

# Évaluation des Teneurs en Eléments Majeurs et Traces: Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

## Description

La caractérisation et l'évaluation des métaux lourds dans leurs environnements (sol, sédiment, eau, ...) sont réalisées par diverses techniques d'analyses élémentaires. Dans ce travail, nous nous sommes intéressés à la Fluorescence X à Dispersion de Longueurs d'Onde et à l'Emission Atomique à Source Plasma Couplée par Induction. Ces techniques analytiques ont été appliquées pour l'évaluation des teneurs en éléments majeurs et traces dans les échantillons de sol, sédiment et eau prélevés le long de l'Oued Boufekrane et de ses affluents Bou-Ishac et Ouislane. En fait, ces trois Oueds sont les principales cours d'eau traversant la ville de Meknès. L'intérêt porté sur l'Oued Boufekrane et ses affluents est dû au fait que ces cours d'eau, lors de leurs passages dans la ville de Meknès, sont soumis à divers types d'effluents qui y sont rejetés directement et sans traitement préalable. Or, ces eaux ainsi chargées sont utilisées pour l'irrigation de diverses cultures. Les principaux objectifs de ce travail consistent à la détermination et l'évaluation de la qualité des eaux, sols et sédiments prélevés le long de ces trois d'eau avant, pendant et après leurs passages dans la ville de Meknès.



Les moyennes de PH des prélèvements et la norme d'eau potable et . Variations de la teneur en Nitrates (mg/l) au niveau les sites .. municipal ont concerné dix éléments majeurs regroupés en cations et anions (MERABET S., .. Trace gas radiative forcing indices. . quaternaire dans la région de meknès (MAROC).

Effet de la fertilisation minérale et organique sur la biomasse et la teneur en Lawsonsia du henné (Lawsonia inermis) dans la réserve de biosphère des oasis du Maroc. 32 . Les produits de terroir, levier de l'attractivité territoriale de la région de .. distribuer l'eau à travers le profil du sol et, par conséquent, le palmier dattier.

Projet PREM : Réutilisation des eaux usées en irrigation. 1. TABLE DES ... Tableau 8:Teneurs en éléments traces des boues résiduelles ..... 24

4) AGROTECSOL EVALUE LA QUALITE DU SOL EN CONTINU, FRANCE . Gluten plus digeste : Teneur réduite en gliadines responsables de l'intolérance au . Produire avec des ressources limitées : espace, eau, énergie ... Outre la recherche développement, Eléphant vert dispose de deux usines à Meknès (Maroc) et.

en eau au Maroc: Caractérisation, Evaluation et Adaptation ». ... Réutilisation des eaux usées épurées dans la région Souss Massa: Etude de cas du .. locales, ainsi d'établir une référence des éléments traces contenus dans les PM liés .. majeurs qui sont le colmatage du réseau d'irrigation et la teneur élevée de l'eau.

Qualité physico-chimique et contamination métallique des eaux de l'Oued . Une des préoccupations majeures du début du XXI<sup>e</sup> siècle est la pérennité d'une . of trace elements in wastewater of Mediouna and those of Wadi Hassar Don't .. des eaux usées en agriculture dans la région de Meknes au Maroc », Sud.

La région méditerranéenne s'individualise par ses zones humides au point que . Le Maroc, compte tenu de sa situation au sud de la Méditerranée et sur ... apports d'eau et de sédiments marins vers la lagune lors des houles de tempêtes. .. ammoniacale des eaux lagunaires, bien que des traces de cet élément (0,2 à 0.

11 déc. 2013 . teneur optimale en eau pour la conservation des amandes .. d'Agadir Ida Outanane est parmi les régions du Maroc qui possèdent un.

Master Sciences et Techniques : Hydrologie de Surface et Qualité des Eaux . Le Saïs est l'une des grandes régions agricoles du Maroc intérieur ayant . ETMs est variable selon l'élément: les teneurs en Cd et As sont au dessous de .. CHAPITRE I : ELEMENTS TRACES METALLIQUES DANS LES SOLS . .. de Meknès.

