PLAN D'ACTIONS POUR LA REDUCTION DES PERTES EN EAU

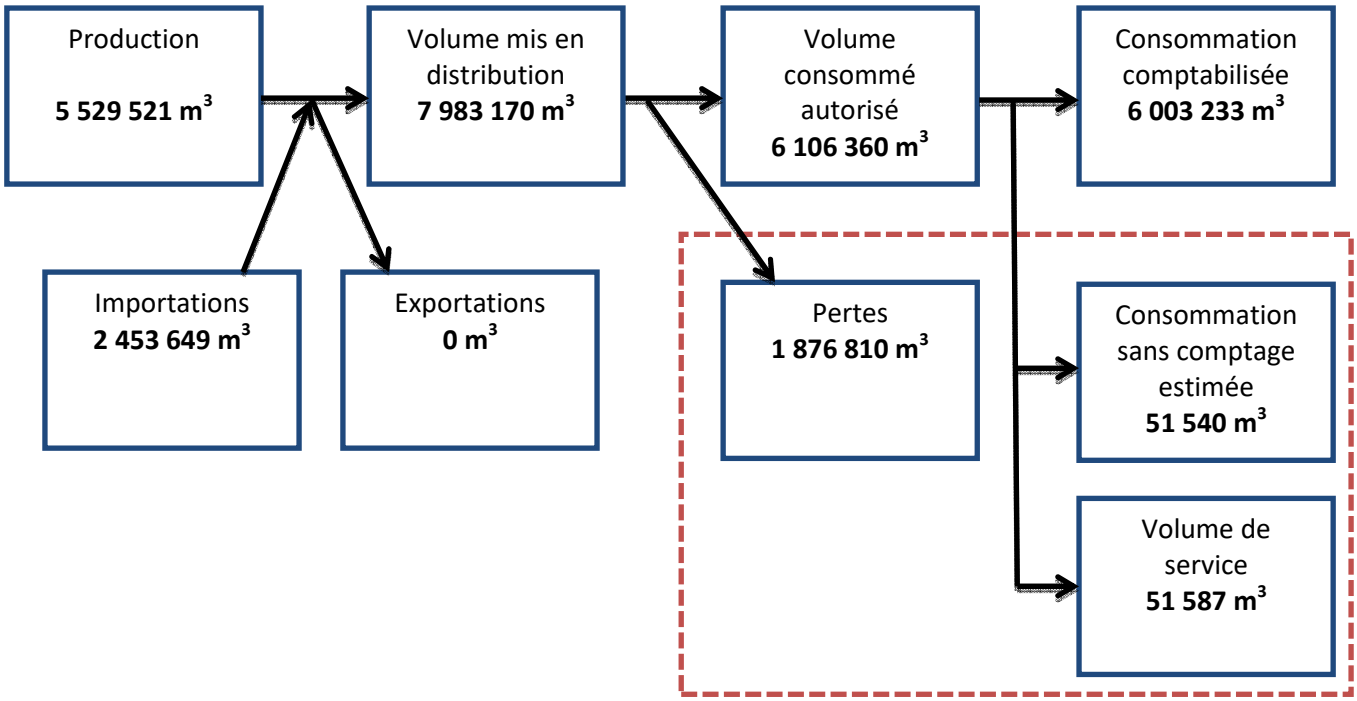
ANNEE 2017

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

PLAN D'ACTIONS

Le rendement du territoire du Pays de Martigues est inférieur aux seuils fixés par décret dans le cadre de la loi Grenelle 2 pour l'année 2017 et est donc soumis à l'élaboration d'un plan d'actions de réduction des pertes en eau.

I. RENDEMENT 2017



Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

Rendement par commune

	Exercice 2016				Exercice 2017			
	CT6 - MAMP	**MART**	**PDB**	**SMT**	**CT6 - MAMP**	**MART**	**PDB**	**SMT**
Linéaire de réseau (km)	414	268	96	50	414	269	96	50
Volumes distribués (m^3) (**V4**)	8 028 770	5 363 670	1 921 380	577 201	7 983 170	5 357 194	1 916 777	552 919
Volumes consommés (m^3) (**V7**)	5 772 763	4 098 568	1 226 751	447 444	6 003 233	4 190 693	1 347 471	465 069
Volumes autorisés non comptés et volume de service (m^3) (**V8 + V9**)	75 361	53 459	17 270	4 632	103 127	71 933	23 277	7 917
Volumes consommés autorisés (m^3) **(V6)**	**5 848 124**	**4 152 027**	**1 244 021**	**452 076**	**6 106 360**	**4 262 626**	**1 370 748**	**472 986**
Rendement du réseau en %	**72.8**	**77.4**	**64.7**	**78.3**	**76.5**	**79.6**	**71.5**	**85.5**
Indice linéaire de consommation (m^3/km/j)	38.7	42.4	35.5	24.85	40.3	43.4	39.1	25.9
Valeur du rendement seuil % (70 + 0.2 ILC)	**77.74**	**78.5**	**77.1**	**75**	**78.06**	**78.68**	**77.8**	**75.2**

