



ACENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DE SOUSS MASSA



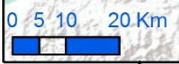
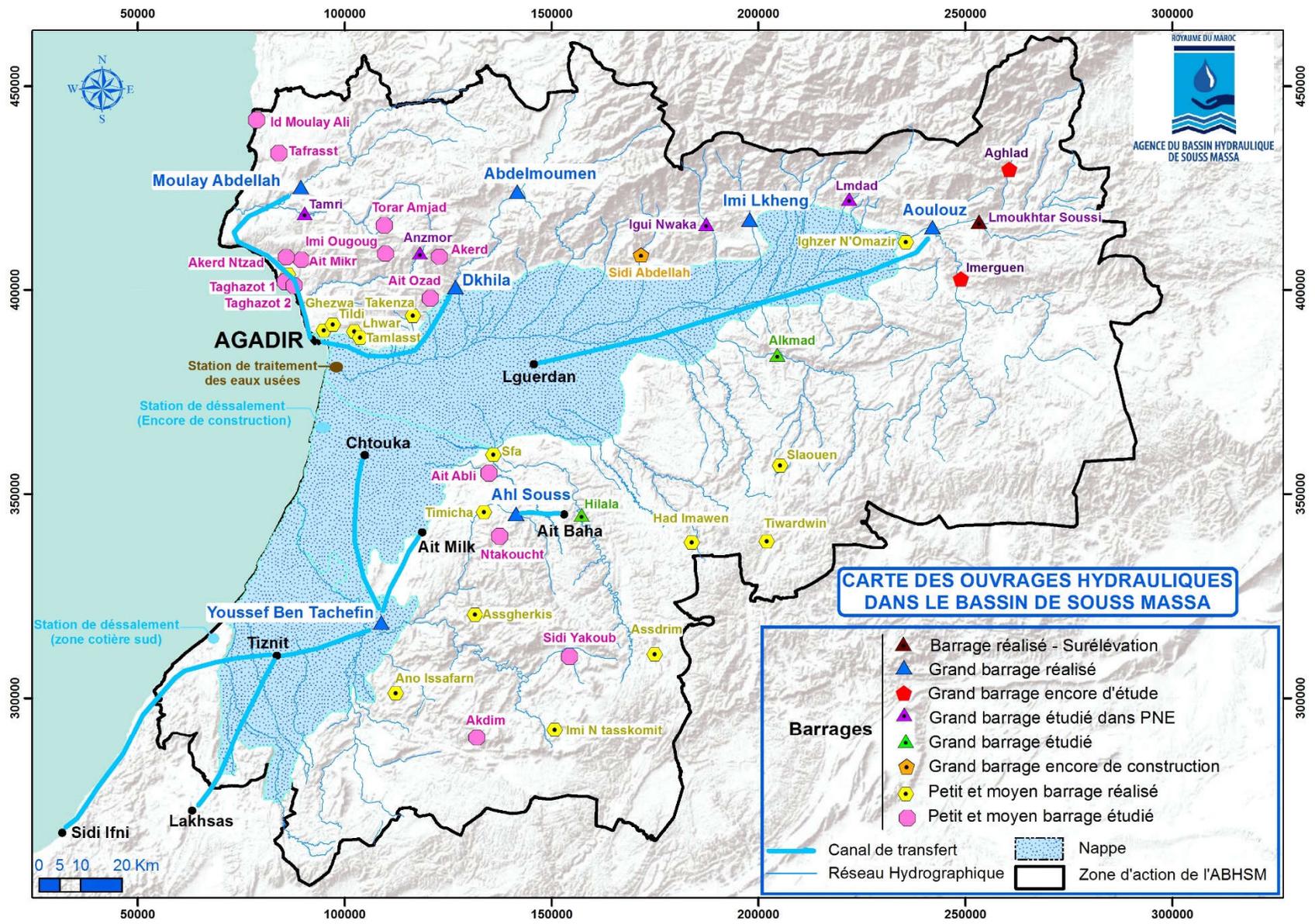
وكالة الحوض المائي لسوس ماسة
+٩٥ ٥٥٥٥ ٤٤٤٤ ٣٣٣٣ ٢٢٢٢ ١١١١
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DE SOUSS MASSA

وضعية الموارد المائية بحوض سوس ماسة - تدبير الندرة -

SITUATION DES RESSOURCES EN EAU DANS LE BASSIN DE
SOUSS MASSA
- GESTION DE LA PÉNURIE -

ندوة صحفية / Conférence de presse

Wilaya, 28-09-2020



Situation hydrologique

1. Situation pluviométrique

Bassin	Station / Barrage	Sep-Aout 19-20 (mm)	Pluie Normale De la période	Ecart / Année Normale	Sep-Aout 18-19 (mm)	Ecart/ Année précédente
ISSEN	Amsoul	80	201	-60%	319	-75%
	Aguenza	56	223	-75%	255	-78%
	Bge Abdelmoumen	51	356	-86%	191	-74%
	Bge Dkhila	30	256	-88%	120	-75%
	Moyenne Bassin Issen	54	259	-79%	221	-76%
TAMRI	Tassila	105	220	-52%	209	-50%
	Tamri	102	223	-54%	130	-22%
	Bge My Abdellah	111	220	-50%	142	-22%
	Moyenne Bassin Tamri	106	221	-52%	160	-34%
SOUSS	Iguidi	60	236	-75%	214	-72%
	Imerguen	103	266	-61%	295	-65%
	Taroudant	36	193	-81%	118	-70%
	Agadir	89	182	-51%	120	-26%
	Bge Mokhtar Soussi	249	342	-27%	352	-29%
	Bge Aoulouz	133	301	-56%	275	-51%
	Bge Immi El Kheng	54	256	-79%	182	-71%
	Moyenne Souss Plaine	103	254	-59%	222	-53%
MASSA	Amaghouz	163	271	-40%	222	-27%
	Ouijjane	110	134	-18%	136	-19%
	N'guerf	97	206	-53%	155	-37%
	Bge Y.B.T	57	149	-62%	104	-46%
	Bge Ahl Souss	107	177	-39%	173	-38%
	Moyenne Bassin Massa	107	187	-43%	158	-32%
Moyenne Bassins Souss Massa		93	230	-60%	190	-51%