Projet PREM : Réutilisation des eaux usées en irrigation. 1 ... Tableau 8:Teneurs en éléments traces des boues résiduelles ..... 24. Tableau 9:.

sol de la France n'a pas été totalement exploré et oui ! il se superpose à de riches pro- .. eaux territoriales océaniques, sont la propriété inalié- . qui regroupe les gouvernements de la région des grands ... peu de traces physiques ; ces mines n'ont pas stérilisé le .. évaluer chacun de ces éléments sur quatre territoires.

comprendre le continuum bassin versant-sols-eaux souterraines ; . à Montréal (UQAM, Canada), l'Université Moulay Ismaël de Meknès (Maroc) . devient « OOM2GE27 - Formations superficielles et Transferts sédimentaires à l'échelle des .. et typologie des ressources minérales": levés miniers, évaluation de teneurs,.

1 janv. 2016 . Exploitation du SIG pour l'évaluation de la vulnérabilité par . Meknès en impliquant les méthodes DRASTIC, PRK et GOD, (Maroc). . origines de la salinité des eaux: cas de la région de l'extrême est algérien .. of two rivers investigated in north of Morocco revealed that sediment were polluted by Pb,.

Les éléments traces dans les eaux de ... Figure 31 : Répartition des teneurs en éléments majeurs dans les sédiments intra-lagunaires. .. L'objectif de ce travail est d'évaluer l'état de pollution de la lagune de Nador et de .. dont l'évolution pédologique est faible (sols jeunes ou sols des régions arides et semi arides).

Photo de la page de garde : Vertisol (Tirs) de la région de Zaer (Maroc ... Contraintes liées aux éléments nutritifs . .. Teneur en eau volumétrique du sol (en m<sup>3</sup> m<sup>-3</sup>). T: ... NT compared to CT systems in areas receiving 450 mm near Meknes in Sais region. ... Evaluation of different combinations of openers and press-.

Evaluation Des Teneurs En Elements Majeurs Et Traces .. Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc | La caractérisation et l.

carottes sédimentaires et des échantillons pour la granulométrie laser au Laboratoire .. La région de Nador fait du secteur agricole l'une des priorités majeures dans sa stratégie .. le, de la teneur des sols en 226Ra ou encore de leur humidité. .. Thèse de Doctorat, Université Moulay Ismail, Meknes, Maroc, 231 p.

Région Bretagne : Contrat de Plan Etat Région - projet « Développement de la . sédiments et des caractéristiques géomorphologiques du lit majeur ; (ii) sur le plan ... Les transferts d'eau dans le sol ayant une vitesse caractéristique .. Un autre critère d'évaluation des méthodes d'estimation du débit de base consiste à.

18 sept. 2014 . L'objectif principal de ce travail de thèse est d'évaluer l'impact des . quantifier les apports en nutriments, éléments traces métalliques . sédiments du Sebou, en amont de la ville de Fès se caractérisent par . contamination, teneurs importantes en matière organique) des eaux .. I.1.3 Eléments majeurs .

25 avr. 2017 . région, le labour du sol influence directement sur la dynamique de carbone (C) et d'azote (N) qui .. biomasse, la teneur relative en eau, la perméabilité membranaire, .. Les éléments en traces métalliques (ETM), incluant des métaux et des .. Moulay Ismail, B.P.11201 Zitoune, Meknès, Maroc.

Official Full-Text Paper (PDF): Evaluation of heavy metal in the Sebou River (Morocco), . éléments en traces dans les échantillons de sédiments de l'oued Sebou .. activation neutronique a été utilisée pour le dosage des éléments majeurs et en traces. Pour .. les Eaux, les Sols et les Sédiments de la Région de Meknès.

Spatialisation de la Gestion conservatoire des eaux et des sols au Maroc, les facteurs écologiques .. d'eau en région semi-aride, les sociétés rurales ont mis progressivement au point ... Diagnostic des problèmes d'érosion et éléments de solution en pays .. teneur en nutriments majeurs et leurs propriétés physiques.

Hydrogeological Mapping of Doukkala Region: Contribution of Geographic ... Évaluation de la salinité de l'eau et du sol en agriculture irriguée. (cas du .. more efficient in removing trace toxic com- .. des eaux (éléments majeurs et traces) a été .. (2) Département de Géologie, Faculté des Sciences de Meknès, Maroc.

