



UNIVERSITÉ
DE ROUEN



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE

Unil
UNIL | Université de Lausanne



Colloque International eau et climat : regards croisés Nord/Sud

Sous le thème:

Eau : ressource, risques et développement durable dans les pays de la Méditerranée occidentale



Colloque de clôture des projets de recherche:
AI. MA/10/244 et AI. MA /11/267 du programme Volubilis (France)
Projet USMBA / Université de Lausanne (Suisse)

Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Saïss-Fès
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah
Les 27-28-novembre 2013

Programme communications

Mercredi 27/11/2013

8h.30 Inscription

9h-10h Séance d'ouverture

Président : Monsieur le Doyen de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Saïs-Fès

Allocution de Monsieur le Président de l'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

Allocution de Monsieur Doyen de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Saïs-Fès

Allocution du comité d'organisation

10h30- Visite du stand des posters

Pause café

11h -12 h30 : Conférence introductive

Professeur Abdellah LAOUNA, Université Mohamed V, Rabat

"Risque hydrique et gestion conservatoire des terres"

Discussion

Atelier 1 : 14 h à 18h: Analyse des facteurs climatiques et variations récente

Séance 1 : Dynamique atmosphérique, changement climatique et analyses spatio-temporelles

Président: *Benoit laignel*

1	Taoufik Ben Hassine EL MELKI. <i>Faculté des Lettres des Ares et des Humanités, Tunisie</i>	Dynamique atmosphérique et événements pluviométriques intenses en Méditerranée occidentale.
2	Abdelmalik SALOUI, Hakim FILALI, Rahma KANJAA. <i>Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Mohammedia</i>	Changement climatiques et politiques hydriques au Maroc
3	Abderrahmane Nekkache GHENIM, Abdesselam MEGNOUNIF. <i>Faculté de Technologie, Université de Tlemcen, Algérie</i>	Analyse spatio-temporelle de la concentration et de l'agressivité des précipitations dans le Nord de l'Algérie
4	Haifa FEKI ¹ et Habib ABIDA ² . <i>¹Ecole supérieure des ingénieurs, Tunisie, ² Faculté des sciences de Sfax, Tunisie</i>	Spatial and temporal variations of rainfall in Tunisia
5	Zeineddine NOUACEUR ¹ , Benoit LAIGNEL ¹ , M'hamed AMYAY ² , Habib ABIDA ¹ , Hiba JEMAI ¹ , Nadir BENHAMICHE ¹ , Madan KHODIR ¹ . <i>¹Université de Rouen, France, ² LAGEA URAC 54, FLSH Saïs-Fès, USMBA, Maroc.</i>	Vers des conditions plus humides sur le Maghreb central (Maroc, Algérie, Tunisie) ?

Discussion

Pause

Séance 2: Evolution et tendances pluviométriques et impacts

Président: *Abdelmalik Saloui*

1	Marianne MILANO 1,2,5, Denis RUELLAND 3, Sara FERNANDEZ 5, Alain DEZETTER 4, Julie FABRE 3, Eric SERVAT 4. <i>¹ Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne</i>	Evaluation des impacts potentiels des changements climatiques et anthropiques sur le stress hydrique en Méditerranée
2	Mohamed HANCHANE, <i>Faculté polydisciplinaire de Taza, USMBA, Maroc</i>	Méthodes de régionalisation spatio-temporelle et d'analyse des tendances pluviométriques actuelles : application au Maroc Atlantique

3	Liviu APOSTOL, Ovidiu-Miron MACHIDON , "Al. I. Cuza" University, Romania ,	Considerations on the evolution of rainfalls in Moldova (Romania) in the last 52 years
4	Costel ALEXE, Liviu APOSTOL , "Al. I. Cuza" University, Romania	Some air temperature characteristics in the Iași metropolitan area
5	Abdelali SEBBAR, Mohamed HSAINE, Hassan FOUGRACH & Wadi BADRI <i>Faculté des Sciences Ben M'Sik. Université Hassan II – Mohammedia-Casablanca. Laboratoire Écologie et Environnement</i>	Retour des pluies au Maroc méridional

