

December / Décembre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

January / Janvier 2013

	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
		1	2	3	4	5	6
w/s 1							
	7	8	9	10	11	12	13
w/s 2							
	14	15	16	17	18	19	20
w/s 3							
	21	22	23	24	25	26	27
w/s 4							
	28	29	30	31			
w/s 5							

February / Février 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

www.hydriaproject.net

Diagram showing the function of the check dam Schéma indiquant le fonctionnement du barrage





January / Janvier 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

February / Février 2013

		<i>y</i> ,					
	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
					1	2	3
w/s 5							
	4	5	6	7	8	9	10
	-			-			
w/s 6							
	11	12	13	14	15	16	17
w/s 7							
	18	19	20	21	22	23	24
w/s 8							
	0.5	-	07	-			
	25	26	27	28			
w/o 0							
w/s 9							

March / Mars 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

A "sacchaz" Moresque water bearer following pilgrims to Mecca, engraving, 16th/17th century, private collection Un « sacchaz » porteur d'eau Mauresque, pèlerin à La Mecque, gravure, 16e/17e siècle, collection privée





Water distributors in the Mediterranean

Potable water of uncertain quality was the source of many diseases throughout the Mediterranean in the past. The situation was addressed by water carriers who used to provide fresh water, carrying it in small wooden barrels or flasks. In Malta, up till the 19th century, the wandering water seller was a common sight at summer feasts and other special occasions.

Case developed within the Alter Aqua project, NTM,
 Malta

Porteurs d'eau en Méditerranée

Dans le passé, l'eau potable de qualité incertaine était la source de nombreuses maladies dans toute la Méditerranée. Les porteurs d'eau apportaient la solution en distribuant de l'eau fraîche portée dans des petits tonneaux en bois ou en flacons. A Malte, jusqu'au 19e siècle, le vendeur d'eau ambulant était une scène courante pendant les fêtes d'été et autres occasions.

• Étude de cas: Projet Alter Aqua, NTM, Malte

February / Février 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

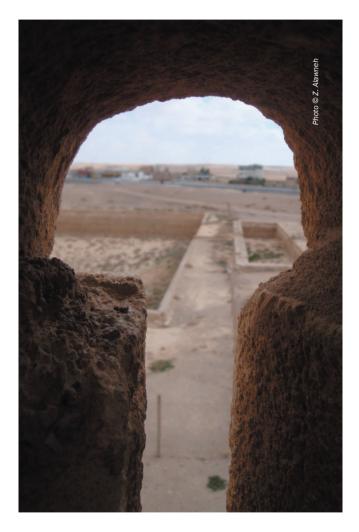
March / Mars 2013

	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim 3
w/s 9	4	5	6	7	8	9	10
w/s 10		10	12		45	10	47
w/s 11	11	12	13	14	15	16	17
w/s 12	18	19	20	21	22	23	24
w/s 13	25	26	27	28	29	30	31

April / Avril 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

www.hydriaproject.net

View of the reservoir from within the fort of Qatraneh Vue sur le réservoir d'eau à partir du fort de Qatraneh



March / Mars 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

April / Avril 2013

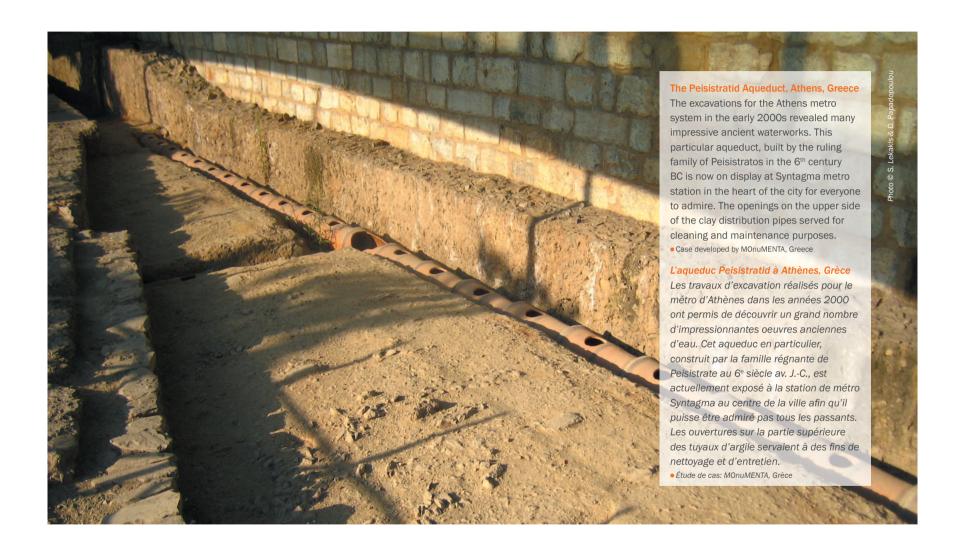
	1 /						
	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
	1	2	3	4	5	6	7
w/s 14							
	8	9	10	11	12	13	14
w/s 15							
	15	16	17	18	19	20	21
w/s 16							
	22	23	24	25	26	27	28
	22	23	24	25	20	21	20
w/s 17							
, -							
	29	30					
/a 10							
w/s 18							

