

WP 3 *Analysis of legal documents, adaptation scenarios , participation of stakeholders*

Actualisation des questions de recherche depuis MApUCE

- expérience confinement: étude de l'université d'East Anglia parue dans *Nature Climate Change*
 - la baisse des émissions de CO₂ quotidienne pendant le confinement en France a atteint -34 % le 20 mars et est restée à ce niveau jusqu'à fin avril
 - À l'échelle mondiale, les émissions quotidiennes ont diminué de 17 %, soit 17 millions de tonnes de CO₂, pendant le pic du confinement (le 7 avril). **Les émissions provenant des transports (terrestres) représentent près de la moitié (43 %) de cette baisse**, tandis que la production d'électricité a représenté 19 %, l'industrie 25 % et l'aviation 10 %.
 - Impact de la baisse des transports aériens ?
- S'est aussi accompagné d'une baisse des autres polluants: sujet ou hors sujet? (particules: étude italienne + étude américaine)
- Développement de l'usage du vélo, des pistes cyclables > sur la Métropole ?
- plan vélo national mais « en même temps », le 26 mai, annonce du plan de relance de la filière automobile.
(En raison de la pandémie de Covid-19, en avril, les immatriculations de véhicules neufs ont chuté de -88,8% en France)
- Propositions de la Convention citoyenne:
 - inscrire dans la Constitution: « *La République **garantit** la préservation de la biodiversité, de l'environnement et lutte contre le changement climatique.* »(≠ Favorise toutes les actions en faveur du climat et de la biodiversité)
 - inscrire dans la Constitution: : «*La conciliation des droits, libertés et principes qui en résultent ne saurait compromettre la préservation de l'environnement, patrimoine commun de l'humanité.*».
 - Adopter une loi qui pénalise l'écocide (loi rejetée par l'Assemblée nationale le 12 décembre 2019)
- 6 juillet 2020: plan d'action du Haut-commissaire à l'économie sociale et solidaire et à l'innovation sociale (auprès du MTES): plan d'actions 10% pour tout changer > « mettre l'écologie et le progrès social au cœur des entreprises »

Etat de la littérature sur les scénarios pour une ville bas carbone : enseignements et indicateurs pour la construction de nos propres scénarios Métropole AMP.

- Numéro thématique Revue *Norois* 245| 2017 : Adapter les territoires aux changements climatiques : transition urbanistique et aménagement de l'espace.

- Introduction / René-Paul Desse, Alain François, Mario Holvoet et Jérôme Sawtschuk, pp. 7-13
- Mieux agencer les lieux et les circulations pour lutter contre le réchauffement climatique : avec les principes de la ville creuse ? / Jean-Louis Maupu, Vaclav Stransky, pp. 75-88.
- Vers des politiques de déplacements urbains plus cohérentes / Frédéric Héran, pp. 89-100.

- Raux Ch., Grassot Lény, Charmes E., Nimal L., Sevenet M., (2019), « Mobilité quotidienne et contrainte carbone : quelles politiques privilégier ? », *Revue Transport, Infrastructures et Mobilité* n°517, septembre-octobre, pp. 17-23.

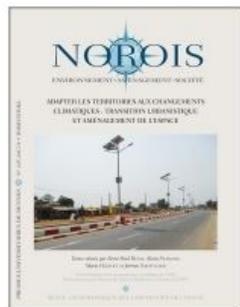


Adapter les territoires aux changements climatiques : transition urbanistique et aménagement de l'espace

Adapt Territories to Climate Change Urbanistic Transition and Planning

Sous la direction de **René-Paul Desse, Alain François, Mario Holvoet et Jérôme Sawtschuk**

<https://doi.org/10.4000/norois.6195>



Les articles de ce numéro sont disponibles en texte intégral en libre accès sur le portail Cairn.