Discussion

Atelier 2 : 14h30 à 18-30. Evaluation de la ressource en eau

Séance 1: Modélisation SIG et cartographie

Président: Emmanuel REYNARD

1	Azeddine MEBARKI ¹ , Jean Pierre LABORDE ² , Mohamed ASSABA ² . <i>Université Constantine, Algérie; Université de Nice-Sophia Antipolis, France</i>	Apports hydrologiques des oueds et bilans d'écoulement des bassins de l'Algérie du Nord : analyse, cartographie et S.I.G.
2	Narjes CHAABANE BEN SALAH ¹ ; Habib ABIDA. ¹ <i>ISET de Sfax, Tunisie</i> ² <i>Faculté des sciences de Sfax, Tunisie</i>	Modélisation des écoulements et de transport solide du bassin d'Oued Hathab en Tunisie Centrale
3	BABA-HAMED K ¹ ., BOUANANI A ² ., NASRI A ³ ., DERDOUR A ² . ¹ <i>Faculté SNVSTU, Univ Tlemcen, Algérie</i> , ² <i>Faculté de Technologie, Univ Tlemcen, Algérie</i> ³ <i>Université de Mascara</i>	La modélisation outil de gestion des aquifères : cas de la nappe alluviale de la plaine de Ghriss (Mascara NW-algerien)
4	Olfa HAJJI ¹ , Taoufik HERMASSI ² , Sahar ABIDI ¹ , Mohamed Raouf MAHJOUR et Hamadi HABAIEB ¹ . ¹ <i>Institut National Agronomique de Tunisie</i> ² <i>(INRGREF), Tunisie</i>	Modélisation des écoulements de surface et du transport solide du bassin-versant El Hnach (Siliana, Tunisie)
5	Fethi LACHAAL , Ammar MLAYAH, Mourad BÉDIR , Jamila TARHOUNI and Christian LEDUC. <i>CRTE Tunisie</i>	Groundwater flow modelling in semi-arid regions: the Zéramdine–Béni Hassen Miocene aquifer system (east–central Tunisia)
6	Sahar ABIDI ¹ , Taoufik HERMASSI ² , Olfa HAJJI ¹ et Hamadi HABAIEB ¹ . ¹ <i>Institut National Agronomique de Tunisie</i> , ² <i>(INRGREF), Tunisie</i>	Vers une modélisation hydrologique (ATHYS) adaptée à la prévision d'une crue exceptionnelle du bassin versant de Tessa au nord de la Tunisie
7	BOURHZALI M. ¹ et GUENGOURA M. ² . ¹ <i>LAGEA URAC, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Sais-Fès</i> ; ² <i>Agence urbaine de Meknès, Maroc</i>	Utilisation d'un SIG pour la spatialisation des risques liés à l'eau dans la médina de Meknès, Maroc
8	Mohamed LASRI*, Khalid OBDA*, Emmanuel REYNARD**, Ali TAOUS* et Mhamed AMYAY*. * : <i>LAGEA-URAC54) FLSH Fès-Saïs Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Maroc</i> ; <i>Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne, Suisse.</i>	Méthodologie pour l'élaboration de la carte indicative des dangers d'inondation dans l'agglomération de Fès, Maroc

Discussion

Pause

Séance 2: Suivi et spatialisation des phénomènes**Président:** Azeddine MEBARKI

1	Jaouad GARTET. <i>Faculté polydisciplinaire de Taza, USMBA</i>	L'utilisation du SIG et des caractéristiques géométriques du bassin versant pour décrire l'écoulement des eaux. Cas du bassin versant de l'Oued Fès.
2	Noureddine GAALOUL ¹ , Benoit LAIGNEL ² . ¹ <i>I.N.R.G.R.E.F, Sciences et Techniques de l'Eau, Tunisie.</i> ² <i>Université de Rouen</i>	Suivi qualitatif et quantitatif des eaux souterraines après une recharge artificielle par les eaux usées traitées Cas de la nappe côtière Korba-Mida (Cap Bon – Tunisie)
3	LABBAS M ¹ ., KERMADI S ² , BRANGER F. ¹ , JACQUEMINET C ² , MICHEL K ² ., BRAUD I ¹ . ¹ <i>IRSTEA Lyon, France ;</i> ² <i>Université de Lyon, France</i>	Apport de l'imagerie très haute résolution pour la simulation du cycle hydrologique d'un bassin périurbain français (Yzeron, Ouest Lyonnais)
4	د. سعد بنعمرو. المدرسة العليا للأساتذة؛ جامعة سيدي محمد بن عبد الله	تحديد مرتكزات استعمال النباتات المائية المرئية كمؤشر لتقييم الجودة الايكولوجية لمياه الأنهار بالحوض المائي لسبو
5	Khalid OBDA, Ali TAOUS et M'hmed AMYAY. (LAGEA). <i>F.L.S.H Saïs-Fès USMBA, Fès Maroc</i>	Hydrologie du Saïs-Fès et ses bordures : Facteurs et comportement
6	Abdelhamid JANATI-IDRISSI ¹ , Abdelkrim DAOUD ² , Abdelghani GARTET ¹ Jaouad GARTET ³ . ¹ (LAGEA). <i>F.L.S.H Saïs-Fès,</i> ² <i>Faculté des Sciences humaines Sfax,</i> ³ <i>Faculté Polydisciplinaire de Taza</i>	Efficacité des flux perturbés, spatialisation et évolution de la pluviométrie dans le bassin du Sebou
Discussion		