May / Mai 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

www.hydriaproject.net

The Peisistratid Aqueduct as exhibited in the Syntagma metro station L'aqueduc Peisistratid dans la station de métro de Syntagma





April / Avril

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

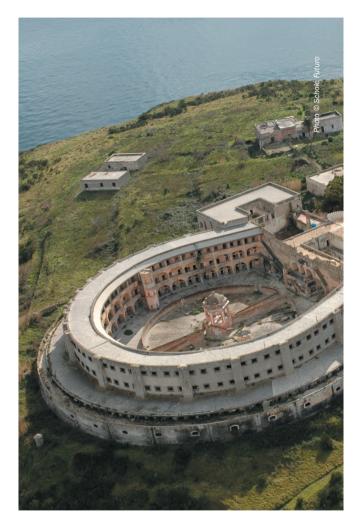
May / Mai 2013

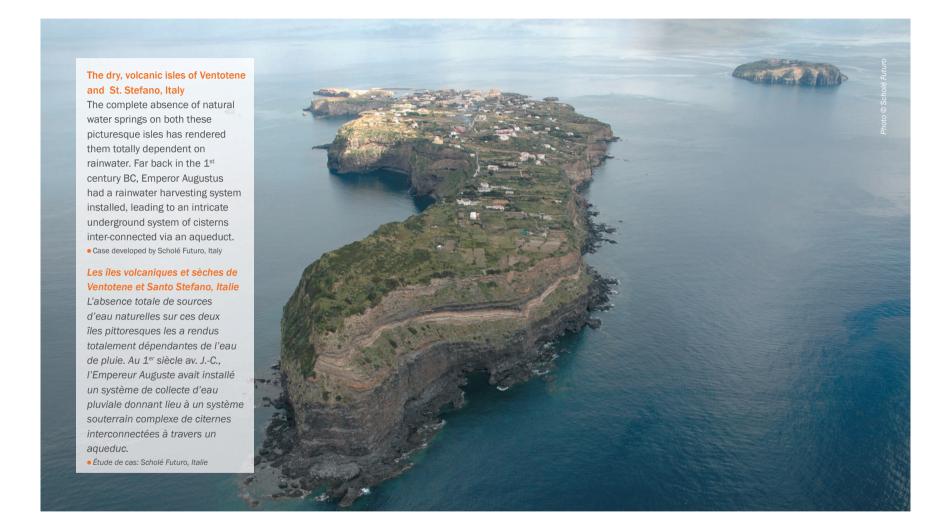
	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
			1	2	3	4	5
w/s 18							
	6	7	8	9	10	11	12
w/s 19							
	13	14	15	16	17	18	19
			10				23
w/s 20							
	20	21	22	23	24	25	26
	20	21	22	23	24	25	20
w/s 21							
	27	28	29	30	31		
w/s 22							

June / Juin

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

St. Stefano jail (1797): its rainwater collection systems covered the needs of hundreds of prisoners La prison de St. Stefano (1797): ses systèmes de collecte de pluie couvraient les besoins en eau de centaines de prisoniers





May / Mai

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

June / Juin 2013

	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
	WOIT/ EUIT	ruc / Ividi	Well/ Wel	Thu / seu	TII/ VCII	1	2
						_	_
w/s 22							
W/5 ZZ							
	3	4	5	6	7	8	9
w/s 23							
	10	11	12	13	14	15	16
							20
w/s 24							
11/321							
	17	18	19	20	21	22	23
w/s 25							
	24	25	26	27	28	29	30
	24	25	20	21	20	29	30
w/2.26 —							
w/s 26							

July / Juillet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

The dense *khettara* network (left) moves in parallel with the riverbed (right) before it reaches the plantation (bottom), Fenza, Morocco *Le réseau dense des khettaras* (à gauche) longe le lit de la rivière (à droite) avant d'atteindre la plantation (en bas), Fenza, Maroc



Outside view of the *khettara* in the Figuig oasis of Morocco

A system of Persian origin still in use today for harvesting water in the desert, the khettara is also known as foggara, qanat, falj, karez, cimbra, and mino caverno. It is an underground system of tunnels, which drains water from an upstream aquifer to drier lands downstream. The tunnels that may reach a total length of 20km have a gentle slope and are equipped with a dense series of vertical aeration wells. Water is transferred by pure force of gravity.