Situation hydrologique

2. Apports en eau

Barrage	Oued	Apport (Mm ³)			Écart (%)	
		Sept 2019- Aout 2020 (I)	Sept 2018- Aout 2019 (II)	Normal Sept-Aout (III)	(I-II)/II	(I-III)/III
Y. B. TACHFINE	MASSA	11,981	46,762	131	-74	-91
ABDELMOUMEN-DKHILA	ISSEN	1,803	18,869	78	-90	-98
AOULOZ	SOUSS	4,549	110,857	86	-96	-95
IMI EL KHENG	TALKJOUNT	0,44	4,552	12	-90	-96
MOKHTAR SOUSSI	AWZIOUA	4,607	55,276	128	-92	-96
MY ABDALLAH	OUGGAR	6,376	14,064	37	-55	-83
AHL SOUSS	AIT BAHA	0,257	2,814	4,5	-91	-94
Total Souss Masaa		30,013	253,194	476,5	-88	-94

Etat de remplissage des barrages 28-09-2020

Barrages / السدود	Capacité totale (Mm ³)	Volume Actuel (Mm ³)	Volume Actuel (Mm ³) Nouvelle bathymétrie	T. de remplissage (%)	Etat le plus bas de la retenue	
					Volume (Mm ³)	Année
Youssef Ben Tachfine يوسف بن تاشفين	298,200	36,886	-	12,4%	18,04	1983
Abdelmoumen عبد المومن	198,400	4,16	2,6	2,1%	2,6	Sept 2020
					10,674	2007
Aoulouz أولوز	89,000	18,606	11,2	20,9%	5,425	1992
Imi El Kheng إمي الخنك	9,755	4,804	-	49,2%	1,008	2001
Mokhtar Soussi المختار السوسي	39,790	16,049	11,5	40,3%	10,575	2006
Prince Moulay Abdellah الأمير مولاي عبد الله	90,600	8,812	6,6	9,7%	6,6	Sept 2020
					22,15	2003
Ahl Souss أهل سوس	4,659	2,157	-	46,3%	2,157	Sept 2020
					2,67	2008
Dkhila الدخيلة	0,200	0,174	-	87,0%	-	-
TOTAL BASSINS SOUSS MASSA مجموع أحواض سوس ماسة	730,604	91,648		12,5%	-	-

Situation hydrologique

3. Fournitures en eau réalisées pour la campagne 2019-2020

Barrages	Irrigation (Mm3)	Recharge (Mm3)	AEPI (Mm3)	Fournitures d'eau réalisées du 01/09/2019 au 31/08/2020 (Mm3)
Y. B. TACHFINE	7,875	-	7,505	15,38
ABDELMOUMEN-DKHILA	0	-	24,731	24,731
AOULOZ-MOKHTAR SOUSSI	63,479	0,27	-	63,749
IMI EL KHENG	0,02	0	-	0,02
MOULAY ABDALLAH	2	-	14,843	16,843
AHL SOUSS	0,023	-	0,838	0,861
Total Souss Massa	73,379	0,27	47,917	121,566

Etat des barrages et usages

1

Barrage Abdelmoumen

2010



2020



Usages

- Alimentation du Grand Agadir en eau potable;
- Irrigation du périmètre Issen.

Etat des barrages et usages

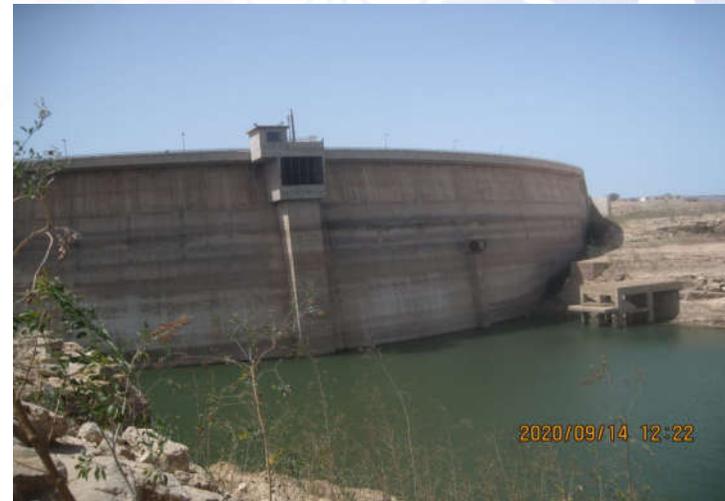
2

Barrage P Moulay Abdellah

2010



2020



Usages

- Alimentation du Grand Agadir en eau potable;
- Fourniture en eau aux ayant droits à l'aval du barrage.

Etat des barrages et usages

3

Barrage Aoulouz

2010



2020



Usages

- Irrigation du périmètre El Guerdane;
- Dotation en eau au bassin G1 à l'aval du barrage.

Etat des barrages et usages

4

Barrage Moukhtar Soussi

2010



2020



Usages

- Irrigation du périmètre El Guerdane;
- Fourniture en eau aux ayant droits à l'aval du barrage.

Etat des barrages et usages

5

Barrage IMI LKHENG

2010



2020



Usages

- Alimentation et recharge de la nappe phréatique;
- Assurer l'irrigation à l'aval du barrage.

Etat des barrages et usages

6 Barrage Youssef Ben Tachfine

2010



2020



Usages

- Alimentation en eau potable de la ville de Tiznit, Sidi Ifni et Lakhssas;
- Irrigation du bassin Tassila et Massa.

Etat des barrages et usages

7 Barrage Ahl SOUSS

2010



2020



Usages

- Alimentation en eau potable de la ville de Ait Baha et douars avoisinants;
- Irrigation du périmètre traditionnel à l'aval du barrage.