Jeudi 28/11/2013**Atelier 3 : Risques hydrologiques : diagnostique, méthodes d'approches, prévention et gestion****Séance 1- 9h- 12h: Erosion, risque hydrique : évaluation quantitative et cartographie****Président:** Brahim Akdim

1	Boualem MOKHTARI EL HADJ REMINI et Saad Abdelamir HAMOUDI. <i>Faculté de technologie Université Mohamed Boudiaf M'sila, Algérie</i>	Erosion et transport solide en suspension dans le bassin versant de l'oued Cheliff-Ghrib
3	Adel KHARROUBI, Faten TLAHIGUE. <i>Institut Supérieur des Sciences et Techniques des eaux de Gabès, Tunisie</i>	Surexploitation et salinisation des aquifères côtiers : Cas de la nappe phréatique de Jerba (Sud tunisien)
4	Mohammed ABAHROUR ¹ , Abdellatif TRIBAK ² . ¹ <i>Faculté Polydisciplinaire Taza ;</i> ² <i>FLSH Saïs-Fès, Maroc</i>	دينامية التعرية الغشائية فوق الأراضي المحروثة بمقدمة الريف الشرقي حالة حوض واد الثلاثاء
5	lakhdar KOURI . <i>Université Mostaganem, Algérie</i>	Evaluation de l'érosion hydrique des sols dans le Tell oranais
6	Mohamed EL BOUMASHOULI ¹ , Laila BOUKHARAS ² , Abderrahim LAHRACH ¹ , Abdel-Ali CHAOUNI ³ . ¹ <i>Faculté des sciences et techniques., Fès;</i> ² <i>Département d'Environnement, Préfecture Agadir Idawtanane;</i> ³ <i>Faculté Polydisciplinaire Taza, Maroc</i>	La nappe phréatique en milieu urbain et périurbain de la ville de Fès, Maroc

7	Dan BURUIANĂ ¹ , Liviu APOSTOL ² , Gavril PANDI ³ . ¹ "Al. I. Cuza" University Romania	Flooding risk in the Moldavian plain
8	Mohamed LAKRIM, Laila MESRAR, Omar EL AROUSSI & Raouf JABRANE. <i>Faculté des Sciences et Techniques, Fès,</i>	Problématique du drainage minier acide de la mine ferrière de Nador; Caractérisation des contaminations environnementales par les métaux lourds relargués dans le sol et dans les eaux
9	Anatole GRUZELLE. <i>Université de Lorraine, CEGUM, Metz, France</i>	Stratégie pour la réduction de risques associés à des événements pluvieux extrêmes : approche comparée des systèmes
Discussion		
Pause		

Séance 2: 14h30-17h30 : Les milieux urbains : risque d'inondation et représentation cartographique

