

THESE DE DOCTORAT

LE MANS UNIVERSITE
COMUE UNIVERSITE BRETAGNE LOIRE

ECOLE DOCTORALE N° 604

Sociétés, Temps, Territoires

Spécialité : « Aménagement de l'espace et urbanisme - Géographie »

Par

Carole WERNERT

« L'historicité de la transition énergétique bas carbone : analyse comparée des politiques énergie-climat locales en France (Metz) et en Allemagne (Sarrebuck) »

Soutenance prévue le 5 décembre 2019 à Paris

Unité de recherche : Laboratoire ESO Le Mans (6590)
Avenue Olivier Messiaen
72085 Le Mans Cedex 9
Thèse n°2019LEMA3016

Rapporteurs avant soutenance :

Sabine Barles	Professeure – Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
François-Mathieu Poupeau	Chargé de recherche CNRS – Université Paris-Est / Ecole des Ponts ParisTech

Composition du Jury :

Président :	Michel Deshaies	Professeur – Université de Lorraine
Examineurs :	Peter Dörrenbacher	Professeur – Universität des Saarlandes
	Teva Meyer	Maître de Conférences – Université de Haute-Alsace
	Dieter Schott	Professeur – Technische Universität Darmstadt
Dir. de thèse :	Cyria Emelianoff	Professeure – Le Mans Université

Résumé de thèse

Titre de la thèse : L'historicité de la transition énergétique bas carbone : analyse comparée des politiques énergie-climat locales en France (Metz) et en Allemagne (Sarrebruck).

Mots-clés : transition énergétique bas carbone urbaine, politiques énergie-climat locales, énergies renouvelables, histoire de l'énergie, histoire de la transition bas carbone, urbanisme durable.

Cette thèse interroge les capacités des villes à s'emparer de la question énergétique dans l'histoire, puis dans une perspective bas carbone. Elle s'appuie sur des hypothèses portant sur l'instauration de l'énergie comme ressource locale en tant que motif d'entrée en transition bas carbone des villes. L'historicité de cette transition indique que ses linéaments sont parfois identifiables avant l'avènement de ses impératifs. A travers une histoire territoriale de l'énergie, la thèse contribue au décryptage des clés d'intéressement des villes à la transition bas carbone ainsi qu'à la mise en perspective de « ses éléments atomiques » à l'échelle locale.

La ville de Metz dispose d'une Entreprise Locale de Distribution (ELD), rare en France, créée sous annexion allemande en 1901 : Usine d'Electricité de Metz (UEM). L'entreprise produit et distribue de l'électricité et de la chaleur. Elle appartient à la ville (85%) et consolide les finances publiques tout en développant des ressources locales et/ou renouvelables.

Sarrebruck, capitale d'un Land charbonnier et industriel allemand, semble peu encline à la transition bas carbone. Cependant, dans les années 1980-1990, la ville et sa « *Stadtwerk* » (ELD allemande) ont contesté des installations nucléaires et joué le rôle de laboratoire des renouvelables. La transition énergétique à Sarrebruck montre aussi des ruptures, des sentiers de dépendance au charbon et illustre la non-linéarité du processus. En fonction des caractéristiques historiques des villes et des pressions exogènes sur l'approvisionnement urbain, les transitions énergétiques bas carbone intéressent différemment les acteurs locaux et prennent diverses formes et rythmes.

Title : The historicity of low carbon energy transition: comparative analysis of local energy and climate policies in France (Metz) and in Germany (Saarbrücken).

Keywords : urban low carbon energy transition, local energy and climate policies, renewable energies, energy history, history of low carbon transition, sustainable urbanism.

This thesis questions the capacity of cities to seize the energy issue through history, then through a low carbon perspective. It is based on assumptions that the introduction of energy as a local resource, is to become a reason for low carbon transition in cities. The historicity of this transition indicates that its lineaments are sometimes identifiable before the advent of its imperatives. Through a territorial history of energy, the thesis contributes to decoding keys of interest of cities to the low carbon transition as well as "its atomic elements" at the local scale. The city of Metz has a Local Distribution Company (ELD), rare in France, created under German annexation in 1901: Usine d'Electricité de Metz (UEM). The company produces and distributes electricity and heat. It belongs to the city (85%) and consolidates public finances while developing local and / or renewable resources. Saarbrücken, the capital of a German coal and industrial land, seems reluctant to the low carbon transition. However, in the years 1980-1990, the city and its "Stadtwerk" (German ELD) challenged nuclear power-plants and played the role of laboratory for renewables. The energy transition in Saarbrücken also shows ruptures, coal path dependencies, and illustrates the non-linearity of the process. Depending on the historical characteristics of cities and the exogenous pressures on urban supply, low-carbon energy transitions interest local actors to different extents and take various forms and rhythms.