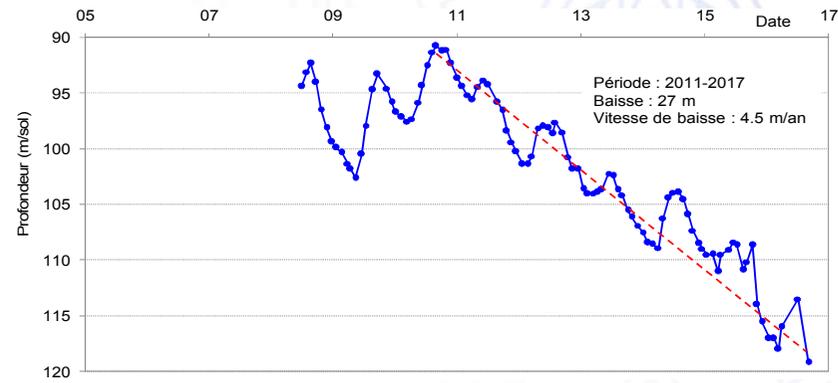
Ressources en eau souterraine

Piézométrie

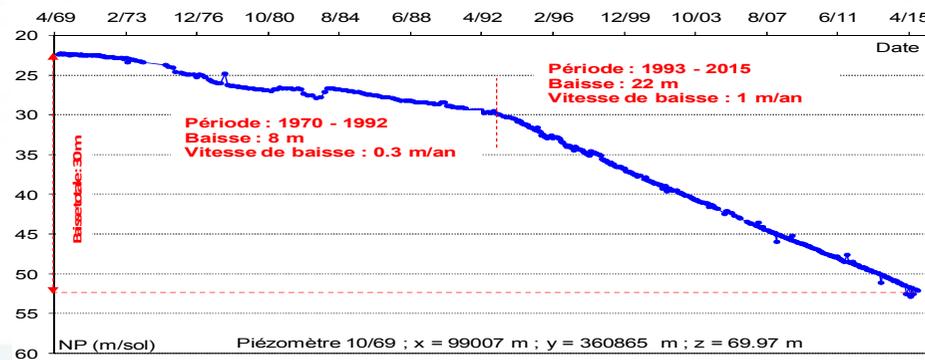
Baisse piézométrique



Nappe de Sous - Amont - Piézomètre 2071/70



Nappe de Sous - Moyen - Piézomètre 6539/70 (Ouled Teïma)



Nappe des Chtouka - périmètre moderne

Autorisations des opérations de creusement des puits et forages

Année	Nbr de Dossiers présentés
2017	1220
2018	1456
2019	1343
2020 (jusqu'à mois de septembre)	1836

Mesures de gestion prises

Gestion des retenues de barrages

- Arrêt de la fourniture de l'eau d'irrigation au périmètre d'Issen à partir du barrage Abdelmoumen depuis Juillet 2017;
- Arrêt de la fourniture de l'eau d'irrigation au périmètre de Massa et Chtouka à partir du barrage Youssef Ben Tachfine depuis Octobre 2019;
- Réduction de la dotation allouée au périmètre Elguerdane, Awlouz et Ouzioua à partir du complexe Moukhtar Soussi depuis Mars 2020

Gestion de la demande en eau potable à Agadir

➤ Identifier les gros consommateurs d'eau et les inciter à limiter leurs consommations

- 94 points de prélèvement ont fait l'objet de diagnostics (Commune Agadir : 24 Points - Commune Aourir : 2 points - 22 sociétés industrielles - 2 établissements pénitentiaires à Inzegane - 34 établissements hôteliers - 5 golfs)

➤ Interdire l'arrosage des espaces verts et des golfs à partir des réseaux d'eau potable

- Arrêt de l'arrosage des espaces verts à partir de l'eau potable ;
- La réutilisation des eaux usées épurées pour les golfs;

➤ Inciter et Sensibiliser les consommateurs particuliers et potentiels (hôtels, administrations, industriels etc ...) à l'économie de l'eau;