Président: Zeinddine Nouaceur

1	Emmanuel REYNARD ¹ , Gabriela WERREN ¹ , Mohamed LASRI ² , Khalid OBDA ² . ¹ Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne; ² LAGEA, F.L.S.H-Sais Fes	Recommandations pour la réalisation de cartes de dangers d'inondation au Maroc
2	Abdelaziz RHAZI, Abdellatif TRIBAK et Zeineddine NOUACEUR. <i>LAGEA URAC54, F.L.S.H-Sais Fès</i>	Vulnérabilité de la ville de Meknès face aux effets des changements climatiques
3	Hafiza TATAR. <i>Université de Constantine Algérie</i>	La problématique des inondations dans les villes du sud algérien. impact et gestion du risque.
4	Emmanuel REYNARD ¹ , Gabriela WERREN ¹ , Mohamed LASRI ² , Khalid OBDA ² . ¹ Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne; ² LAGEA, F.L.S.H-Sais-Fès	Cartographie des dangers et aménagement du territoire. Perspectives suisses pour la valorisation des résultats du projet « Risques d'inondation dans deux bassins versants marocains : Fès et Beni Mellal »
5	Mohamed EL GHACHI, Yahia EL KHALKI, Fatim Ezzahra MOURCHIDE. <i>Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Béni Mellal, Maroc</i>	Les inondations urbaines dans la ville de Khénifra (pied du Moyen Atlas occidental, Maroc) : caractérisation et cartographie.
6	El Hassane BOUBEKRAOUI, Abdelaziz YAHYAOUI. <i>Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc</i>	Les inondations de l'oued Issil : impact d'un risque récurrent sur l'espace urbain de Marrakech
7	Omar MAHAMOUD ISMAEL, Zeineddine NOUACEUR. <i>Université de Rouen, France</i>	Crises climatiques et vulnérabilité des villes africaines : Djibouti entre sécheresses et inondations
8	Khalid OBDA ¹ , LASRI Mohamed ¹ . Emmanuel REYNARD ² . Gabriela WARREN ² . Ali TAOUS ¹ . Mhamed AMYAY ¹ . BALIN D. LANE S. ¹ Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne; ² LAGEA, F.L.S.H-Sais-Fès	Etude des dangers d'inondation dans les villes de Fès et Bni Mellal (Maroc)
9	Mhamed AMYAY ¹ , Samir GHAOUTI, Mohamed ZHIMI. Khalid OBDA et Zeinddine NOUACEUR ² . <i>LAGEA URAC 54, FLSH Sais-Fès; Université de Rouen, France</i>	Evolution de l'occupation du sol dans le causses moyens atlasiques et risque de dégradation des eaux de la source de Bittit (Maroc).

Discussion

Pause

Atelier 4 : L'eau dans les projets de développement: conflit, gestion, aménagement, approche critiques

Séance 1: 9h-12h: Ressource en eau: aspect juridique, gestion, protection et enjeux d'acteurs

Président: Abdellatif Tribak

1	Sid Ahmed BELLAL. <i>Université d'Oran, ALgérie</i>	Les pratiques et les stratégies de consommation de l'eau potable en milieu urbain : le cas de l'agglomération Oranaise (Ouest Algérien).
2	¹ لويزة حداد ² عواش رقية. <i>كلية العلوم جامعة باتنة الجزائر؛ كلية الحقوق جامعة باتنة الجزائر</i>	حماية الموارد المائية في ظل قانون المياه الجزائري لعام 2005 "دراسة تقييمية"
3	¹ مصطفى أغير وعبد الرفيق المقتنيسي. <i>كلية متعددة التخصصات تازة؛ كلية متعددة التخصصات آسفي</i>	تدبير مياه السقي بين الواقع والقانون: مقارنة مجالية من خلال نموذجي حوض دادس وسبو الأوسط
4	Mohamed .TAABNI. <i>Laboratoire RURALITES, MSHS, France</i>	L'enjeu de la gestion de l'eau au Maghreb et l'apport des réformes institutionnelles de gouvernance de la ressource : application ou cas au Maroc et à l'Algérie.
5	Mohamed DAOUD et Lahoucine MAGHRANI. <i>Faculté des Lettres et des Sciences Humaines El Jadida, Maroc</i>	La gestion de l'eau dans les oasis : étude critique de la règle de la priorité de l'amont sur l'aval
6	Hind SABER. <i>Université de Nice, France</i>	La gouvernance locale de l'eau d'irrigation entre logiques et stratégies des acteurs et enjeux des interventions étatiques : les modalités de l'organisation socio-hydraulique de la vallée d'Amizmiz (Haut Atlas occidental) : une illustration des rapports Etat /Communautés
7	Abdelkader SBAL. <i>Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Oujda</i>	Problème de gestion de l'eau sur le littoral méditerranéen oriental, Maroc
8	Abdelghani QADEM ^{1,2} , Sébastien LEBAUT ² , AKDIM Brahim ¹ , Gille ² EMMANUEL, Mohamed LAAOUANE ¹ . ¹ : <i>LAGEA, FLSH Sais-Fès.</i> ; ² : <i>LOTERR, Université de Lorraine, France.</i>	Caractéristiques de la gestion de l'eau d'irrigation dans le Haut Sebou (Moyen Atlas, Maroc)