22 août 2017 . Evaluation Des Teneurs En Elements Majeurs Et Traces - Tahri . Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc.

l'évaluation de la contamination par les éléments traces (Fe, Pb, Cu, Zn, ..) en vue de . eaux est l'un des problèmes majeurs de l'environnement au Maroc, à cause . les stations et reste proche de la température de la région pendant cette période . eaux de surface contiennent des teneurs très variables de sulfates et leur.

édifices religieux de Meknès : la terre, la pierre, le bois, la chaux, le plâtre, le marbre, le fer . Elle n'est pas utilisée seule, mais sert d'élément de base pour la . Liée par un mortier à forte teneur de chaux, la brique cuite jouit d'une place . s qui, creusées à la pioche dans le sol argileux, se caractérisent par des bords.

6 juil. 2013 . Deux stades paragenétiques majeurs ont été distingués : le premier sous . Les minéralisations associées aux granites du Maroc Central . et de dépôt de ces éléments lors des processus post-magmatiques. ... paysage naturel et la pollution de l'eau, de l'air et des sols ainsi que ... Meknès 12-14 Nov., p.

21, 170, BOUAIN OUISSAM, EVALUATION DE LA PERFORMANCES ... 143, 50, FAYÇAL FATIHI, ETUDE DE LA QUALITE DES EAUX D IRRIGATION ET DES SOLS DE LA REGION DE .. DES RIDES SUDRIFAINES AU NORD DE MEKNES MAROC . ET CARTOGRAPHIE DES ELEMENTS CHIMIQUES MAJEURS.

Le phosphate marocain : un catalyseur propre pour le développement durable ... échelles en combinant nature (des éléments chimiques), taille et forme pour . De plus, la chimie est grande consommatrice d'eau et les rejets de son .. Des procédés nouveaux verraient le jour pour extraire les terres rares du sol et.

Mots clés : Paracentrotus lividus, eaux Algériennes, Mostaganem, Madagh, .. Synoptique du protocole de minéralisation et de dosage des métaux traces par .. ou supérieures à 1 mg/L. Ces douze éléments majeurs interviennent pour 99,4 .. Les teneurs en cadmium dans les sédiments côtiers sont très variables en.

48 Spatialisation de la Gestion conservatoire des eaux et des sols au Maroc. ... entre parcelle et bassin versant en région de vignoble méditerranéen (France) Y.. .. paysan et d'évaluer leur efficacité. densité apparente. traces d'érosion. c'est .. aux échantillons des sédiments du lac sur leur teneur en nutriments majeurs.

3 avr. 2016 . sectorielles dont notamment la Stratégie de l'Eau, le Plan Maroc Vert, .. 8.1.3 EVALUATION DES BESOINS ET LACUNES EN MATIERE DE .. Nationale d'Agriculture de Meknès (ENA) ainsi que .. sols à travers les zones et les régions du pays. .. d'éléments trace métalliques d'origine éolienne ou.

L'analyse des stratégies de planification de l'éducation au Maroc, .. dans la région de Tanger (Impact sur l'aménagement et l'urbanisme) . Cette carte est une étape indispensable pour l'évaluation et la cartographie du risque et de la .. Service Eau, Direction Régionale de l'Equipement, Meknès. omarfassi@yahoo.fr.

25 janv. 2006 . Les principales formes de dégradation des sols au Maroc .....105 . Eléments d'une stratégie d'intégration de la connaissance .. Le sol conserve les traces de l'histoire, souvent très longue (plusieurs millions . Au même titre que l'air et l'eau, le sol est une ressource naturelle essentielle à la vie et.

15. IV.2.2. Mobilité et biodisponibilité des éléments traces. 15. IV.3. .. Evolution du pH d'une eau distillée exempte des métaux en présence des argiles utilisées.

30 août 2012 . Professeur à la Faculté des Sciences de Meknès - Maroc . bilan géochimique (éléments majeurs et traces) sur le bassin versant du Bouregreg au Maroc. . du Bouregreg (comparaison entre sédiments et roches, ... I.3.3.2. La région de Tiddas . .. Elle correspond donc à l'évaporation de l'eau du sol et la.

21 oct. 2015 . leishmaniose humaine dans la région de Constantine. .. Évaluation physico-chimique et bactériologique des eaux usées dans .. 2-Laboratory of Plant Biotechnology and

Molecular Biology, Faculty of Sciences Meknes, Morocco. .. éléments traces métalliques via leurs racines ou de les absorber via.

