

## Résumé de la thèse – Laetitia Verhaeghe

### « Renouveau des relations villes-campagnes et transition socio-écologique : quelles perspectives pour le métabolisme ? »

Les conséquences du régime socio-écologique industriel sur le climat et la biosphère sont connues depuis de nombreuses années et ont été rappelées au cours de l'été 2021 au sein du dernier rapport du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat (GIEC). Pour maintenir les conditions qui permettent aux êtres humains de vivre, il est nécessaire d'engager une transition socio-écologique dont l'objectif serait de rendre compatible le fonctionnement des sociétés avec celui de la biosphère. Sa mise en œuvre fait l'objet de différents scénarios. Parmi ces derniers, plusieurs auteurs esquissent celui d'une relation renouvelée entre villes et campagnes qui permettrait de maîtriser les flux matériels et énergétiques.

Si nous constatons un contexte favorable au développement de ces relations villes-campagnes par les acteurs locaux en France, son effectivité et sa contribution à la mise en œuvre de la transition socio-écologique restent à appréhender, c'est ce à quoi s'attèle cette thèse. En portant notre attention sur les flux de matières et d'énergie, et en ancrant notre travail dans le champ de l'écologie territoriale, nous proposons une approche renouvelée de l'étude de ces relations villes-campagnes matérielles et énergétiques *via* la notion de métabolisme territorial. Deux échelles d'analyses sont mobilisées dans lesquelles différents matériaux de recherche ont été collectés. À l'échelle nationale, nous avons constitué et analysé un corpus de 2 641 documents, puis défini une typologie des relations villes-campagnes métaboliques. À l'échelle locale, nous avons étudié trois de ces relations en réalisant des entretiens avec les parties prenantes et en analysant les documents de projets associés. À la lumière de ce travail, les relations villes-campagnes métaboliques n'apparaissent pas comme une modalité d'action dominante pour les acteurs locaux en réponse aux enjeux de la transition socio-écologique. De plus, la majorité de ces relations répondent aux besoins des villes et peu se matérialisent sous la forme d'un mutualisme, c'est-à-dire d'une mobilisation conjointe des ressources renouvelables des villes et des campagnes pour satisfaire leurs besoins. Enfin, les relations villes-campagnes métaboliques ne contribuent qu'à la marge à la transformation du métabolisme territorial. Loin d'observer un chemin vers la transition socio-écologique selon ces relations villes-campagnes métaboliques, nous observons plutôt la résistance et la permanence du régime socio-écologique industriel.

*Mots-clés : relations villes-campagnes – transition socio-écologique – métabolisme territorial – flux de matières et d'énergie – acteurs locaux*

### Renewal of city-countryside relations and socio-ecological transition : what are perspectives for metabolism ?

The consequences of the industrial socio-ecological regime on the climate and biosphere have been known for many years and were recalled in the summer of 2021 in the latest report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). In order to maintain the habitable conditions for humans on Earth, it is necessary to initiate a socio-ecological transition with the objective to make the functioning of society compatible with that of the biosphere. Its implementation is the subject of various scenarios. Among these, several authors outline a renewed relationship between cities and the countryside, making it possible to control material and energy flows.

If we observe a favourable development of these city-countryside relations by French local player, its effectiveness and contribution to the socio-ecological transition remain to be apprehended and is analysed in this thesis. By focusing our attention on material and energy flow and anchoring our work in the field of territorial ecology, we propose a renewed approach to the study of these relations *via* the notion of territorial metabolism. The analysis is split in two different scale for which different research materials have been studied. At the national level we have compiled and analysed a corpus of 2,641 documents, then defined a typology of metabolic city-countryside relations. At the local level we studied three of these relationships by conducting interviews with local player and analysing the associated project documents.

In the light of this work, metabolic city-countryside relations do not appear to be a dominant mode of action for local player in response to the challenges of the socio-ecological transition. Moreover, the majority of these relationships respond to the necessities of the cities, and few take the form of mutualism, i.e. the joint mobilisation of renewable resources from the cities and the countryside to meet their common needs. Finally, metabolic city-countryside relations contribute only marginally to the transformation of territorial metabolism. Far from observing a path towards the socio-ecological transition according to these metabolic city-countryside relations, we rather observe the resistance and permanence of the industrial socio-ecological regime.

*Keywords: city-countryside relations - socio-ecological transition - territorial metabolism - material and energy flow - local actors*