Discussion

Pause

Séance 2: 14h30-17h30: Ressource en eau: exploitation, optimisation et aménagement

Président: Abdelkader Sbai

1	Salem CHRIHA et Abdeljalil SGHARI <i>Université de Sfax Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Tunisie</i>	L'eau, objet de convoitise intersectorielle dans le bassin minier de Gafsa, sud ouest tunisien
2	Abdelmalek NEMOUCHI, <i>Laboratoire LASTERNE, Algérie</i>	L'exploitation des ressources en eau des hydrosystèmes à écoulement endoréique : cas de Houdna (Algérie)
3	Benoit LAIGNEL, Habib ABIDA, Lahcen BENAABIDATE, Nadir BENHAMICHE, Noureddine GAALLOUL, Nour-Eddine LAFTOUHI, Madani KHODIR, Azzedine MEBARKI, Zeineddine NOUACEUR, Imen TURKI	Un exemple de projet structurant sur les ressources en eau au Maghreb : le projet PHC Maghreb « Diagnostic des processus de recharge naturelle et artificielle des aquifères superficielles en vue d'une gestion optimisée des ressources en eau au Maghreb »
4	Malika EL MOUZAHIM- Rachida NAFAA ² <i>Université Hassan II Mohammedia</i>	Fragilité des ressources en eau et mutations des paysages dans l'Oulja entre Casablanca et Azemmour
5	Oumar SY <i>Université Assane Seck Ziguinchor</i>	Un projet d'aménagement hydro-agricole inachevé, le barrage d'Affiniam (Bignona, Sénégal)

6	Anas SEBTI ¹ Saad BENNIS ² Musandji FUAMBA3	Optimization of the restructuring cost of an urban drainage network
7	Ali CHEBIL <i>INRGREF, Tunisie</i>	Coût de salinisation des eaux souterraines en Tunisie : cas du périmètre irrigué de Teboulđa
8	Brahim EL FASSKAOUI. <i>Université Moulay Ismail, Meknès</i>	Rainwater harvesting : Vers une stratégie pour la collecte l'utilisation des eaux pluviales au Maroc
9	Hamid HNIA et Mohamed LAAOUANE. <i>Laboratoire d'Analyses Géo-Environnementales et d'Aménagement (LAGEA, URAC 54) F.L.S.H Saïs- Fès, Maroc</i>	Barrage Sidi Chahed sur oued Mikkes un aménagement à dysfonctionnement multiple

Discussion

Séance de clôture 17h30-18h30

POSTERS

Axe 1: Analyses des facteurs climatiques: extrêmes climatique et variations récentes

N	Auteur	Titre
1	Fatima FNIGUIRE ¹ , Nour-Eddine LAFTOUHI ¹ et Mohammed El Mehdi SAIDI ² <i>¹ Faculté de Sciences, Université de Cadi Ayyad, Marrakech; ² Faculté des Sciences et Techniques, Université Cadi Ayyad, Marrakech</i>	Aggravation de l'aridité dans le bassin versant de Tensift (Maroc)
2	Elhoucine Mazouz et Abdelhamid Janati Idrissi. <i>LAGEA URAC 54, F.L.S.H Fès-Sais</i>	Les facteurs géographiques, aérologiques intervenants sur la répartition pluviométrique dans Le Moyen Atlas Septentrional
3	Manel ELLOUZE et Habib ABIDA. <i>Faculté des Sciences de Sfax, Tunisie.</i>	Caractérisation spatio-temporelle de la sécheresse en Tunisie centrale et méridionale
4	Mohamed BOUTALLAKA, Youssef BEN BRAHIM, Abdelhamid JANATI IDRISSE. <i>LAGEA URAC 54, F.L.S.H Sais-Fès</i>	آثار التقلبات المناخية الحالية على الموارد المائية السطحية بحوض ورغة (الريف الأوسط)

Axe 2: Evaluation de la ressource: données, méthodes et techniques de traitement, évaluation et bilan