[Consulter ce numéro](#)



Informations sur cette image

Crédits : cl. Sylvestre Edjekpoto

ISBN 978-2-7535-7456-4

[Commander ce numéro](#)

René-Paul Desse, Alain François, Mario Holvoet et Jérôme Sawtschuk

Introduction. Adapter les territoires aux changements climatiques : transition urbanistique et aménagement de l'espace [Texte intégral]

Mathieu Le Dez, Jérôme Sawtschuk, Frédéric Bioret, Pierre Le Hir et Régis Walther

Anticiper les impacts du changement climatique dans un milieu naturel soumis à de fortes contraintes anthropiques : l'estuaire de la Loire [Texte intégral]

Anticipate climate change impacts in an estuarine environment under high anthropogenic pressure: the Loire estuary

Mathieu Perrin, Nathalie de Noblet-Ducoudré, Susanna Strada et André Torre

Note de recherche. Plaidoyer pour le développement d'une action climatique régionale : aménagement de l'espace, usage des sols et conditions atmosphériques [Texte intégral]

Advocating for the development of a regional climate action: spatial planning, land-use and atmospheric conditions

François Bertrand et Timothée Fouqueray

Un Parc Naturel Régional en apprentissage : enseignements d'une démarche d'adaptation aux changements climatiques des actions en faveur de la biodiversité [Texte intégral]

A French regional natural park on a learning curve: insights from an approach of adapting biodiversity conservation to climate change

Guillaume Christen

La transition énergétique : des modèles diversifiés et contrastés à l'échelle régionale [Texte intégral]

Le cas de l'Alsace dans la région du Rhin-Supérieur

Energy transition: diversified and contrasting models on a regional scale. The case of Alsace in the Upper Rhine region

Jean-Louis Maupu et Vaclav Stransky

Mieux agencer les lieux et les circulations pour lutter contre le réchauffement climatique : avec les principes de la ville creuse ? [Texte intégral]

A better layout of places and mobilities as way to fight global warming: with the principles of the Hollow city?

Frédéric Héran

Vers des politiques de déplacements urbains plus cohérentes [Texte intégral]

Towards more coherent urban transport policies

Claudia Manto Teignegou, André Nso Ngang et Joséphine Mireille Akoa Etoa

« Bus à Haut Niveau de Service » (BHNS) : enjeux et perspectives pour une mobilité durable dans la ville de Douala [Texte intégral]

"Bus Rapid Transit" (BRT): stakes and prospects for sustainable mobility in the city of Douala

Guillaume Simonet

Note de recherche. L'adaptation, un concept systémique pour mieux penser les changements climatiques [Texte intégral]

Adaptation: a systemic concept to heal climate change



par Charles Raux, Université de Lyon, CNRS, LAET, Lény Grassot, Université de Lyon, CNRS, LAET, Eric Charmes, Université de Lyon, ENTPE, RIVES, Iise Nimal, EIFER, Karlsruhe, Marie Sevenet, EIFER, Karlsruhe

Mobilité quotidienne et contrainte carbone: quelles politiques privilégier?



Inauguration du service Twisto Vélolib à Caen, mis en service le 18 juin 2019. A d., Rodolphe Thomas, vice-président de Caen la mer et Joël Bruneau, président de Caen la mer, maire de Caen.
Photo Caen la mer

Sur la base d'une étude de trois territoires contrastés, deux territoires périurbains autour de Lyon et Strasbourg et un territoire urbain dense, celui de la métropole de Lyon, nous montrons qu'il est possible d'atteindre les objectifs de la Stratégie nationale bas carbone (SNBC) pour la mobilité du quotidien. Ce résultat est atteint en se plaçant dans un cadre « raisonnable », c'est-à-dire sans remise en cause de l'intensité de cette mobilité et sans imposer de relocalisation forcée de la population (voir p. 22). Il peut être obtenu, sans dépenses publiques excessives, par le développement du covoiturage et du vélo (avec sa version à assistance électrique), en parallèle à la réduction tendancielle des émissions unitaires des véhicules.

Trois terrains d'étude

Les terrains d'étude ont été définis en s'inspirant de la démarche d'Antoine Brès et al. qui proposent de travailler sur des « carrés » dans le cas des territoires périurbains. Nous avons étudié des zones contrastées par leur forme d'urbanisation, en l'occurrence deux quadrilatères dans le cas de la région métropolitaine

de Lyon, avec un contexte plutôt périurbain et un contexte urbain (centré sur la Métropole de Lyon). Un quadrilatère ouest-strasbourgeois, également périurbain, a aussi été analysé afin de confirmer ou infirmer les analyses effectuées dans le contexte lyonnais. Nous disposons des projections démographiques de l'INSEE (modèle Omphale, 2017) de la population par