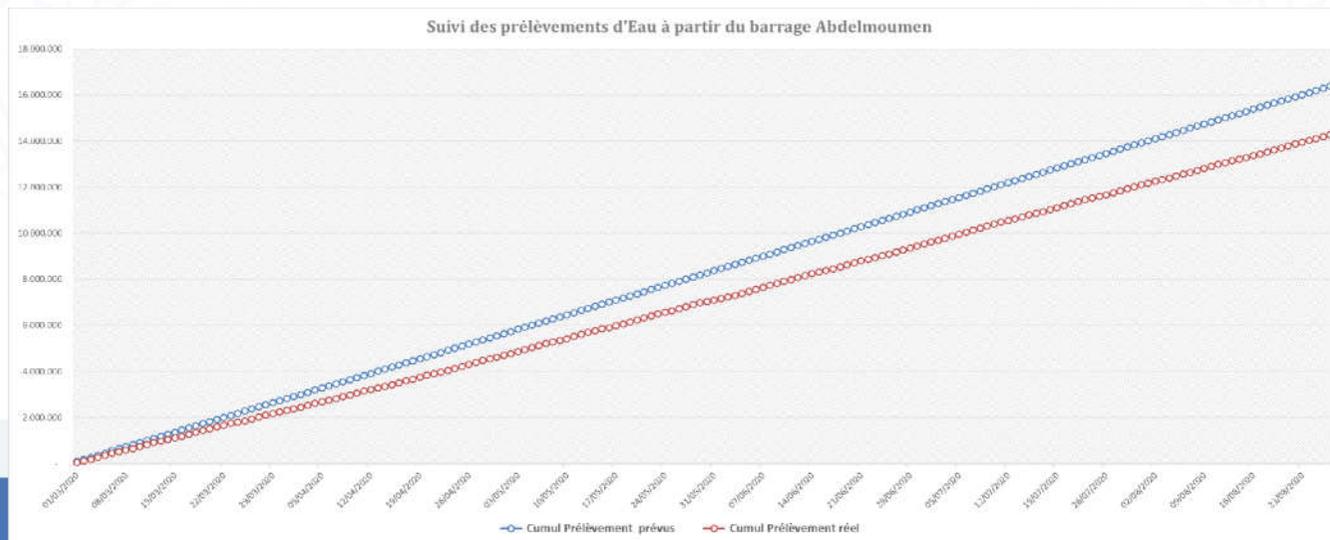
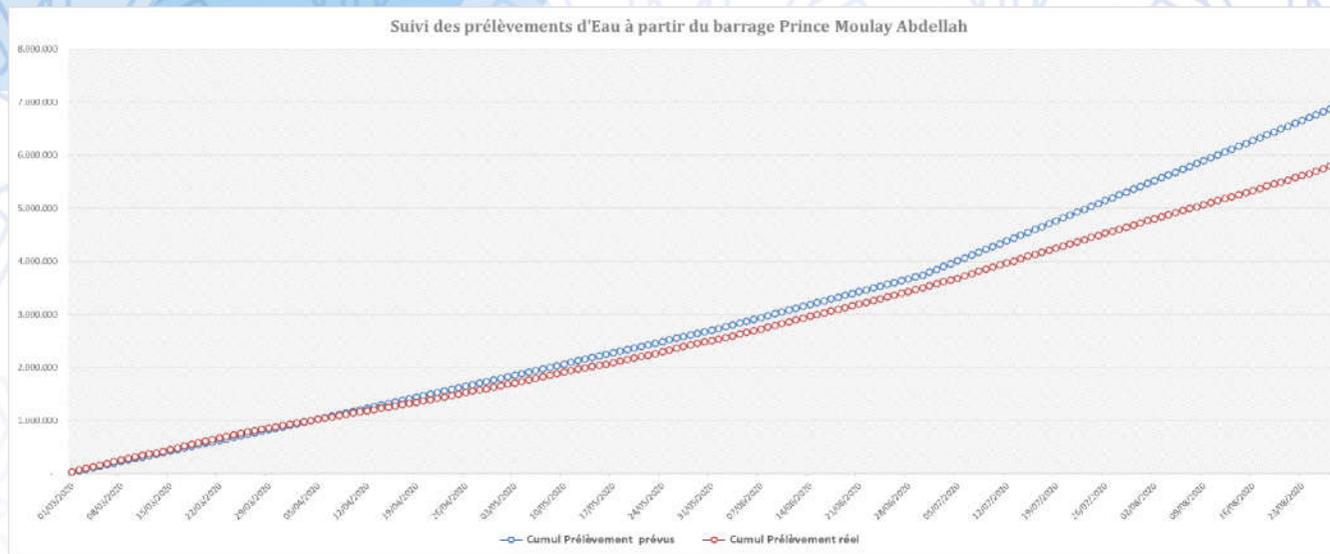
➤ Prendre les mesures de restriction des débits distribués et multiplier les efforts en matière de réduction des pertes d'eau dans les réseaux de distribution et de production pour atteindre une réduction de 10%;

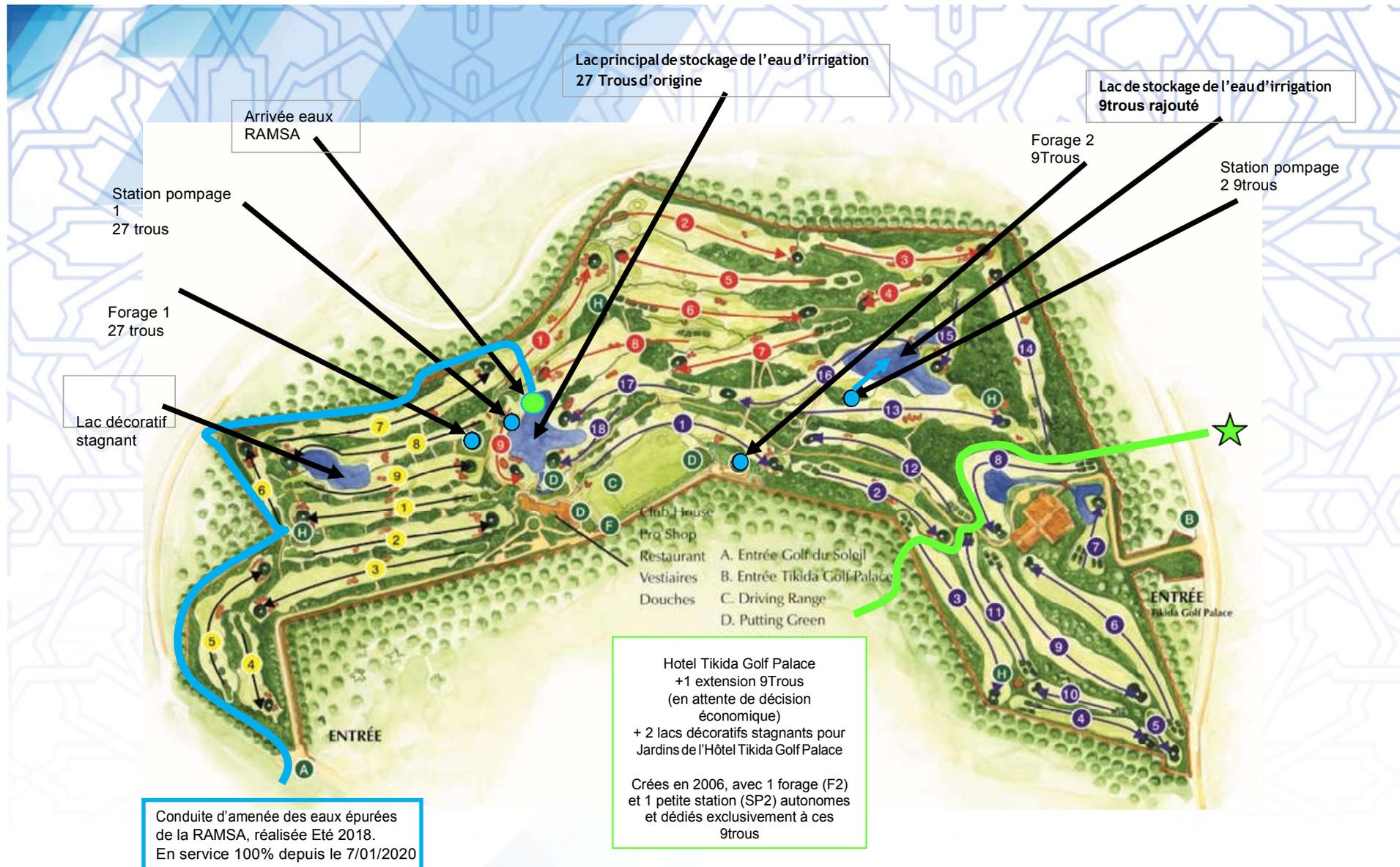
➤ Renforcer la capacité de transit des étages Sud vers les étages Nord de la RAMSA;