En 2017, le rendement du réseau (P104.3) est de 76.5 %.

En 2017, l'indice linéaire des volumes non comptés (P105.3) est de 13.1 m^3/km/jour.

En 2017, l'indice linéaire de pertes (P106.3) du Territoire du Pays de Martigues est de 12.4 m^3/km/jour.

II. PLAN D'ACTION DE REDUCTION DES PERTES EN EAU

A. Mise en œuvre d'une sectorisation permanente

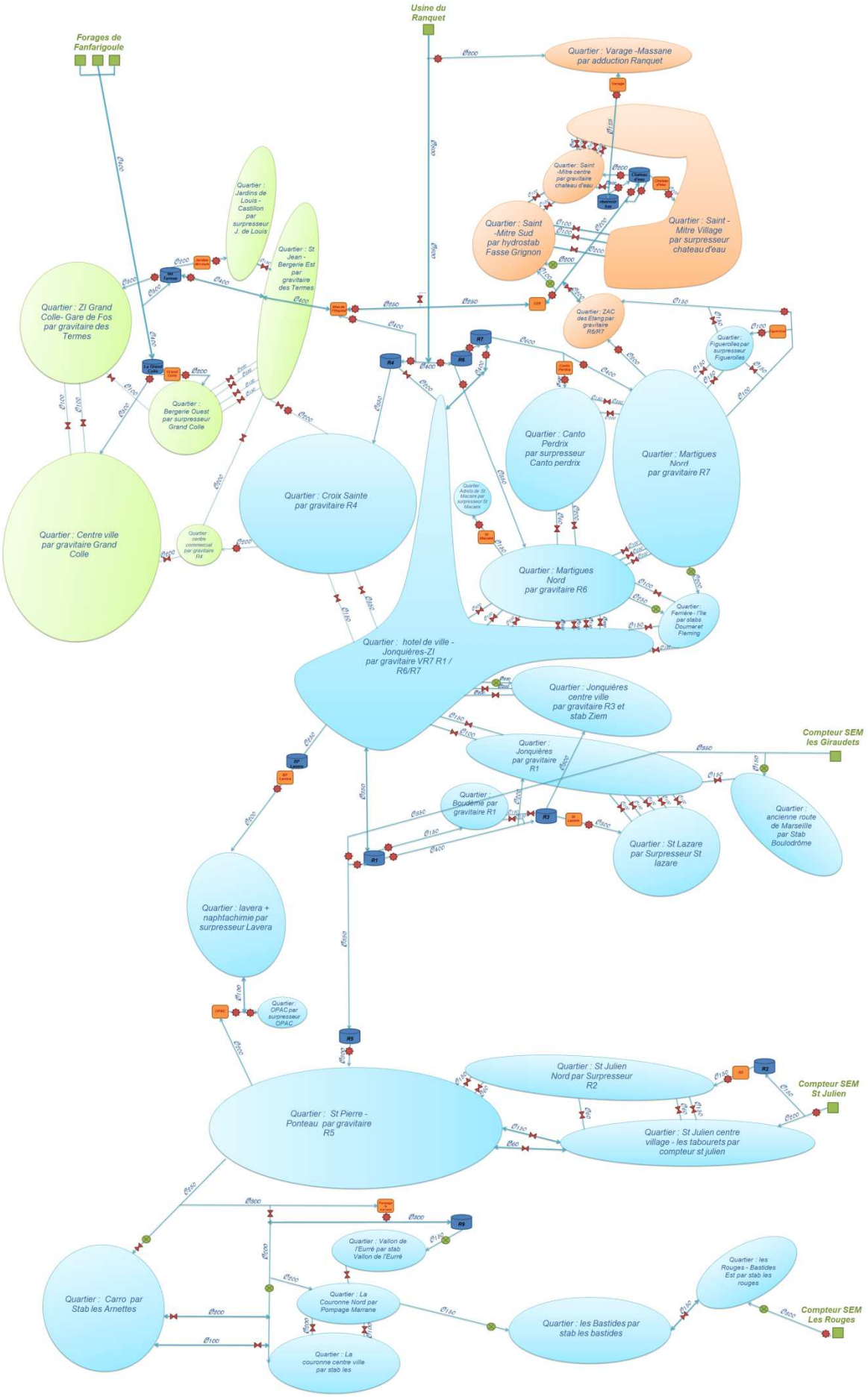
La première action consiste à améliorer le suivi des volumes et débits de nuit par la mise en place d'une sectorisation permanente.