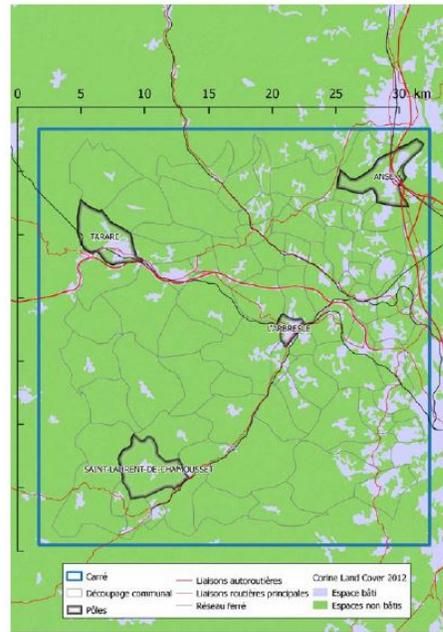


Figure 1 : Le carré Ouest Lyonnais et ses 4 pôles

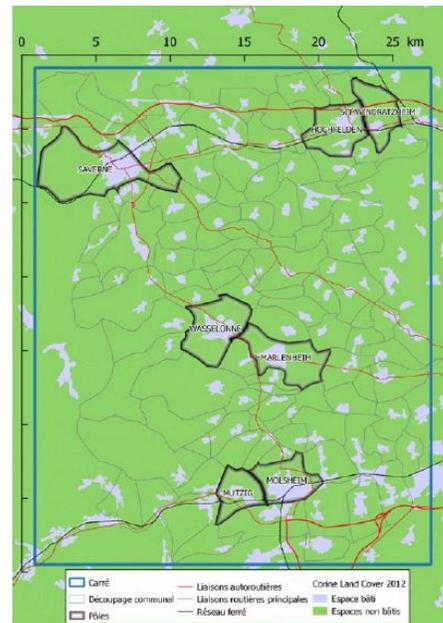


Figure 3 : Le carré Ouest Strasbourgeois et ses 4 pôles

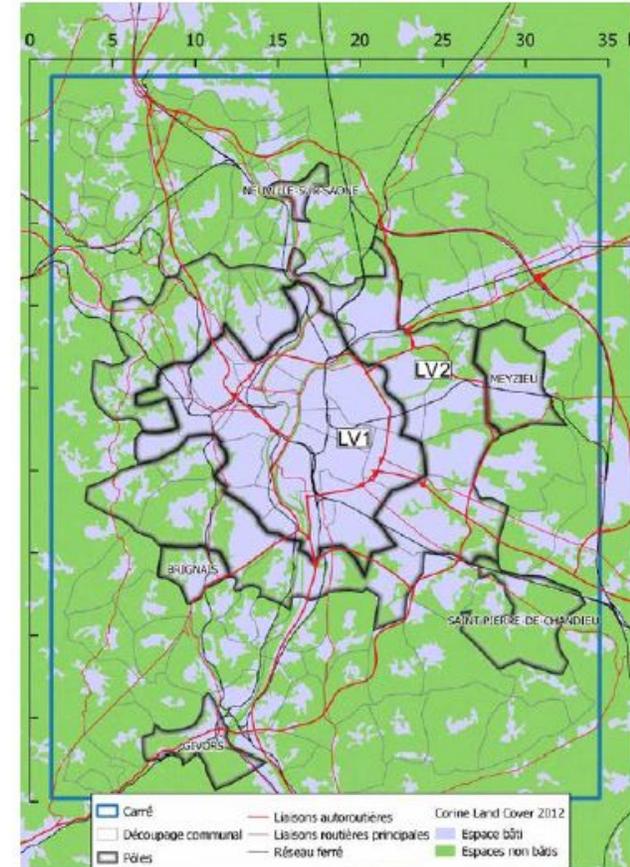


Figure 2 : Le carré Métropolitain Lyonnais : couronnes et pôles

Etat de la littérature sur les scénarios pour une ville bas carbone : enseignements et indicateurs pour la construction de nos propres scénarios Métropole AMP.

- Dossier « Scénarios pour une ville bas-carbone », revue *Urbanisme* n°416, mars-avril 2019, coordonné par Jean-Michel Mestres.