➤ Dégagement de nouvelles ressources souterraines;

➤ Réalisation de la conduite d'amenée d'eau brute à partir d'El Guerdane sur un linéaire de 49 km.

Suivi des prélèvements du 01/03/2020 au 27/08/2020





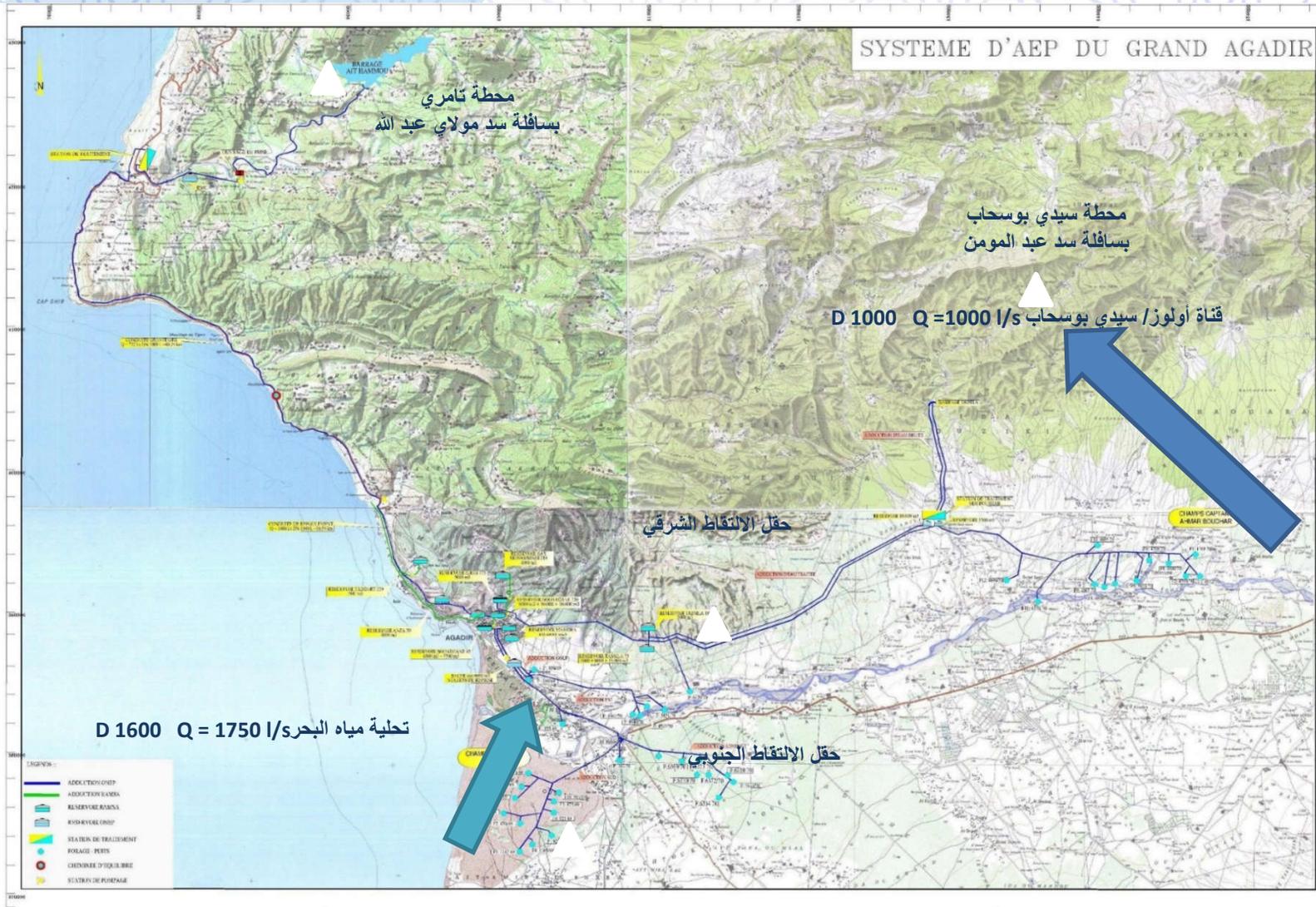
Arrosage des Golfs aux eaux usées épurées

1

Golf de l'OCEAN (Type)



Scénario de l'AEP du Grand Agadir





وكالة البوض المائي لسوس ماسة
+٥٥ 535 30 30 30
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DE SOUSS MASSA

RENFORCEMENT DE L'AEP À PARTIR DES EAUX SOUTERRAINES

دعم التزويد بالماء الصالح للشرب

انطلاقا من المصادر الجوفية

Gestion et augmentation de l'offre des ressources hydriques

L'ABHSM ainsi que l'ONEE-BO ont procédé à la réalisations de 10 forages d'exploitations qui permettent d'injecter un débit supplémentaire d'environ 246 l/s.

