

Fiche analytique – Mémoire de Master MUSE

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

* champs obligatoires

AUTEUR*	NOM : Schut		PRENOM : Thomas	
TITRE MEMOIRE*	Electricity production pathways for Malta			
NUMERO MEMOIRE	(à remplir par le secrétariat)			
DATE SOUTENANCE	25.02.2014	Salle: A	Heure: 10h	
THEMATIQUE* (AFFILIATION)	Energie			
VOLEE MUSE*	2011			
TITRE ACADEMIQUE* (par ex.: licencié en biologie)	Bachelor Géoscience Environnement Naturel, Université de Lausanne			
DIRECTION* / EVALUATION	Directeur de mémoire* Franco Romerio	Co-directeur de mémoire* Ludovic Gaudard	Nom(s) du ou des juré(s)* Romerio, Gaudard	
STAGE (éventuel)	Organisme d'accueil		Maître de stage	
Projet de l'ISE (éventuel) auquel le mémoire est rattaché				
Bourse (éventuelle) reçue par l'étudiant				
COLLATION*	Nb de pages* 108	Nb de figures*17	Nb de tableaux*30	
TERRAIN D'ETUDE OU D'APPLICATION	Cas d'étude de Malte			
MOTS-CLES* (entre 5 et 10)	Malte, électricité, production, demande, économétrie, scénario, énergies renouvelables (RE), sécurité de l'approvisionnement			
RESUME* (max 1500 car)	<p>Une des priorités de la politique énergétique de l'Union Européenne (UE) est de générer d'ici à 2020, 20% du total de l'énergie par des sources renouvelables. Ceci, dans le but de réduire à la fois les émissions de GES et d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement énergétique en Europe. Dans ce cadre, le cas d'étude de Malte est particulièrement intéressant car il présente un reflet intégré des toutes les questions techniques, économiques et environnementales auxquels sont confrontés les autorités lors de la planification de la transition énergétique.</p> <p>La production d'électricité à Malte dépend à 100% des importations de combustibles fossiles. De plus, l'obsolescence du système de production électrique associé aux contraintes environnementales et aux engagements envers l'UE expose la nécessité de trouver des formes de production d'électricité alternatives. Une interconnexion électrique avec la Sicile sera mise en service début 2014. Celle-ci permettra d'ouvrir de nouvelles perspectives pour la production d'électricité. Ainsi, Malte se retrouve à l'orée de décisions importantes afin de négocier sa transition énergétique.</p> <p>Ce document vise à établir un cadre systémique permettant d'analyser les options futures pour la production d'électricité à Malte. Il examine les principales questions liées à la production d'électricité à Malte et à la sécurité de l'approvisionnement. L'étude identifie les besoins futurs en matière de production d'électricité à partir d'une analyse économétrique de la demande. Finalement, trois scénarios illustrent les différentes options de production d'électricité et discutent</p>			

	les enjeux principaux.
SUMMARY* (en anglais)	<p>One of the priorities of energy policies of the European Union (EU) is to generate 20% of EU's total energy consumption from renewable energy (RE) sources by 2020 with the purpose both to reduce emissions of GHG and improve security of energy supply in Europe. In this regard, the case study of Malta, with its specific conditions, is particularly interesting as it presents a micro reflection of all the complex technical, economic and political issues authorities face when planning energy transition.</p> <p>Electricity production in Malta is 100% dependent on fuel imports. The obsolescence of the generating plants, the environmental limitations and the RE commitments towards the EU all point to the need to find alternative electricity production forms. An electrical interconnector is scheduled to be commissioned in 2014 and will open up new avenues for the electricity generation. As such, Malta is on the edge of important policy decisions towards its energy transition.</p> <p>This paper attempts to establish a systemic framework to analyse future options for the electricity production in Malta and review the major issues related to security of supply. This study includes a definition of the issues related to electricity production in Malta (emission limitation and RE implementation mainly). It identifies the future electricity production requirements based on an econometrical analysis of the electricity demand. Finally, three different pathways illustrate the electricity production options and discuss issues related to security of supply.</p>
REMARQUES	