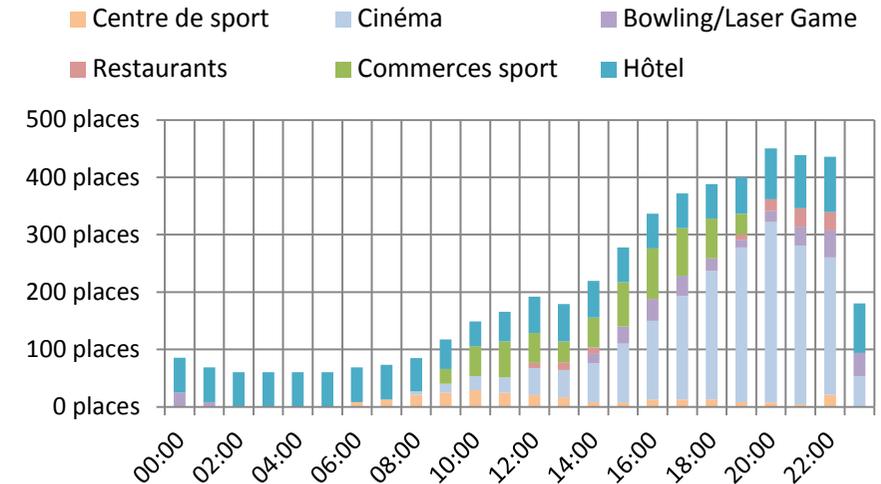
(151 places en sous-sol+18 en surface pour l'hôtel; 352 places en sous-sol pour les activités)

Bilan avec hôtel (détails)

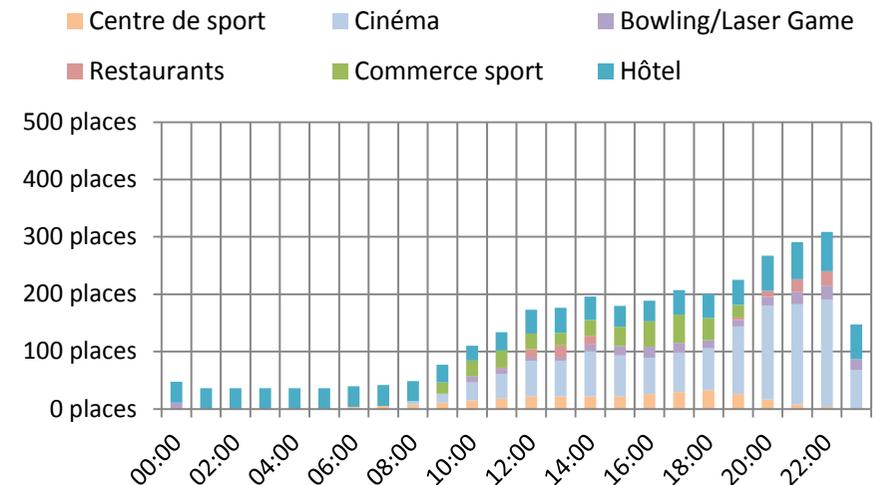
- Besoin maximal y compris hôtel estimé le samedi entre 20h et 21h → 462 places
- Bilan de stationnement évalué sur la base de 500 places de parking (350 pour les loisirs et 150 pour l'hôtel) → mutualisation entre les deux parkings permettant de faire face à la période de pointe

Horaire	Samedi		Vendredi	
	Besoin samedi	Bilan stationnement	Besoin vendredi	Bilan stationnement
De 00:00 à 15:00	60 à 278 places	+222 à + 431 places	36 à 197 places	+303 à +464 places
16:00	337 places	+163 places	189 places	+311 places
17:00	372 places	+128 places	207 places	+293 places
18:00	388 places	+112 places	201 places	+299 places
19:00	402 places	+98 places	230 places	+270 places
20:00	462 places	+38 places	275 places	+225 places
21:00	452 places	+48 places	293 places	+207 places
22:00	422 places	+78 places	303 places	+197 places
23:00	192 places	+308 places	157 places	+343 places

Stationnement samedi



Stationnement vendredi



Conclusion



Compléments (1/2)

Stationnement deux roues motorisés

- Le calcul de part modale utilisé ne considère pas la part modale 2 roues (motorisés ou non). En réalité:
 - parmi les 94 % de déplacements motorisés considérés, certains se font en deux-roues motorisés,
 - parmi les 6% de déplacements non motorisés (résidants à moins de 700 m du projet), certains se font en deux-roues (motorisé ou non).
- Dans les faits, 40 places destinées aux deux roues sont prévues soit 12 % des places.
- Selon l'INSEE 5,7 % des actifs de plus de 15 ans de la Ciotat utilisent un deux-roues, motorisé ou non, pour leurs déplacements domicile-travail (source – INSEE recensement 2014).
- Le nombre de stationnement deux-roues paraît donc suffisamment confortable pour accueillir la demande.