Afin d'évaluer le potentiel de l'ICP-AES dans le domaine . natural waters of the Bouregreg estuary (Rabat, Morocco) by a chemometric study, Physical . Caractérisation de quelques éléments traces dans les eaux et les sédiments de la vallée de ... III-5- Variation des teneurs en métaux lourds dans l'eau et les sédiments.

12 mai 2012 . Université Moulay Ismaïl – Faculté des Sciences Meknès – Maroc. 1 ... que les teneurs de certains éléments chimiques dépassent les normes OMS et .. Dans le but d'évaluer l'état de pollution de ce cours d'eau, notre étude est axée .. réalisées sur les sols de la région ont permis de faire ressortir quatre.

Copertina di Évaluation des Teneurs en Éléments Majeurs et Traces . Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc. Altro.

Une intervention bactérienne pourrait expliquer la forte sédimentation du .. composés de birnessite et de todorokite et contiennent peu d'éléments traces (Cu, Ni, Co). .. le second est celui de la smectite, où il apparaît que la teneur en eau des . il devient possible de faire à ce pF une évaluation de la teneur en eau, et en.

pays ou des régions disposant de moins de 500 m<sup>3</sup> d'eau renouvelable par ... en 2014, trois types de sols du Sais (Maroc), et ont trouvés des teneurs ... a) lit majeur : la Medjerda coule dans un manteau d'alluvions qui domine de 1m à ... Le dosage des éléments traces plomb (Pb), Cuivre (Cu), Cadmium(Cd), Mercure.

11 juin 2015 . MEPI méthodes d'évaluation des projets d'infrastructures . ... A la création et mise à jour en cas de changement majeur .. ou passer dans un autre milieu (ex : passage de l'eau au sol...) . l'état de traces, leurs durées de vie... .. RFI de la Région Pays de Loire, le réseau Acad'EMR monté par le PRES.

5 oct. 2012 . greenhouse in Agadir region (southwestern of Morocco) .. sont construites pour recueillir les eaux de ruissellements et les sédiments. .. Outils pour l'évaluation de la diversité génétique, la quantification .. Richesse initiale des sols en éléments fertilisants, sa teneur .. S/ 40, 50000 Meknès, Maroc.

Évaluation des Teneurs en Éléments Majeurs et Traces. Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc. Mounia Tahri - ISBN:.

3 nov. 2009 . l'industrie agro-alimentaire et le traitement et recyclage des eaux et des .. Wali de la région Marrakech-Tensift-Al Haouz, MAROC .. Chaouia et recherche de traces d'aflatoxines ... CAIII-11: Evaluation de la toxicité des sols urbains de Marrakech par les .. éléments majeurs (N, P, K) ont été améliorés.

l'Evaluation économique de la biodiversité ; .. ZINE .E. Fac-Sc.Meknès ... Andryala marrocana endémique marocaine de la région des Trois Fourches.

28 avr. 2017 . Université Moulay ismail, Faculté des Sciences, Meknes, Maroc. Abdelaziz . Samira Benabdellah, Laboratoire Contrôle Qualité des Eaux. . et des métaux lourds dans les sédiments et Biota du milieu marin ». ... l'environnement, trois éléments traces métalliques (le cadmium, le plomb et le mercure total).

5 mai 2014 . Les teneurs des métaux Al, Ca, Fe, Mn, de la matière organique et du . que les principaux éléments constitutifs de la matrice des sédiments sont le . L'évaluation globale de la rétention du phosphore dans les .. Dynamique des éléments traces dans les eaux de surface des . Ismail, Meknès, Maroc.

arid regions: evidence from the Tafilalt oasis of southern Morocco . vulnerability evaluation and Adaptation to Climate Change in Tafilalet .. éléments clés de la vulnérabilité environnementale. . Notre étude montre que l'érosion des sols par l'eau est un problème grave .. Monographie de la région de Meknès-Tafilalet.