Case developed by CMED, Morocco

Vue extérieure de la khettara dans l'oasis de Figuig; Maroc

Un système d'origine persane toujours en usage pour la collecte d'eau dans le désert, la khettara est également connue comme foggara, qanat, karez, cimbra et mino caverno. Il s'agit d'un système souterrain de tunnels qui draine l'eau à partir d'un aquifère en amont vers les terres plus sèches en aval. Les tunnels en pente douce peuvent atteindre une longueur totale de 20km et sont équipés d'une série dense des puits d'aération verticaux. L'eau est transférée par gravité.

• Étude de cas: CMED, Maroc

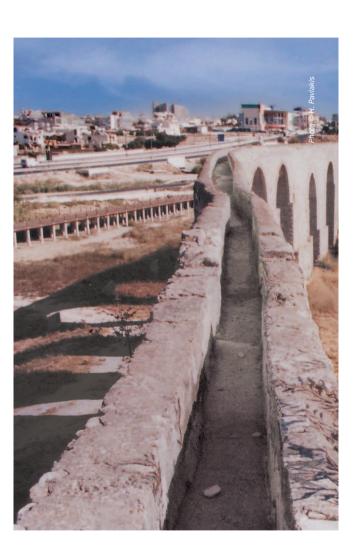
June / Juin 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

July / Juillet 2013

	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
w/s 27	1	2	3	4	5	6	7
w/s 28	8	9	10	11	12	13	14
w/s 29	15	16	17	18	19	20	21
w/s 30	22	23	24	25	26	27	28
w/s 31	29	30	31				

August / Août 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Top view of the Larnaca Aqueduct Vue de l'aqueduc de Larnaca





July / Juillet

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

August / Août 2013

		·					
	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
				1	2	3	4
/ 04							
w/s 31							
	5	6	7	8	9	10	11
w/s 32							
	12	13	14	15	16	17	18
w/s 33							
	40	20	21	00	02	24	0.5
	19	20	21	22	23	24	25
w/s 34							
W/3 3+							
	26	27	28	29	30	31	
w/s 35							