Centre	Opportunité de l'opération	Gain (l/s)	Planning de réalisation l'opération	
			Etat d'avancement	Date de MES
Forages dégagés et équipés				
Ouled Teima	Remplacement du forage N°IRE 2/120 (F.6491/70) sis au douar Ait Aabad par un forage profond	30 l/s	Forage mis en service le 22/02/2020	<u>22/02/2020</u>
	Remplacement du forage N°IRE 3/120 (F.6135/70) sis à Oued Souss par un forage profond	26 l/s	Forage mis en service le 24/03/2020	<u>24/03/2020</u>
Drarga	Equipement et raccordement d'un forage de remplacement à Drarga (forage n°12/119)	10 l/s	Forage mis en service le 03/03/2020	<u>03/03/2020</u>
Tamait Izdar	Equipement et raccordement d'un forage (n°11/119) dans l'enceinte du réservoir surélevé existant de 200 m3 à Tamait Izdar	08 l/s	Forage mis en service le 04/04/2020	<u>04/04/2020</u>
Ahmar Boudhar	Réalisation du forage profond en remplacement du forage F2 (n° IRE 6232/70)	30 l/s	Forage mis en service le 22/04/2020	<u>22/04/2020</u>
Ouled Teima	Remplacement du forage N°IRE 6451/70 bis (n°7/120)	23 l/s	Forage mis en service le 26/04/2020	<u>26/04/2020</u>
Tikiouine	Remplacement du forage N°IRE 4947/70	40 l/s	Forage mis en service le 10/06/2020	<u>10/06/2020</u>
Ahmar Boudhar	Réalisation du forage profond en remplacement du forage F11 (n° IRE 4370/70)	23 l/s	Forage mis en service le 29/06/2020	<u>29/06/2020</u>
Débit total des forages dégagés et équipés		190 l/s		

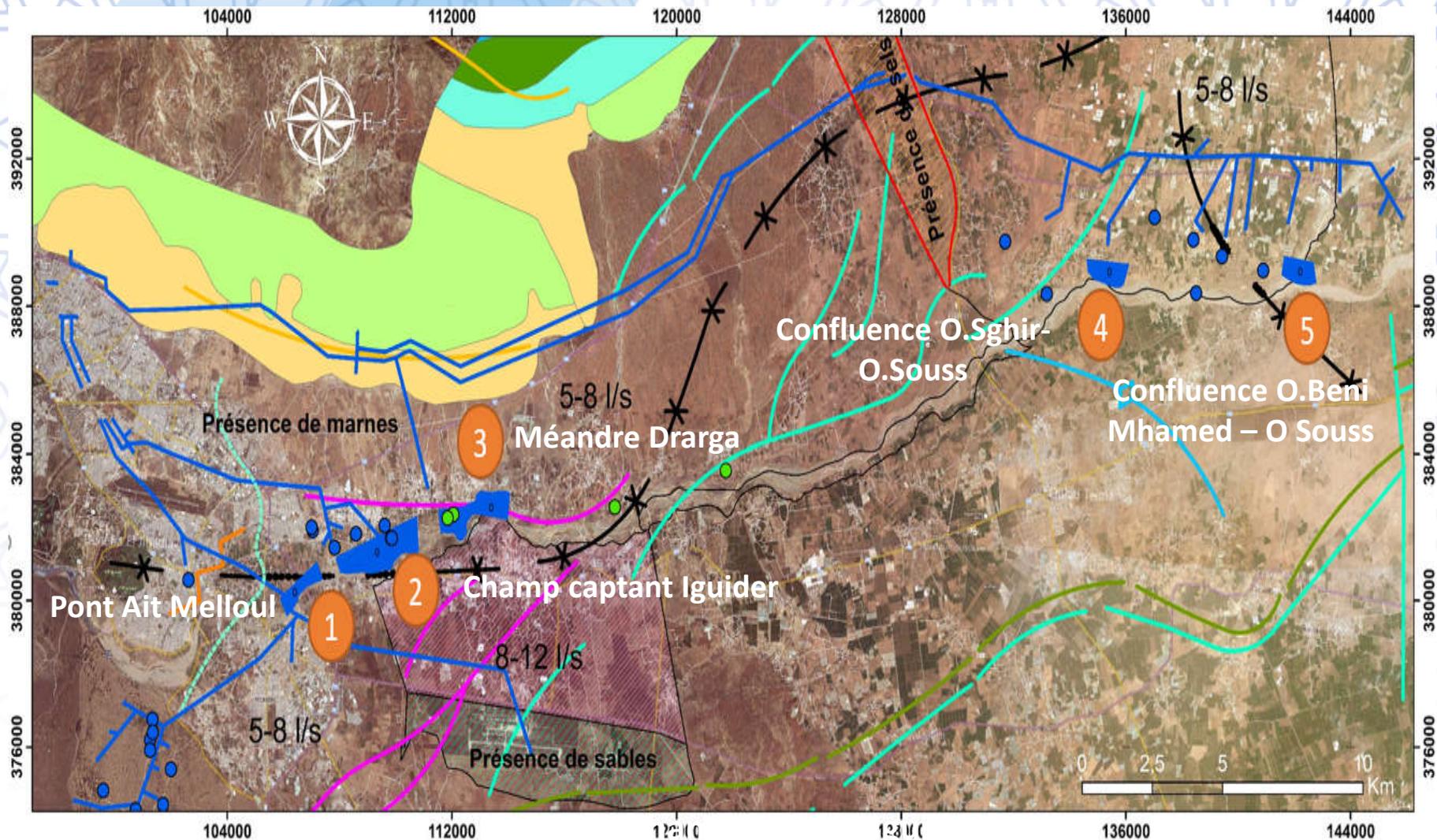
Gestion et augmentation de l'offre des ressources hydriques