L'objectif est de créer des sous-secteurs hydrauliques pour comptabiliser précisément les volumes d'eau potable distribués sur chacun d'eux, identifier rapidement les secteurs fuyards et déclencher la recherche de fuites.

Le projet présenté permettra ainsi de suivre les débits et volumes de 30 secteurs hydrauliques différents.

L'installation de 9 nouveaux points de comptage et le remplacement de 7 compteurs mécaniques par des débitmètres électromagnétiques équipés de télétransmetteurs permettra de suivre les secteurs présentés ci-après :

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018



Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

B. Renouvellement des canalisations, branchements et compteurs

La seconde action vise à mettre en place un système de pondération afin de prioriser le renouvellement des conduites et branchements dans le cadre d'un plan pluriannuel de travaux.

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

VILLE	INTITULE	LINEAIRE	Ø	NB BRANCH	MONTANT ESTIME DES TRAVAUX
2018					
Martigues	Extension réseau Vallon de l'Eurré - Lot 1 AEP				100 000,00
Port-de-Bouc	Quartier des Arcades	80	50	9	66 000,00
Martigues	Quai Brescon - Miroir aux oiseaux	65	50	6	17 000,00
Port-de-Bouc	Route de Saint-Mitre				99 000,00
Port-de-Bouc	Julian Grimau	300	150	10	74 850,00
Port-de-Bouc	Zone Grand Colle tranche 2				250 000,00
Saint-Mitre	Remplacement conduite traversée paroi Ranquet				200 000,00
Port-de-Bouc	Impasse de l'Olivier	100	50	14	68 000,00
Port-de-Bouc	Restructuration réseaux AEP/EU - Centre-ville/Gafette MO	150	350	0	110 000,00
Martigues	Impasse des Rayettes/Frères Lumière	200	250	17	275 000,00
Saint-Mitre	Conduite 200 Rarage - Flores	80	200	2	32 400,00
Martigues	Remplacement branchements impasses Gauguin Van Gogh	0	0	17	20 000,00
Martigues	Normalisation du réseau cité Eternit - rue du Petit Pont	560	75		220 100,00
Martigues	Rue de Verdun - Théâtre de Verdure	0	0	20	15 000,00
Port-de-Bouc	Chemin de la Jetée	0	0	3	30 000,00
Martigues	Port de Carro	0	0	15	20 000,00
Martigues	Rue Kennedy				
Martigues	Quai du Vent Larg 1	0			20 000,00
Martigues	Quai du Vent Larg 2	650			161 700,00
Martigues	Couronne Vieille				35 000,00
Martigues	Sectorisation	0	0	0	100 000,00
Martigues	Louis David				53 000,00
Saint-Mitre	Rue Arthur Rimbaud				55 000,00
Martigues	Les Estandadous	75	200	36	65 000,00
Port-de-Bouc	Chemin de St Jean de Ventre au pompage - MO	2230	200	40	20 000,00
Saint-Mitre	Champollion				33 000,00
Port-de-Bouc	Plan de renouvellement des vannes	0	0		80 000,00
					2 220 050,00