September / Septembre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

View of the *Mirabili*s cistern Vue de la citerne de Mirabillis





August / Août 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

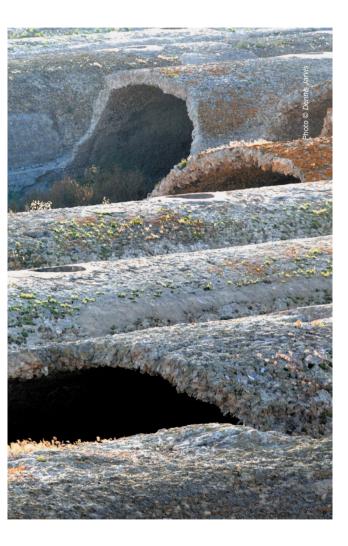
September / Septembre 2013

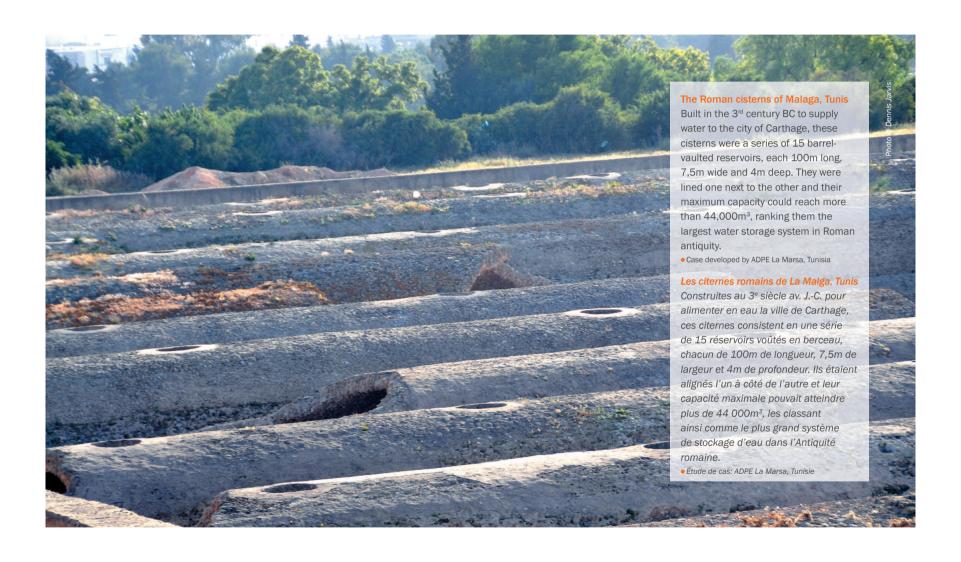
			•				
w/s 35	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim 1
w/s 36	2	3	4	5	6	7	8
w/s 37	9	10	11	12	13	14	15
w/s 38	16	17	18	19	20	21	22
w/s 39,40	23/30	24	25	26	27	28	29

October / Octobre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

www.hydriaproject.net

Close view of the cisterns of Malaga Vues des citernes de La Malga





September / Septembre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

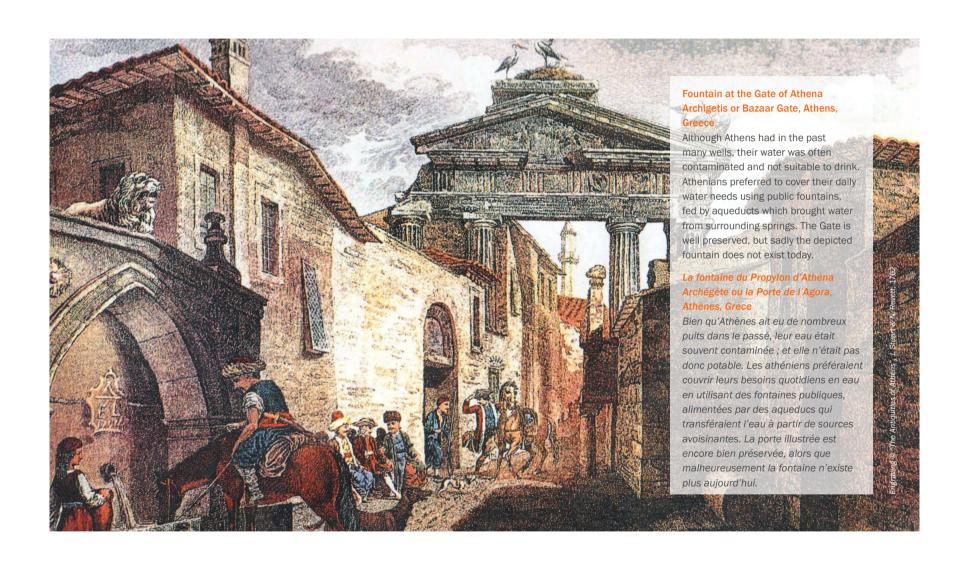
October / Octobre 2013

	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
	,	1	2	3	4	5	6
		_			-	3	0
w/s 40							
	7	8	9	10	11	12	13
	·	0		10		12	10
w/s 41							
	14	15	16	17	18	19	20
		13	10		10	13	20
w/s 42							
	21	22	23	24	25	26	27
						20	
w/s 43							
	28	29	30	31			
	20	23	30	01			
w/s 44							

