

Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

A rendre au secrétariat lors de l'inscription à la soutenance du mémoire

* champs obligatoires

AUTEUR*	NOM : FASEL		PRENOM : Marc	
TITRE MEMOIRE*	Évaluation du stress hydrique et des besoins en eau douce des secteurs domestique, industriel et agricole dans le bassin versant de la Mer Noire			
NUMERO MEMOIRE	(à remplir par le secrétariat)			
DATE SOUTENANCE		Salle:	Heure:	
THEMATIQUE* (AFFILIATION)	Biodiversité			
VOLEE MUSE*	2011			
TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)	Baccalauréat en systèmes d'information et science des services			
DIRECTION* / EVALUATION	Directeur de mémoire* Prof. Anthony Lehmann	Co-directeur de mémoire*	Nom(s) du ou des juré(s)* - Anthony Lehmann - Nicolas Ray - Christian Bréthaut	
STAGE (éventuel)	Organisme d'accueil		Maître de stage	
Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché	EnviroGRIDS			
Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant				
COLLATION*	Nb de pages* 156	Nb de figures* 141	Nb de tableaux* 14	
TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION	Bassin versant de la Mer Noire			
MOTS-CLES* (entre 5 et 10)	eau, extraction, bassin, Mer Noire, secteur, municipalité, industrie, agriculture, stress hydrique			
RESUME* (max 1500 car)	<p>L'eau douce est une ressource limitée sur la planète. Souvent mise à contribution et dégradée aussi bien quantitativement que qualitativement par les activités humaines, connaître les impacts de ces dernières est un élément crucial pour de meilleures politiques de gestion durable de cette ressource.</p> <p>Ce travail propose de modéliser les besoins des secteurs domestique, industriel et agricole dans le bassin versant de la Mer Noire en prenant les extractions d'eau douce comme indicateur de ces besoins. Plusieurs méthodes prenant en compte les éléments moteurs de la demande pour chaque secteur sont exposées. Un indice de stress hydrique est calculé afin d'identifier les régions à risque. Les résultats montrent une prépondérance spatiale du secteur domestique et agricole. Le secteur industriel, pourtant globalement supérieur en termes de quantités, montre une répartition plus concentrée. L'agriculture, surtout dominée par l'irrigation, impose de fortes pressions sur les ressources dans la partie méridionale du bassin. Les résultats varient grandement selon les régions. Certains acteurs et zones clés ont été identifiés comme étant prioritaires dans les politiques de gestion des ressources en eau au niveau du bassin, soit par leur importance, soit par leur potentielle vulnérabilité vis-à-vis d'un stress hydrique. Des pistes d'actions sont proposées, d'une part pour améliorer les analyses et d'autre part pour la gestion des ressources dans les limites des résultats obtenus.</p>			
SUMMARY* (en anglais)	Freshwater is a limited resource on the planet. Often drawn upon and degraded both quantitatively and qualitatively by human activities, to know the impacts of these latter is crucial for better understanding and sustainable management of this resource.			

	<p>This work proposes to model freshwater needs of domestic, industrial and agricultural sectors in the Black Sea watershed taking freshwater withdrawals as an indicator of these needs. Several methods taking into account key driving forces for each sector are exposed. A water stress index is calculated in order to identify areas at risk.</p> <p>The results show spatial dominance of the domestic and agricultural sectors. The industrial sector, superior in terms of quantity needed, shows a more concentrated pattern. Agriculture, mostly dominated by irrigation, puts enormous pressures in certain parts of the basin. Large differences exist between regions. Key actors and areas are identified as having priority for freshwater management at the basin level, either for their importance in terms of quantity, or for their potential vulnerability to water stress. Plans for action are proposed, either for improving analysis, or for better water management in the limits of the obtained results.</p>
REMARQUES	