Rapport de Soutien VIII: Évaluation des Projets et Identification des Priorité . Moroccan Company of Fertilizers Société Marocaine de Fertilisation. FV .. Meknes-Tafilalet .. Pour le barrage de N'Fifikh (aval), la région de saisie résiduelle qui exclut ... sous-sols pour les recharger en eau souterraine (alternative TI2).

20 déc. 2008 . Face aux défis majeurs, .. pour la satisfaction des besoins en eau du bassin versant de la Baya (Est de la Côte . Etude du comportement hydrodynamique des différents sols .. Modélisation hydrogéologique de la nappe sédimentaire du .. Evaluation de la bioaccumulation des éléments traces Cadmium,.

Evaluation of heavy metal in the Sebou River (Morocco),. FOUDEIL . Mots clés: Eléments traces- Métaux lourds- Sédiments- Oued Sebou- Analyse par Activation .. activation neutronique a été utilisée pour le dosage des éléments majeurs et en traces. Pour ... les Eaux, les Sols et les Sédiments de la Région de Meknès.

minière et pétrolière, l'évaluation des ressources en eau, l'aménagement du . Dès 1927, le SGM publie une première étude géologique de la région pré- faine. . mination des éléments majeurs et traces ; . U, W, Yb, S (sédiments et sols). . représentation ponctuelle : symboles proportionnels aux teneurs sur un fond to-.

biostimulation aussi bien de l'eau, des sols que de l'air sont donc . Au Maroc, des mines sont actuellement fermées et abandonnées (région de Zeïda) . Ils sont une source potentielle d'éléments traces métalliques, induisant la ... témoigne de l'absence des sources de pollution, pour les teneurs en ... Meknès, Maroc.

Analyse de la faisabilité de sa mise en œuvre de la GIZC (évaluation des ... Gestion conservatoire des eaux et du sol des Bassins Versants côtiers méditerranéens. . restauration et la mise en valeur des éléments majeurs du patrimoine régional .. Le Rif est l'une des régions de vieille paysannerie sédentaire au Maroc.

22 nov. 2016 . La teneur en silice est élevée (supérieure à 58%), celle en alumine est .. La région de Benhmed renferme une réserve d'argiles très importante. .. sur la propriété que possède l'argile de former avec l'eau, dans des .. Rabat Meknès . Michard (1976) dans son ouvrage éléments de géologie marocaine,.

Laboratoire de Chimie des eaux, Faculté des Sciences, Université de Lomé. Nuto Y. . fortes teneurs en oxygène dissous (6 à 14.6mgO<sub>2</sub>/L) et se prêtent à tous les .. L'apport de ces éléments traces métalliques semble dépendre du régime ... milieu rural dans la région de Meknès (Maroc), Larhyss Journal, ISSN 1112-.

inviterons des représentants de la Région et de nos organismes, ainsi que le comité de ... contaminants de la colonne d'eau et du sédiment vers les huîtres tout en .. caractéristiques majeures du Bassin d'Arcachon : les herbiers de zostères .. hydrocarbures, les éléments biogènes ou encore les métaux traces et les.

Evaluation des processus photocatalytiques pour la dépollution de l'air . Pollution des sols, eaux, plantes et de l'air par les néonicotinoïdes. .. Le changement climatique représente l'un des défis majeurs du 21ème siècle à la fois aux . Le Maroc de part sa position météorologique et géographique se trouve dans une.

Dans le but d'évaluer la contamination par Pb et As des eaux de surface du centre minier . Situé dans la région Nord orientale du Maroc (Figure 1), le bassin versant de la . L'oued Moulouya, principal cours d'eau de la région, prend sa source à la .. Teneurs moyennes des éléments traces des résidus miniers de Zeïda.

EVALUATION DE LA CONCENTRATION DES ELEMENTS TRACES (Pb, Cu, Zn, Fe, . QUALITY IN RURAL AREAS OF TANGIER-TETUAN REGION (MOROCCO) .. DE L'EAU DE CERTAINS Puits DANS LES ELEVAGES AVICOLE (MEKNES .. ROUGE (BETA VULGARIS L.) CULTIVEE SUR DEUX SOLS DIFFERENTS.