N°	Auteur	Titre
1	Radouane EL MOUSTAINE. <i>Faculté des Sciences, Université Moulay Ismail Meknès</i>	Etude de la qualité des eaux de quelques puits aux environs de la ville de Méknès (Maroc)
2	CHAHBOUNE M.*, CHAHLAOUI A., ZAID A. et BEN MOUSSA A. <i>Faculté des Sciences, Université Moulay Ismail Meknès</i>	Contribution à l'étude de la qualité des eaux du barrage Hassan II (province de Midelt, Maroc)
3	Yassin AZZI. <i>Faculté des Sciences, Meknès</i>	Evaluation de la vulnérabilité à la pollution de la nappe phréatique du causse moyen atlasique, région El Hajeb – Ifrane, par la méthode DRASTIC utilisant les SIG
4	Said LAAFOU. <i>Faculté des Sciences, Université Moulay Ismail, Meknès</i>	Établissement de cartes de vulnérabilité des eaux souterraines en zones à fort développement agricole : cas de la région d'El Hajeb, Maroc
5	HRITTA D ¹ ., SAHBI H. ¹ , BOUALOUL M. ¹ , HILALI M. ¹ , FASSI Fehri O ² ., BENAMARA A ³ . <i>¹ Université Moulay Ismail, Meknès; ² Agence de Bassin Hydraulique de Sebou, Fès; ³ Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia</i>	Caractérisation hydrogéologique des rides sud-rifaines (Maroc)
6	Sedrati N., Djabri L., Chafai H., Boughrira N., Habes S. <i>Université d'Annaba, Algérie</i>	Cartographie de la vulnérabilité d'un aquifère soumis au climat semi-aride: cas de la nappe des sables de Biskra.
7	Hanane EL BEHALI ¹ , AbdelAli CHAOUNI ² , Abdelhadi EL OUALI ¹ , Ali ESSAHLAOUI ¹ et Abdellah ELHMAIDI ¹ <i>¹ Faculté des sciences Université Moulay, Ismail Meknès, ² Faculté polydisciplinaire, Taza</i>	Prévention des crues extrêmes du bassin Mharhar. application de la méthode du gradex

8	Ferdaous LAKHILI ¹ , Abdellah BOURAK ¹ , Laila BOUKHARAS ² , Faiza BENJELLOUNE ¹ , Mohamed BENABDELHADI ¹ , Abdel-Ali CHAOUNI ³ , Abderrahim LAHRACH ¹ . ¹ F S T, Fès, ² Division d'Environnement, Préfecture Agadir, ³ Faculté Polydisciplinaire de Taza	Elaboration de carte des risques liés aux cours d'eau en périmètre urbain de la ville de Taza, Maroc
9	Salem BOURI Mona GONTARA et Nabila ALLOUCH. <i>Université de Sfax Tunisie</i>	Cartographie de la vulnérabilité de la nappe phréatique de Sfax sud : étude comparative des méthodes DRASTIC et GALDIT
10	Radia GHERISSI. <i>Université Abou Bekr Belkaid Tlemcen Al</i>	Modélisation Pluie-Débit à l'aide d'un modèle conceptuel globale : application au bassin d'oued Lakhdar (Tafna-NW algérien)
11	Abdelatif MOREAU, Abdellatif TRIBAK ¹ Taouf FTAÏTA ² , Sandra PEREZ ² , ali TAOUS, Hassan DAÏDE et Mohamed CHAOUKI. ¹ LAGEA urac 54, FLSH Saïs-Fès; ² Université de Nice France	Les ressources en eau en zone de montagne potentialité utilisation et valorisation. Cas de la dépression de Sekoura, Moyen Atlas, Maroc
12	Gil MAHE. <i>Institut de Recherche pour le Développement, France</i>	Carte des pluies annuelles en Afrique

Axe 3: Risques hydrologiques: diagnostic, méthodes d'approche, prévention et gestion