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

VILLE	INTITULE	LINEAIRE	Ø	NB BRANCH	MONTANT ESTIME DES TRAVAUX
2019					
Port-de-Bouc	Fanfarigoule maîtrise d'œuvre	10000	400	0	120 000,00
Martigues	Route de St Pierre + imp du Temple				
Martigues	Renouvellement et restructuration du secteur de distribution du R5	2000	300	200	2 900 000,00
Port-de-Bouc	Chemin de St Jean de Ventre au pompage	2230	200	40	500 000,00
Martigues	Remplacement canalisation voie ferrée Total				220 000,00
Port-de-Bouc	Chemin des Métairies	700	150	19	315 000,00
Martigues	Bd Camille Pelletan	400	150	50	170 000,00
Martigues	Clinique - Hôpital du Vallon	130	100	2	30 000,00
Port-de-Bouc	Impasse des Orthodoxes	170m	pe ext90	17	61 000
Martigues	Route de Sausset	300	150	22	95 000,00
Port-de-Bouc	Rue Albert Rey - Quartier de La Lèque				630 000,00
Saint-Mitre	Rue des Esperettes	100	63	9	38 800,00
Martigues	Les Deux Portes	100	160	14	75 000,00
Martigues	Rue Honorat et Tarditi	270	100	10	60 000,00
Martigues	Quai Marceau	130	150	16	53 000,00
Saint-Mitre	Allée Nicolas Saboly	0	0	9	
Saint-Mitre	Rue du Plan de Bagnere, rue Jean Ballard, rue Louis Brauquier + Les Vèles	250	75	47	130 000,00
Martigues	Branchements allée Jean-Baptiste Clément	0	0	12	18 000,00
Port-de-Bouc	Branchement av Thorez – Bonnet - Landrivon	0	0	14	
Martigues	Branchements allée George Seurat	0	0	8	15 000,00
Martigues	Branchements l'Escaillon Ouest	0	0	84	125 000,00
Saint-Mitre	Remplacement Château d'eau/conduite Ø125 - MO				70 000,00
					5 625 800,00

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

VILLE	INTITULE	LINEAIRE	Ø	NB BRANCH	MONTANT ESTIME DES TRAVAUX
2020					
Port-de-Bouc	Fanfarigoule T1	10000	400	0	2 500 000,00
Port-de-Bouc	Fanfarigoule T2	10000	400	0	2 500 000,00
Martigues	Chemin du Vallat de St Jean	460	200	57	300 000,00
Port-de-Bouc	Avenue Ambroise Croizat	150m	150f	4	55 000,00
Martigues	Allée Charles Cros	35	50	3	12 000,00
Port-de-Bouc	Rue Eugène Cauvin	50m-170m	100-63	12	60 000,00
Martigues	Impasse des Hêtres /Epicéas	pe50-pe110	100m-550m	49	250 000,00
Martigues	Rue de la Chaine	70	60	20	50 000,00
Saint-Mitre	Impasse Fontaine du Loup	70	50	5	18 000,00
Martigues	Branchements rue Ramade	115	100	14	50 000,00
Martigues	Square Joliot Curie	90	75	9	30 000,00
Port-de-Bouc	Branchements impasse du Puits	0	0	6	38 000,00
Port-de-Bouc	Rues Van Gogh-Cézanne	150m	pe50 ou 63	13	50 000,00
Port-de-Bouc	Normalisation du réseau Les Cyprès Bleus	200	100	10	60 000,00
Martigues	Branchements allée Léonard Foujita	0	0	16	25 000,00
Port-de-Bouc	Quartier Bellevue	0	0	5	25 000,00
Port-de-Bouc	Maille Termes - Caserne				150 000,00
Martigues	Modification canalisation chemin de Barboussade	300	75		110 800,00
Saint-Mitre	Remplacement Château d'eau/conduite Ø125 T1				900 000,00
Saint-Mitre	Remplacement Château d'eau/conduite Ø125 T2				900 000,00
Martigues	Route des Bastides				