November / Novembre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

The fountain in detail La fontaine en détail





October / Octobre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

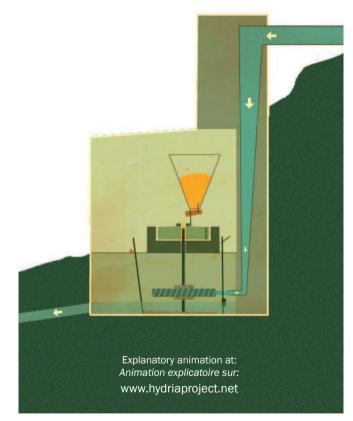
November / Novembre 2013

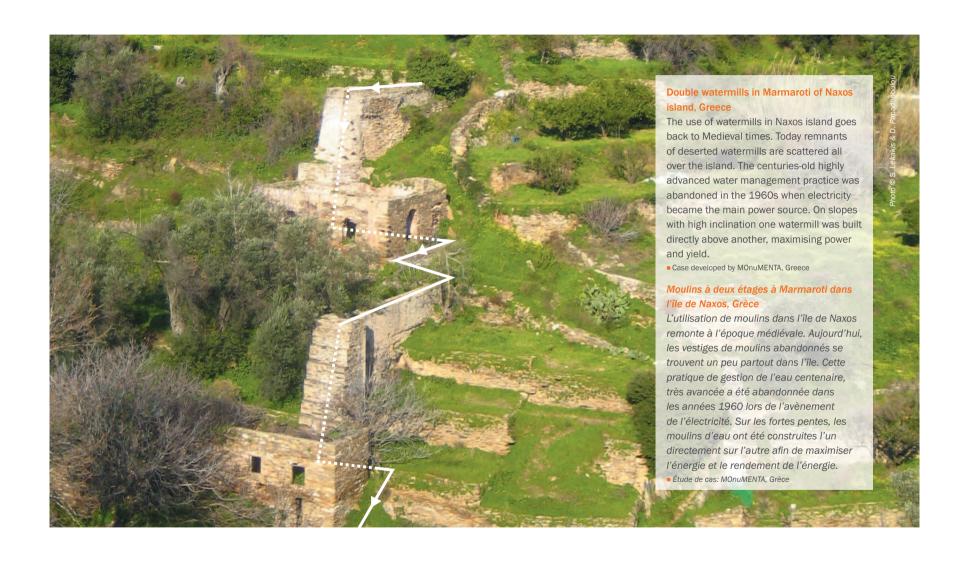
		·					
	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
					1	2	3
w/s 44							
	4	_		_			40
	4	5	6	7	8	9	10
w/s 45							
	11	12	13	14	15	16	17
w/s 46							
W/S 46							
	18	19	20	21	22	23	24
	10	15	20	21	22	23	24
w/s 47							
	25	26	27	28	29	30	
w/s 48							
W/S 40							

December / Décembre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

www.hydriaproject.net

Diagram showing the function of the watermill Schéma indiquant le fonctionnement du moulin





November / Novembre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

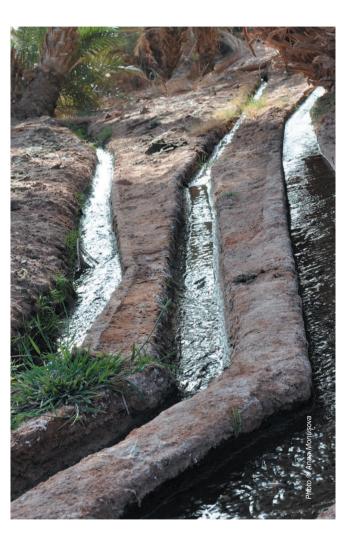
December / Décembre 2013

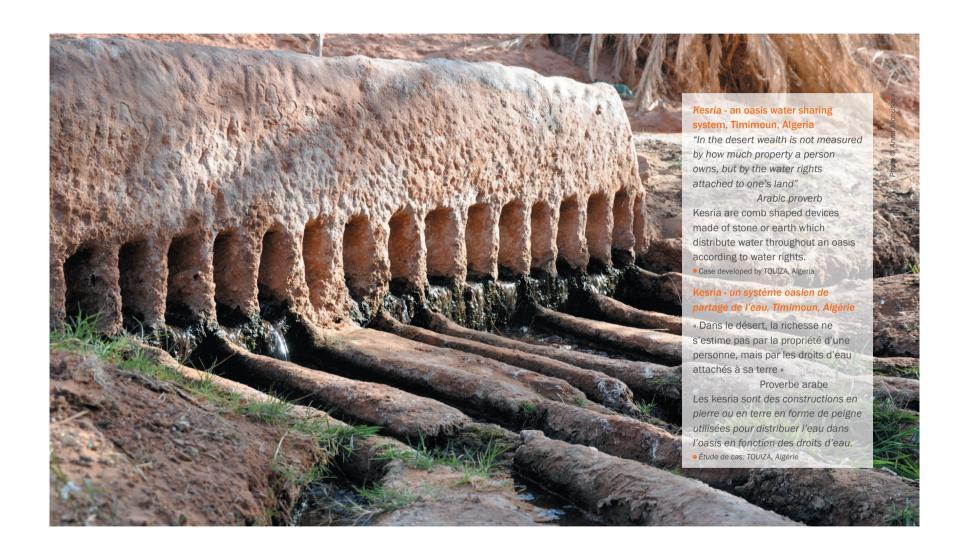
w/s 48	Mon / Lun	Tue / Mar	Wen / Mer	Thu / Jeu	Fri / Ven	Sat / Sam	Sun / Dim
w/s 49	2	3	4	5	6	7	8
w/s 50	9	10	11	12	13	14	15
w/s 51	16	17	18	19	20	21	22
w/s 52	23 30	24 31	25	26	27	28	29