A NOTER: la non prise en compte des deux-roues dans le bilan constitue une sécurité par rapport au nombre de stationnement automobile réellement nécessaire

Compléments (2/2)

Dimensionnement du nombre de places réservées

- Le bilan effectué précédemment se base sur l'ensemble de l'offre et de la demande, y compris les usagers PMR ou propriétaires de véhicules électriques. Dans les faits il convient de dimensionner les places qui leur sont nécessaires de manière cohérente.
- Concernant les places PMR, la loi exige un minimum de 2% de places PMR (soit 8 places dans le parking réservé aux activités et 4 places dans le parking de l'hôtel).
- Concernant les places réservées aux véhicules électriques la loi n'exige pas de places réservées mais le pré-équipement d'un nombre minimum de places pour faire face à la potentielle hausse de la part de marché du véhicule électrique:

Capacité du parking	Type de parking				
	Habitation	Tertiaire	Industriel	Service public	Ensemble commercial/cinémas
≤ 40 places	50% des places de stationnement	10% des places de stationnement	10% des places de stationnement	10% des places de stationnement	5% des places de stationnement
> 40 places	75% des places de stationnement	20% des places de stationnement	20% des places de stationnement	20% des places de stationnement	10% des places de stationnement

Source: AVERE France

Dans les faits 35 places devront être pré-équipées dans le parking des activités mais peuvent être banalisées dans un premier temps, il est également possible d'en réserver une partie en cohérence avec la demande réelle. La part de véhicules électriques immatriculés au premier semestre 2017 étant de 1,2%, il pourrait être envisagé, dans un premier temps, de réserver environ 4 places aux véhicules électriques.

Conclusion

- Pour les activités, la mise en œuvre d'un parking de 350 places semble cohérente et suffisante au regard du programme envisagé. L'estimation a mis en évidence un léger déficit de l'ordre d'une vingtaine de places (soit inférieur à 6% de l'offre) à l'heure de pointe du samedi (considérée comme dimensionnante). Le parking de 150 places prévu pour l'hôtellerie permet d'absorber confortablement cette demande supplémentaire tout en assurant les besoins propres de l'hôtel sur l'ensemble de la journée.
- Il faut toutefois souligner que le bilan présenté est volontairement basé sur une demande maximisée:
 - les ratios de fréquentation ont globalement été retenus sur des fourchettes hautes, afin de garantir un dimensionnement du côté de la sécurité,
 - la part modale automobile est maximisée dans la mesure où elle a été assimilée à la part modale motorisée (or si les transports collectifs peuvent être négligés à la période tardive retenue pour le dimensionnement, une partie de l'accessibilité pourra se faire en deux-roues motorisés pour lesquels une offre spécifique est prévue dans le parking).
- Le bilan dont fait l'objet cette note est par ailleurs basé sur une période de pointe «classique» et ne prend pas en compte les périodes d'affluence exceptionnelles (période estivale pour l'hôtel, week-ends précédant Noël pour les commerces, affluence exceptionnelle du multiplexe). Cependant la demande non satisfaite sur ces périodes exceptionnelles pourrait être absorbée en premier lieu par une mutualisation avec le stationnement prévu pour l'hôtellerie et en second lieu par une orientation ponctuelle des clients vers les parkings proches des commerces de la ZAC de l'ancre marine. Ce report ponctuel est pertinent dans la mesure où la période dimensionnante de la sollicitation en stationnement du site ne concorde pas avec les heures d'ouvertures des commerces (période de pointe du site le samedi entre 20h et 22h).

Merci pour votre attention.



Sophie D'ALMEIDA

sophie.dAlmeida@transitec.net

Hélène LEDAIN

helene.ledain@transitec.net

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils

172, Avenue Franklin Roosevelt · F-69500 BRON

T +33 (0)4 72 37 94 10 · F +33 (0)4 72 37 88 59

lyon@transitec.net · www.transitec.net