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

Critères d'évaluation pour le renouvellement des canalisations d'eau potable

critères	priorité 1=4pts	priorité 2=3pts	priorité 3=2pts	priorité 4=1pts	priorité 5=0 pt
durée de vie résiduelle	risque très fort < 10 ans	Risque fort 10-20 ans	risque moyen 20-30 ans	risque faible 30-40 ans	risque très faible > 40 ans
obsolescence matériau	plomb - vieil acier	amiante ciment	fonte grise	pvc posé avant 1980	fonte / pe / pvc
opportunité programme voirie	réfection programmée	voirie ancienne - mauvais état	voirie ancienne	moins 10 ans	moins 5 ans
problématique localisation	localisation parcelle privée urbanisée	localisation parcelle privée urbanisation projetée	absence compteur pair habitat collectif	voirie privée	voirie publique
pertubation de la qualité de l'eau	pvc posé avant 1980 + temps de séjour supérieur à 2j				
criticité hydraulique	absence de sécurisation du secteur en cas de casse (secteur + de 20km de réseau ou plus de 1000 ab)	absence de sécurisation du secteur en cas de casse (secteur + de 10km de réseau ou plus de 500	absence de sécurisation du secteur en cas de casse (secteur + de 5km de réseau ou plus de 100		
coûts de réparation	> 10 000 €	entre 10 000 et 5000€	entre 5000 et 2000€	entre 2000 et 1000€	< 1000€
estimation des pertes	> 80 000m3/an	entre 80 000m3 et 50 000m3/an	entre 50 000m3 et 10 000m3/an	< à 10 000m3/an	pas de pertes
perturbation locale de la continuité du service	plus de 3 coupures d'eau imprévues/an - abonnés sensibles	plus de 3 coupures d'eau imprévues/an - plus de 100 ab	dégats matériels domaine privé ou public - impact économique pour les professionnels	impact sur la circulation ou l'accès des personnes > une semaine	impact sur la circulation ou l'accès des personnes < une semaine
critère financier (amortissement, subventions, coût par abonné			subventionnable		

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

C. Actualisation du schéma directeur et modélisation des pressions de service

L'actualisation du schéma directeur du territoire est en cours et permettra notamment de modéliser les pressions de service de certains quartiers et de préconiser une réduction ou une modulation des pressions.

Le schéma directeur d'eau proposera également un programme de renouvellement patrimonial des conduites.

D. Amélioration de l'entretien du réseau

- Vannes de sectionnement

Les vannes de sectionnement feront l'objet de campagnes d'entretien :

- manipulation des vannes de sectionnement au minimum 1 fois par an,
- vérification et maintenance de leur accessibilité,
- repérage sur le terrain,
- vérification des vidanges et ventouses,
- alimentation du SIG,
- signalement de toute anomalie nécessitant une intervention et réalisation,
- mise à jour du carnet de bord de l'entretien effectué et des anomalies signalées.

Cette organisation permettra de :

- améliorer et approfondir la connaissance terrain et de la mutualiser via le SIG,
- maintenir un niveau d'entretien permettant d'améliorer la rapidité et la facilité des interventions sur le réseau.

- Rapidité d'intervention – réparation-suivi des interventions

La Régie des Eaux mettra en œuvre une procédure de traitement et de suivi des interventions sur les défaillances réseaux, qui comprendra :

- la mise en place d'un outil de suivi des affaires et de communication interservices partant du signalement de la défaillance à la clôture de l'incident,
- la transmission de tous les éléments aux différents services intervenants,
- le calcul des moyens matériels et humains mis en œuvre,
- l'historique des interventions pour chaque défaillance,
- l'archivage, le traitement et l'analyse des informations collectées,
- la mise en place d'un délai maximum de traitement en fonction du type de défaillance et une alerte lorsque ce dernier est dépassé,
- l'intégration de ces données dans le SIG et la collecte systématique de données providentielles lors de ces interventions,

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018

- la vérification de la réparation – systématisation des réparations en fonction du type de défaillance (reprise du branchement au-delà de deux interventions, etc.),
- le calcul d'un indicateur de rapidité d'intervention.

- Défaillances branchements

Un programme de renouvellement des branchements sera mis en place et réalisé par les équipes entretien des réseaux ainsi que dans le cadre d'un marché par une entreprise, afin de :

- diminuer le nombre d'interventions,
- rationnaliser le coût de réparation,
- améliorer le rendement du réseau.

Il est également proposé de renouveler en priorité le parc compteurs des gros consommateurs.

E. Résumé

CATEGORIE PLAN D'ACTIONS	ACTIONS	DELAIS
Patrimoine	• Actualiser le schéma directeur • Modéliser les pressions de service	2018
Sectorisation	• Equiper 16 points de sectorisation	2018-2019
Gestion des pressions	• Réduire ou moduler les pressions de certains secteurs (suite à la modélisation hydraulique des pressions)	2019-2020
Renouvellement des canalisations	• Réaliser le plan pluriannuel de renouvellement patrimonial • Renouveler les canalisations sensibles en fonction des critères de pondération définis dans le plan	Depuis 2017
Entretien du réseau	• Entretenir les vannes de sectionnement par une manipulation régulière • Mettre en place une procédure et un suivi des interventions de réparation des fuites • Mettre en place un plan de renouvellement des branchements et des compteurs des gros consommateurs	2019-2021

Reçu au Contrôle de légalité le 12 juillet 2018