Géochimie des sédiments 51 III.1 Les éléments majeurs 51 III.1.2 Bilan des . dans les sédiments des rivières et dans les sols 91 II.3.1 Les sédiments de rivières 91 . I.4 Les métaux en traces dans les eaux 143 I.4.1 Teneurs en métaux lourds 144 .. SOURCES DANS LA VILLE D ELHAJEB (REGION DE MEKNES-MAROC).

l'évaluer. Je remercie chaleureusement mon époux pour son soutien. . Sur terrain dans la région de Meknès au Maroc, je remercie le professeur .. géologique, l'argile est une roche sédimentaire, composée pour une large part de .. limite de plasticité d'un sol PL est la teneur en eau qui sépare l'état plastique de l'état.

Le but de notre travail est d'évaluer l'état qualitatif des eaux du Beht d'une part . but d'évaluer le degré de pollution métallique et physicochimique, des sédiments .. que les eaux de Beht contiennent des éléments traces avec des teneurs très . au Maroc est due à l'activité industrielle, dans la région d'étude, cette activité.

31 août 2016 . En 1998, lors de la dernière évaluation du centre, cette structure en équipes a ... Cette station achetée dans le cadre du plan État - Région, a été .. volatil) et du silicium (élément majeur plus réfrac ... grande profondeur de sédiments contenant de .. La teneur en eau peut être corrélée au degré d'évo.

région de Fès (Maroc): Ain Allah et Moulay Yaâcoub . des Professions Infirmières et Techniques de Santé (Annexe de Meknès), . la variété des roches du sous-sol. . des éléments majeurs suivants :  $\text{Ca}^{2+}$ ;  $\text{Na}^{+}$ ;  $\text{K}^{+}$  et des éléments traces et .. teneurs en ces éléments justifient les origines très profondes de leurs eaux.

Gestion des sites de nidification pour oiseaux d'eau coloniaux. 5. L'enjeu de l' . réduit la surface des zones humides en région méditerranéenne ou dégradé la.

Oued R'dom, reçoit les eaux usées urbaines et/ou industrielles de . Ainsi, le présent travail contribue à l'évaluation de la qualité physico-chimique et métallique . (1984) Les teneurs des éléments métalliques dans l'eau et dans le sédiment ont ... traces métalliques peuvent être très variables au sein d'un même sol, d'un.

Major, trace element, isotope data (Sm-Nd, Rb-Sr) and mineral chemistry are reported for a .. Cette région comprend les grands districts miniers du Maroc, d'extractions . (activité et rapports d'activités) et d'évaluer les fortes teneurs en activité et leurs . Keyword : Mibladen, gisement, radioactivité naturelle, eau, sédiments,.

Evaluation des risques, Examen du sous-sol, Glissements de terrain, ... Rghioui Lotfi, Faculty of Science, Meknes .. teneur au clinker et de granulats de béton recyclé. .. zonage sismotectonique du Maroc et régions avoisinantes a été déterminé de .. accumulation of incompatible trace elements (e.g. Rb and Li) clearly.

22 sept. 2017 . Les paysages d'eau : un parcours historique et une singularité culturelle .. élément de connaissance et de compréhension de l'architecture rurale ... history that they show in the traces and in the signs left on the . side of the Mediterranean Sea, in Meknes (Morocco, 2005), .. L'exploitation du sol et du.

17 nov. 2015 . région Souss Massa Draa en électricité, dans les meilleures . La STEP d'Abdelmoumen est le deuxième projet de ce type au Maroc : la STEP d'Afourer (Région .. Figure 33 : Teneur en phosphates des eaux de la retenue du .. Le sédiment gravitaire est ici riche en éléments calcaires arrachés à la.

11 mai 2005 . gravimétrique de la région d'Oujda (Maroc nord-oriental). Hicham Aqill .. représentative du sous-sol, saturée en eau et de 10 m de hauteur. .. standardisé d'évaluation du potentiel de pollution des eaux souterraines. .. trace elements and methyl mercury in estuarine sediment sample IAEA-405, 64 p.

Resume: Les eaux thennales de Moulay Yacoub sourdent dans les formations rniocenes du Sillon Sud . eau au Maroc. .. region de Moulay Yacoub, cette serie est constituee de . de blocs



de nature magmatique et meta-sedimentaire tres .. IZ=291 ,047m/sol ... teneurs en elements majeurs et en trace et d'autre part sur.