N	L'auteur	Le titre
1	Mona GONTARA, Salem BOURI, Hafedh KHANFIR. <i>Université de Sfax Tunisie</i>	L'analyse de sensibilité du système aquifère côtier de Sfax nord et les mesures de protection des ressources en eaux
2	Imen AYADI & Habib ABIDA. <i>ISSTE de Gabes, Tunisie</i>	Cartographie de la vulnérabilité spatiale de l'envasement des lacs collinaires de la Tunisie Centrale (Dorsale Tunisienne et Cap Bon) moyennant l'utilisation de la classification hiérarchique
3	Fatima BENEL HARKATI ¹ , Khadija ELKHARRIM ¹ , Sanae SADEK ¹ , Mina ELMARKHI ² , Driss BELGHYTI ¹ . ¹ Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences, Kenitra; ² Municipalité de Kenitra	Evaluation de la pollution des rejets liquides de la ville de sidi kacem
4	نبيل بننيري ويونس العلامي والمصطفى احماموشي وعبد الغنى كريط. كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس	إشكالية الفيضانات الحضرية بالمراكز الناشئة بالنطاق الجنوبي الريفى و بمقدمة الريف الأوسط تيسة وطهر السوق نموذجاً
5	Aboubakr SABIRI, abdelhamid JANATI IDRISSE, abdelghani GARTET et Brahim AKDIM LAGEA URAC 54, F.L.S.H Saïs-Fès	Risques hydro-climatiques et impacts environnementaux à Boumalne, Moyen Dadès (Sud-est marocain)
6	BOUGHALEM M. ¹ et ABDELLAOUI A. ² ¹ Univ. Tlemcen Algérie; ² Univ. Paris XII France	Cartographie des zones sensibles à l'érosion : cas du bassin versant de l'Isser- Tlemcen- Algérie

7	Djallal MEZRAG et Mahfoud ZIANE <i>Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene Algérie</i>	Contribution à l'étude d'impacts économique et environnemental du barrage Kodiet-Asserdoun a Bouira
8	Otmane EL IDRISSEY, Ali TAOUS; LAGEA <i>URAC 54 F.L.S.H Saïs-Fès</i>	Hydrodynamique et fonctionnement géomorphologique de l'Oued Inaouène en amont du barrage Idris premier : observations et résultats préliminaires
9	Houda CHIKH et Abdelkader EL GAROUANI <i>Faculté des Sciences et Techniques Fès</i>	Variabilités climatiques et leurs effets sur les ressources en eau dans le bassin versant du haut Sebou
10	Taoufik BYOU, Ali TAOUS, et Khalid OBDA <i>LAGEA URAC 54, FLSH Saïs-Fès, Maroc</i>	Essai de cartographie de l'Aléa de l'inondation dans la vallée de l'oued Taza: apport de l'approche hydraulique
11	Hafidha BOUCHERIT. <i>Université Abou Bekr Belkaid, Algérie</i>	Effets de la sécheresse sur la désertification dans la steppe sud-oranaise de Naâma (Algérie occidentale)

Axe 4. L'eau dans les projets de développement: conflit, gestion, aménagement, approches critiques

N	L'auteur	Le titre
1	Nadia HANDAQ, Abdelali BLANZAR . ⁽¹⁾ <i>Université Moulay Ismail, Meknès.</i> ⁽²⁾ <i>Faculté des Sciences, Meknès.</i>	Impact socio-économique et environnemental de l'utilisation des eaux usées destinés à l'irrigation des cultures urbaines et périurbaines dans la ville de Meknès : risques et nuisances
2	Hayat ADJIM, Djamilia SACI, Abdelkader DJEDID. <i>Faculté de Technologie, Université Aboubekr Belkaid - Tlemcen - Algérie</i>	Exemple d'un aménagement inutile, le barrage Souani (Nord-Ouest de l'Algérie)
3	¹ Meriem BELLARBI, ¹ Naoual RAIS, ² Françoise ELSAS, ² Joelle DUPLAY, ¹ Mustapha IJJAALI. ¹ USMBA, Fès, ² Université de Strasbourg	Impact des eaux riches en ETM sur l'irrigation : cas des eaux de l'oued Fès (Maroc)
4	Driss DOGHMI ; Mostafa OUADRIM; Abdelmajid HILAL ; Bouchaib ZOUTNI <i>F.L.S.H-Mohammedia, F.L.S.H-Marrakech</i>	Vulnérabilité des ressources en eau dans le bassin versant de Tensift : conséquence d'une mobilisation intense en faveur de l'agriculture
5	S. FARID ¹ , M. HASNAOUT ¹ , M.DROUSSE ² <i>FST Beni Mellal, Maroc</i>	Evaluation environnementale des écosystèmes aquatiques dans la région de Tadla – Azilal : Cas des étangs de carpiculture. Station de la Deroua, Béni Mellal