- Où en sont les villes européennes ? Entre faux-semblants et vrais leviers de transformation, tour d'horizon des politiques urbaines en matière de sobriété énergétique. / Cyria Emelianoff, pp. 30-33
- Enseignements d'un exercice de prospective. Retour sur les scénarios de transition vers des villes post-carbone publiés en 2014 dans un programme de prospective mené par le ministère de l'écologie et de l'ADEME. / Jacques Theys, pp. 34-38.
- Des petits véhicules pour aller vers la sobriété. La neutralité carbone oblige à un virage à 180°. Et si les métropoles prenaient la main sur les véhicules qu'elles accueillent ? / Jean-Pierre Orfeuill, pp. 57-59.

DOSSIER

24 Scénarios pour une ville bas-carbone

25 Édito

par Jean-Michel Mestres



26-27 Les ambiguïtés de la neutralité carbone
par Éric Vidalenc



© William Perugini/Shutterstock

28-29 L'avance des villes
par Jean Haëntjens

30-33 Où en sont les villes européennes ?
par Cyria Emelianoff



© Hervé Boutet/Divergence

34-38 Enseignements d'un exercice
de prospective
par Jacques Theys

39-41 Une esquisse des enjeux économiques
et financiers
par Aurore Colin et Morgane Nicol

41 L'évaluation climat du budget

DOSSIER

24 Scénarios pour une ville bas-carbone

25 Édito

par Jean-Michel Mestres



© Nerijus Juras/Shutterstock

42-44 Métabolisme urbain et transition socio-écologique
par Sabine Barles

45-47 Une « grammaire » pour un Paris neutre en carbone
par Paul Baroin, Julien Bigorgne et Olivier Richard

48-49 À l'échelle du bâtiment
par Jean-Michel Mestres

50-53 Des écoquartiers à la ville bas-carbone
par Cedissia About, Claire Doussard et Meg Holden



© Mickael Tournier on Unsplash

54-56 Le cas du Grand Genève
par Panos Mantziaras

57-59 Des petits véhicules pour aller vers la sobriété
par Jean-Pierre Orfeuil

60-61 Objectif ZAN
par Brigitte Bariol-Mathais

62-64 La diplomatie climatique des villes, chimère ou réalité ?
par Elsa Mor

65 Ouvrages de référence

Etat de la littérature sur les scénarios pour une ville bas carbone : enseignements et indicateurs pour la construction de nos propres scénarios Métropole AMP.

- Réalisation d'une synthèse de la littérature, mettant en évidence des enseignements pour construire 3 scénarios (FH, octobre 2020)
- Un scénario Laissez-faire
- Un scénario s'appuyant sur les objectifs visés par la Métropole AMP
- Un scénario ambitieux et vertueux

- . Scénarios trop tendanciels ? Mais possible de faire un scénario:
 - scénario 0: si on laisse faire
 - scénario objectifs affichés par la Métropole
 - scénario villes bas carbone (technique) FH – TEPOS MLL
 - scénario de rupture, éléments externes (associations plus ambitieux – résidentiel/tertiaire – transports – énergie – végétation/ puits de carbone
- Type de collaborations possibles, qui a produit des scénarios ?

- Déjà fait ou en cours: travail avec des promotions d'étudiants en urbanisme et en droit de l'IUAR:
- Mémoire IUAR Antoine Renouard, 2019
 - « La transcription de l'adaptation au changement climatique dans le PLUi du Conseil de territoire Marseille-Provence ».
- AMODJEE Malika, CALISTRI Marie, GHITTI Lucrèce, JACQUOT Tessa, MARIOTTI Margaux, PAILLET Jérôme et PERARD Alice. INTÉGRATION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET APPROCHE CONTENTIEUSe 2020, clinique du droit Master DMUD
- Mémoire en cours de Margot Smessaert
 - , alternante au sein de la direction PLUi et Proximité du territoire du Pays d'Aix, tutorat: Séverine Imbert : l'intégration des mesures à co-bénéfices sur le changement climatique dans le PLUi du Pays d'Aix/ PCAEM métropole (atténuation + adaptation + qualité de vie + qualité de l'air + urbanisme favorable à la santé)
- DELOFFRE Aurélie, thèse CIFRE Métropole AMM - 2020
 - Innovations juridiques liées aux nouveaux modes de mobilité durable