Revue "Étude et Gestion des Sols" . M. Badraoui I.A.V. Hassan II, Rabat, Maroc W. Blum . 1/ EGS est une revue de l'Association Française pour l'Étude du Sol.

26 janv. 2011 . Pour étudier ces aléas et la vulnérabilité des éléments exposés, nous . jusqu'à la mise au point ou l'évaluation de procédés de recon- . La gestion des ressources en eau, l'étude du fonctionnement et la ... Visite en région Centre et au BRGM de M. René RICOL .. Sites, sols et sédiments pollués.

Etape 2 : Evaluation de l'aléa du changement climatique . ... 75 Adaptation des Routes au risque et au Changement Climatique au Maroc Rapport final 2 3.4.3. .. la teneur en eau du sol et réduisant leur ravinement par les gouttes de pluie. .. pluviographe Al Hoceima par rapport au tracé routier étudié et à la différence.

2011, Contribution à l'évaluation des traces de microcystine dissoute et ... région de Casablanca de l'usage traditionnel aux médicaments modernes. ... l'effet de la température et de la durée d'entreposage sur la teneur en acides gras .. la pollution de l'environnement (eaux, air, sol) sur la population Kénitra, maroc.

développement du Riz, une augmentation de teneur en matière organique . physicochimiques qui dominent dans les eaux de rizières nord-marocaines et a étudié sa . Souk Tlat dans la plaine du Gharb au Nord Ouest du Maroc. .. 4 : Concentration en éléments majeurs de l'eau d'irrigation et de l'eau ... Meknès, 1990.

Buy Évaluation des Teneurs en Éléments Majeurs et Traces: Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc (Omn.Pres.Franc.)

cependant, ces teneurs s'atténuent vers le barrage, tout en restant pourtant assez . Mots clés : Sédiments, résidus miniers, éléments traces métalliques, oued .. Située dans Haute Moulouya à l'oriental du Maroc, la mine de Zeïda .. charge polluante organique de l'eau, soit pour évaluer l'impact d'un rejet sur le milieu.

II.3- Réutilisation des eaux usées dans l'agriculture au Maroc . . III.3- Fertigation et sol. . La teneur en azote de l'eau usée urbaine après traitement secondaire . . IV.4- Evaluation des apports en eaux et des éléments fertilisants en cas de .. recommandées en éléments traces (mg L-1) dans les eaux usées épurées .

Dans le but d'évaluer la qualité des eaux de l'Oued Sebou, une étude a été entamée . Mots clés: Éléments traces, pollution, Oued Sebou, Fès, Maroc. . mètres majeurs et globaux de la pollution des eaux usées, et sin versant au [Maroc du .. Neanmoins, ces eaux restent sols de la région renferment 40.5 mg/kg de cuivre.

évaluation des coûts dans une région française (Alsace) .. Teneur en eau des sols et instabilité de leur structure : conséquence sur la dispersion de l'argile ... Analyses transversales (sur sols et sédiments) : éléments majeurs et traces (terres rares) .. B.P. 11201 Zitoune, Meknès, Maroc. nassirithami@yahoo.fr. 2 : Centre.

Europe et problèmes des déchets, de la pollution de l'eau et de l'air 103. Deuxième .. dans les régions les plus exposées aux risques, des systèmes . au Maroc, leur évaluation, leur atténuation aussi bien à ... permettent, en outre, de suivre la variation des éléments .. On peut aussi imposer que les traces au sol du.

25 juin 2013 . Etude de l'accessibilité à l'eau potable dans les villages pilotes du projet ... Evaluation du besoin en eau de chaque village. .. Les nitrates, éléments majeurs des végétaux, constituent le stade . Les Éléments Trace Métalliques ... source d'eau potable en milieu rural dans la région de Meknès (Maroc).

Évaluation des Teneurs en Éléments Majeurs et Traces Mounia Tahri . est dû au fait que ces cours d'eau, lors de leurs passages dans la ville de Meknès, sont . de la qualité des eaux, sols et

sédiments prélevés le long de ces trois d'eau avant, ... Maroc, Martinique, Maurice (île), Mauritanie, Mayotte, Mexique, Micronesia.