January / Janvier 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

www.hydriaproject.net

View of the irrigation channels of a kesria Vue sur les canaux d'irrigation d'une kesria







Black-figure hydria (530 BC) depicting women carrying their hydrias on their heads Hydrie à figures noires (530 av. J.-C.) représentant des femmes qui transportent leurs hydries sur la tête

- A hydria is a form of pottery used in the ancient Greek world for carrying water (=hydor). A typical hydria has two horizontal handles on either side of its body for carrying it and a third vertical one on the neck for pouring its content.
- Une hydrie est une forme de céramique utilisée dans le monde grec ancien pour transporter l'eau (=hydor). Une hydrie typique est composée de deux anses horizontales placées sur les côtés du corps pour transporter et une troisième verticale situé au col pour verser son contenu.

www.hydriaproject.net

A trilingual website aiming to raise awareness and sensitise on wise past water management systems from around the Mediterranean basin.

The HYDRIA project uses water as a "vehicle" to unfold the diverse, yet common, tangible and intangible Mediterranean cultural heritage, through "reviving" characteristic water management visions, concepts, techniques and infrastructures of the distant and more recent past.

Exploring traditional water management systems which have been abandoned, forgotten or overlooked can be a useful inspiration for those currently looking into sustainable appropriate technologies able to maximise efficiency, minimise energy consumption and waste production, and address climate change pressures.

The project was launched in 2008 with 16 case studies (sites) from various Mediterranean countries and has been expanding ever since. In 2013 it is expected to showcase 19 new cases. The waterworks are extensively described (texts), illustrated by photographic and other means, whereas the operational characteristics of the more complex ones are elaborated through animations.

Un site web trilingue qui vise à sensibiliser sur la sagesse en matière de gestion de l'eau autour du bassin méditerranéen dans le passé.

Le projet HYDRIA utilise l'eau comme un « vecteur » pour déplier le patrimoine culturel méditerranéen matériel et immatériel qui est richement diversifié bien que présentant des similitudes et des points communs, et ce en « faisant revivre » des visions typiques de gestion de l'eau, des concepts, des techniques et des infrastructures du passé lointain ainsi que plus récent.

Etudier les systèmes traditionnels de gestion de l'eau qui ont été abandonnés, oubliés ou négligés pourrait constituer une source d'inspiration utile pour ceux qui sont actuellement à la recherche de technologies durables appropriées capables de maximiser l'efficacité, réduire la consommation d'énergie et la production de déchets et faire face aux pressions du changement climatique.

Le projet a été lancé en 2008 avec 16 études de cas (sites) de différents pays méditerranéens et il a continué à s'élargir depuis. En 2013, il est prévu de présenter 19 nouveaux cas. Les systèmes de gestion d'eau sont explicitement décrits (textes) et illustrés par des photos et autres supports, alors que les caractéristiques opérationnelles des cas les plus complexes sont conceptualisées par des animations.



Mediterranean Information Office for Environment, Culture and Sustainable Development

12, Kyrristou str., 10556, Athens, Greece T: +30 210 3247490 F: +30 210 3317127 E: info@mio-ecsde.org W: www.mio-ecsde.org



Mediterranean Education Initiative for Environment and Sustainability

E: info@medies.net W: www.medies.net









The HYDRIA project is a MIO-ECSDE / MEdIES initiative which has become a reality with the contribution of several of its member organisations. It has been financially supported so far by the European Commission (DG Environment), the UNESCO Participation Programme, the Global Water Partnership-Mediterranean and the Anna Lindh Foundation.

Le projet HYDRIA est une initiative du MIO-ECSDE / MEdIES devenue réalité grâce à la contribution de plusieurs de ses organisations membres. Le projet a été appuyé financièrement jusqu'à présent par la Commission Européenne (DG Environnement), le Programme Participation de l'UNESCO, le Partenariat Mondial pour l'Eau - Méditerranée (Global Water Partnership-Mediterranean) et la Fondation Anna Lindh.