Centre	Opportunité de l'opération	Gain (l/s)	Planning de réalisation l'opération	
			Etat d'avancement	Date de MES
Forages dégagés en cours d'équipement				
Igudier	Réalisation d'un 2ème forage (n°6/120) au niveau du champ captant Igudier	20 l/s	Equipements en cours de mobilisation	<u>Fin Septembre 2020</u>
Igudier	Réalisation d'un 1er forage (N°8/120) au niveau du champ captant Igudier	36 l/s	Equipements en cours de mobilisation	<u>Fin Septembre 2020</u>
Débit total des forages en cours d'équipement		56 l/s		

Pour mieux sécuriser l'AEP du Grand Agadir à partir des eaux souterraines, il faudra dégager un débit supplémentaire de **100l/s** moyennant **5 forages avant Fin 2020.**

Champ Captant/Centre	Nombre de captage	Débit exploité (l/s)
Ahmar Boudhar	Deux (02) forages	50 l/s
Igudier	Un (01) forages	20 l/s
Sud-Lmzar	Deux (02) forages	30 l/s
Débit total des forages à dégager		100 l/s

Options de dégagement des ressources en eau souterraines



Options de dégagement des ressources en eau souterraines

Zone cible	Nombre de forages	Caractéristiques par forage	Débits globaux – Mètres totaux	Coût total
Zone 1 : Pont Ait Melloul	02	Débit : 25 – 30 l/s Profondeur : 300 ml	<ul style="list-style-type: none"> 50-60 l/s 600 ml 	2.4 MDH
Zone 2 : Prolongement du champ captant Iguider	03	Débit : 25 – 30 l/s Profondeur : 200 ml	<ul style="list-style-type: none"> 75-90 l/s 600 ml 	2.4 MDH
Zone 3 : Méandre Drarga	03	Débit : 20 – 30 l/s Profondeur : 200 ml	<ul style="list-style-type: none"> 60-90 l/s 600 ml 	2.4 MDH
Zone 4 : Confluence O.Sghir-O.Souss	01	Débit 20-30 l/s Profondeur 400 ml	<ul style="list-style-type: none"> 20-30 l/s 400 ml 	1.6 MDH
Zone 5 : Confluence O.Beni Mhamed – O Souss	01	Débit 20-30 l/s Profondeur 400 ml	<ul style="list-style-type: none"> 20-30 l/s 400 ml 	1.6 MDH
TOTAL	10		<p>Débit : 225-300 l/s</p> <p>Profondeur : 2 600 ml</p>	10.4 MDH

Equipement et adduction: 20 MDH

Etat d'avancement de la conduite El Guerdane – Sidi Boushab

Réalisation de la conduite d'adduction d'eau brute 47,5 Km en PRV DN 1000 1,5 Km en acier	
Marché N°	36/E/DTI/2020
Consistance du projet	Adduction de diamètre de 1000 ml sur une longueur de 44 km
Etat de avancement	Mise en eau et essai de la conduite du 25 au 30 septembre
Exploitation	01-oct-20
Entreprise Adjudataire	SGTM avec sous traitance à la société AMETEC
Délai contractuel	6 Mois
Montant contractuel	197 918 613,00 DH (TTC)
Date commencement des travaux	15-janv-20

Etat d'avancement des travaux d'adduction en eau à partir de la conduite d'irrigation issue du barrage Aoulouz

1

Conduite Amensouss El Guerdane vers la station de traitement Sidi Boushab



Etat d'avancement de l'inter-connection cotes 85 à 130

Situation du 15 Sept 2020

Actions	Etat d'avancement
<p>RAMSA - interconnexion Sud-Nord</p> <p>Travaux de réhabilitation du transfert de l'eau de l'étage 85 à l'étage 130</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise Adjudicataire BOUGGANE • Montant 3 908 832,00 DH - TTC. • Délai d'exécution 3 mois (fin des travaux fin Aout 2020). • Autorisation des travaux délivrée par la Commune d'Agadir en date du 21/05/2020 • Dossier et plans d'exécution établi par l'entreprise (commande de la conduite et accessoires du réseau en cours) • Consistance des travaux : 1,4 km de conduite PVC + Equipements hydromécaniques + Traversée de la RN1 par fonçage (30 m) • Etat d'avancement : travaux achevés

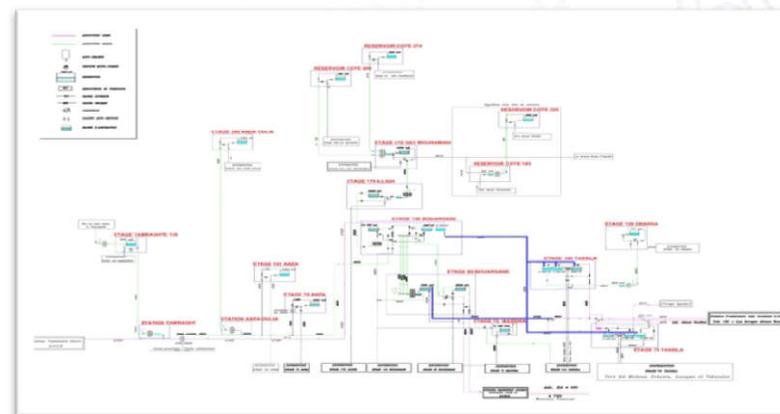
Passage sous chaussée par fonçage de la route N1



Etage Bouargane 130

Conduite PVC DN500 PN16

Etage Bouargane 85



Station de dessalement de l'eau de mer pour l'alimentation en eau potable du Grand Agadir

Consistance du projet

- Projet de partenariat mutualisé
- *Durée de réalisation:* 3 ans
- *Durée d'exploitation par partenaire privé:* 27 ans
- *Date de mise en service prévisionnelle :* Fin Mars 2021
- *Coût et montage financier:* 4,4 Mds de Dh dont 1,86 Mds Dh de contribution publique