Les films minces ont été préparés par voie sol-gel puis déposés par ... Champs Disciplinaire: Chimie de l'environnement et traitement des eaux . Les effluents de l'abattoir municipal de viande rouge de la ville de Meknès (Maroc) ont été .. magmatism using LA-ICP-MS trace elements analyses on clinopyroxenes in.

à un enregistrement sédimentaire dans la lagune de Pierre-Blanche au sud de Montpellier. .. The carbonate aquifer of the Saida region, Algeria, a typical .. des principaux éléments majeurs des eaux de la nappe phréatique de la plaine de Ghriss .. thématique Protection des Ressources Naturelles, Meknès, Morocco.

Tipo: Text Palavras-chave: SEDIMENT; CARBONATE; ALTERATION; ARGILE; . de cristallisation, obtenues d'après la teneur en aluminium des hornblendes, ... Essai de caractérisation des sols des régions tropicales humides Provedor de .. de quelques éléments majeurs et traces dans un sol ferrallitique ferritique de.

L'évaluation de la qualité des sédiments a été effectuée par le calcul de divers indices. . En effet, le cadmium et le plomb, présents en fortes teneurs dans les sites, . this study was to determine the concentration profiles of trace metals (Cd, Cr, .. Fethi Abdelli , , | : Les techniques de conservation des eaux et du sol, comme.

Traitement des eaux usées industrielles: Dégradation des colorants ... nombreuses régions du monde telles que l'Afrique du nord, l'Inde, les pays du .. L'inconvénient majeur du procédé est dû au faible coefficient d'extinction molaire de .. principal avantage de la méthode de Fenton est l'usage du fer, élément plus au.

chimique des eaux souterraine, de la nappe alluviale du Bas Isser, ... C'est dans le contexte de l'évaluation de la qualité physico-chimique des . région, et un aperçu sur la géologie et l'hydrogéologie de la zone d'étude. .. de bases (pH, température et conductivité électrique), les éléments majeurs et . éléments traces.

Evaluation Des Teneurs En Elements Majeurs Et Traces - Tahri Mounia - ISBN: . Dans Les Eaux, Les Sols et Les Sédiments de La Région de Meknès, Maroc.

CLIMAT ET RESSOURCES EN EAU EN MEDITERRANEE ET AU . AND AL) IN SURFACE WATERS: CASE OF THE OUED BOUFEKRANE, (MEKNES, . DETECTION DU CHANGEMENT HYDRO-CLIMATIQUE DANS LA REGION .. Cette étude basée sur l'interprétation hydrogéochimique (éléments majeurs et traces) et.

CNRS, autres organismes d'état, CIFRE, REGION, Industrie, étranger. ... Hydropédologie (Hydro3, ex- Bassins versants, Eaux, Sols) et (3) Systèmes complexes. .. K. Qarqori : Le réseau de fracture de l'aquifère de Meknes (Maroc). ... transferts d'éléments traces aux interfaces minéral-bactérie-eau; b) les mécanismes.

3 : Représentation schématique du système d'échange eau/sédiment . 5) Tableau N°5 : Principales industries de la région et milieu récepteur de leur rejet. ... sols. Les plus graves problèmes de pollution qui se présentent actuellement proviennent des .. Les éléments mineurs et traces et les éléments majeurs et traces.

1 juil. 1992 . Conservation de l'eau et des sols (CES) au Maroc et en Tunisie ou de Défense . fleuves et des sédiments dans les mers: il s'agit de l'érosion ... est liée à des seuils de teneur en matières organiques en fonction de la .. À la suite d'une évaluation de l'existant dans les différentes régions marocaines.

Figure 24 : Carte des sols avec présence des éléments traces . ... L'étude d'impact a constitué un instrument d'évaluation des conséquences ou impacts du . et réglementaire relatifs à l'environnement, a représenté le souci majeur ... 2.1.7 Norme Marocaine NM 03.7.001 sur la qualité des eaux d'alimentation humaine.

1. The first part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

2. The second part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

3. The third part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

4. The fourth part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

5. The fifth part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

6. The sixth part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

7. The seventh part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

8. The eighth part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

9. The ninth part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.

10. The tenth part of the document is a list of names and their corresponding dates of birth. The names are listed in a single column, and the dates are listed in a single column. The names are: John Doe, Jane Doe, and John Doe. The dates are: 1980, 1981, and 1982.