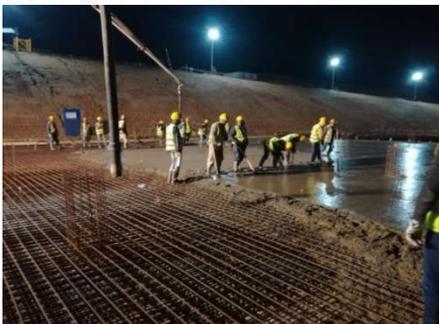
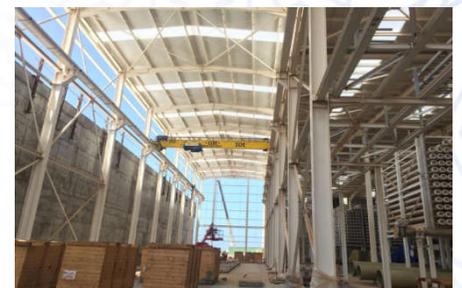
Objectifs

- D'une capacité à terme de 400 000 m³ /j répartie équitablement entre l'agriculture et l'eau potable, le projet permet de:
 - Préserver la nappe de Chtouka
 - Irriguer 15 000 ha dans le périmètre Chtouka;
 - Sécuriser l'alimentation en eau potable du grand Agadir ;
 - Réduire les coûts de production de l'eau à travers la mutualisation;
 - Maintenir l'activité agricole dans la zone ;
 - Solliciter l'expertise du secteur privé (Partenariat Public-Privé).

Etat d'avancement global de la Station

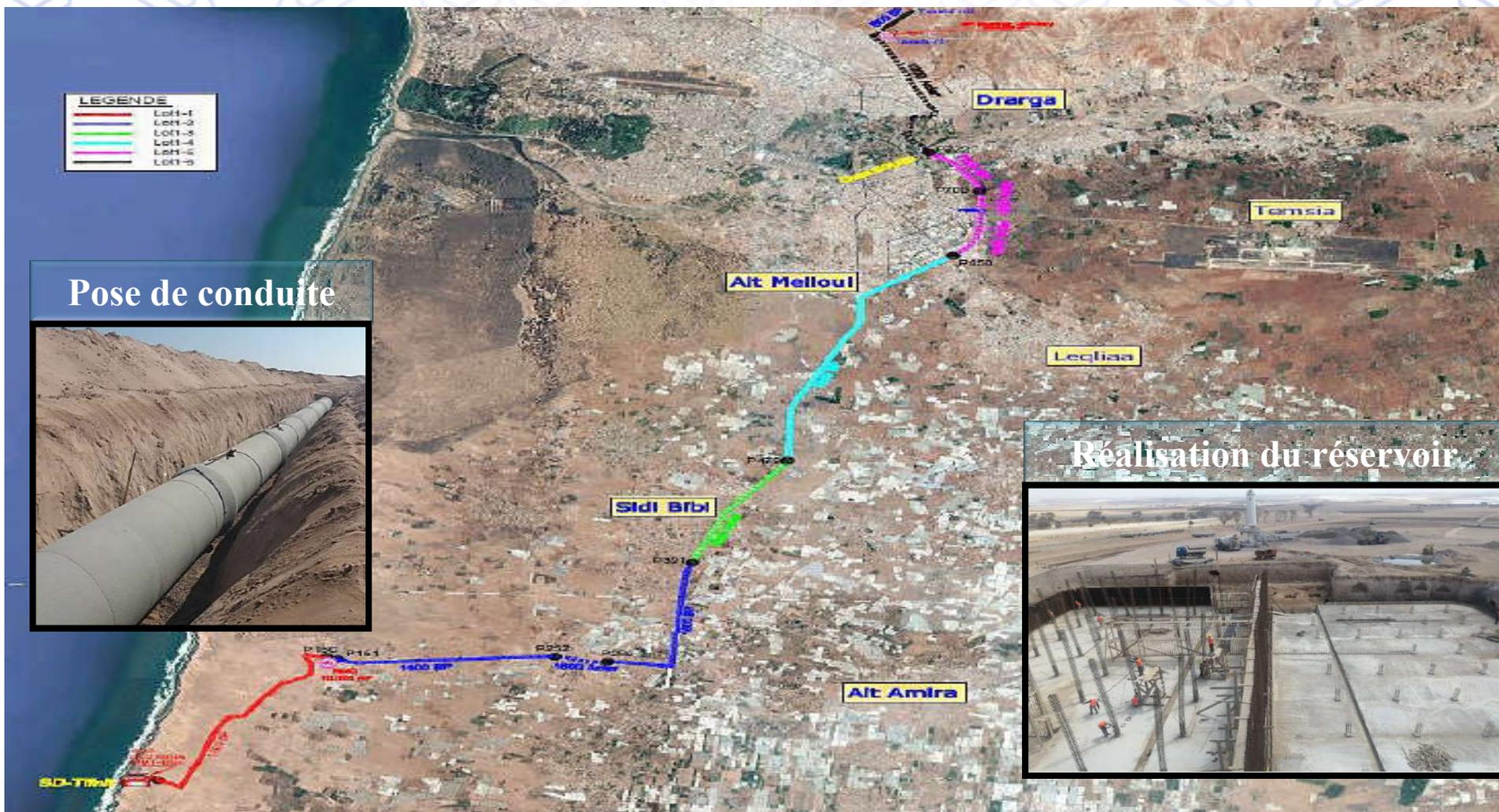


Phase	Etat d'avancement (%)
Ingénierie	96,1%
Approvisionnement	99%
Construction	69%
Travaux GC	80%
Travaux maritimes	59%
Mécanique/électrique/Tuyauterie	73%
Avancement global de la station	79%



Station de dessalement de l'eau de mer pour l'alimentation en eau potable du Grand Agadir

Réalisation des ouvrages d'adduction



Programme national d'approvisionnement en eau potable et d'irrigation 2020-2027

- La surélévation du barrage Mokhtar Soussi permettra de porter sa capacité à 200 Mm³ (Augmentation de 150 Mm³) ;
- La construction du barrage Tamri avec une capacité de 150 Mm³;
- Achèvement du barrage Sidi Abdellah 10 Mm³, Avancement 90 % mise en eau Sept 2020;



