

RUHR

Voyage d'études

Master 2 Stratégies Territoriales
et Urbaines - novembre 2019



ETUDIANT.E.S : Iris AUDUREAU Sophie BACHMANN Yasmine BALAIRE Julie BALLARIN Margaux BARLET Inès BAUDRY Rosalie BELICARD Nicolas BOUTROUX Lucie BOUVIER Daphné BOYER Antoine BRÉHIN-ROSSBACH Alexandre BRUGEAT Thibault CARCANO Colas CASTAING-GARROS Juliette CATALA Chloé CHEVALLEY Lucas CHEVRIER Tanguy CHOLLET Maxime CHRISTOPHE Juliette CONRAD Elise CORBES Maxime COUDERC Giorgio DE AMBROGIO Marine DE LAVAL Alexis DEKMEER Hugo DELORT Souhail EL FATIH Inès FARIK Juliette FIS Zoé FOURNAND Paul FOYART Caroline GABORIAU Blanche GACHES Clémence GAUTHIER Camille GERARD Maxime GRULET Hélène GUILGUET Mehdi HAOUCHINE Lucie HERMIER Charles HINDI Emilie HUET Gaëtan HUGUENY Maud JACQUES Arthur JARRIGE Sandra JOSEPH Cécile KESSLER Matthieu LE GALL Doriane LESPRIT Sarah Tosca LEVY Rubens LEXPERT-JAMAKORTZIAN Louis LHOMME Pierre-Luc LOPISTEGUY Julien MAION Nahel MALEK Léo MALJEVAC Anna MARTIN Javier MORALES Mathilde MORIZE Simon MOUGIN Quentin NICOLAS Madeleine OARDA Pierre PENDANX Julie PIDOUX Arthur POPELIN Lara POUSTYNNIKOFF Marceau QUANTIN Jérémie RABALLAND Léa RAYNOUARD Côme RÉBILLARD Basile RICHEFORT Thibaut ROCHE Hannah SCHIFFMANN Jean-Baptiste SEMBLAT Florent SOUBEYRAN Gautier STEVENS Guillaume SURMONT Ophélie TAINGUY Marine TOUGERON Félix VÈVE **ENCADREMENT :** Marie BARRAUD Odile GAULTIER-VOITURIEZ Irène MBOUMOUA Guillermo MARTIN Eric VERDEIL

Rédaction

Juliette Fis, Clémence Gauthier, Maxime Grulet, Lara Poustyynnikoff, Arthur Jarrige, Ophélie Tainguy

Mise en page

Inès Baudry

Photo de couverture

Léo Maljevac

octobre 2020



SOMMAIRE

- 04** Introduction
- 07** Portrait de territoire
- 13** De l'industrie à l'Industriekultur
- 22** Penser l'après-mine : le passage à une économie de la connaissance
- 32** Penser l'après-mine : passer du gris au vert
- 41** Conclusion

INTRODUCTION

Les étudiants du Master Stratégies Territoriales et Urbaines (STU) de l'Ecole Urbaine de Sciences Po se sont rendus dans la Ruhr, du 12 au 16 novembre 2019, pour un voyage d'étude. Différentes visites et rencontres ont permis de découvrir et interroger ce territoire sous ses aspects sociaux, environnementaux, économiques, politiques et industriels.

La Ruhr est un espace industriel et urbain situé dans le Land de Rhénanie du Nord – Westphalie, à l'ouest de l'Allemagne. Cet espace s'est très rapidement développé lors de la révolution industrielle, dès le début du XIX^{ème} siècle, grâce à la présence d'importantes mines de charbon et à la construction de hauts-fourneaux dédiés à la production d'acier. Des villes proches les unes des autres se peuplent rapidement et fortement, créant au cours du XX^{ème} siècle une immense conurbation de 53 villes et 5 millions d'habitants.

Dans les années 1980, la crise économique et sociale frappe violemment ce territoire. Les autorités politiques du Land et de la Ruhr proposent un schéma de redéveloppement par la culture grâce à une exposition internationale d'architecture (IBA) sur la vallée de l'Emscher ouverte de 1989 à 1999. Des artistes viennent transformer les sites industriels et miniers pour en faire des espaces de loisirs, de culture ou encore de promenade. Des fonds, débloqués dès cette époque, sont destinés à la renaturation de la vallée de l'Emscher, encore en cours d'achèvement. Ce schéma fait modèle

en Europe pour la reconversion d'autres sites industriels. Cette exposition semble avoir permis de changer progressivement l'image de la Ruhr, d'une région industrielle et polluée à une région amorçant une transition écologique. Cependant, la situation démographique et économique demeure fragile : le taux de chômage est toujours très élevé, la population diminue et vieillit et les créations d'entreprises et d'industries sont tournées vers l'innovation à haute valeur ajoutée, les hautes technologies et des emplois de plus en plus qualifiés.

C'est dans ce contexte de difficultés sociales mêlées à une forte dynamique d'innovation que le voyage d'étude s'inscrit. L'un des enjeux de ce voyage est de comprendre l'évolution du modèle de l'IBA, d'en faire le bilan. Il s'agit également de saisir les mutations locales, en matière de gouvernance de la Ruhr, en matière de changement démographique, de changement économique et de transition écologique.

Le voyage d'études a été rythmé par des visites de terrain, en groupes complets ou en petits groupes, permettant d'aller à la rencontre de personnalités de la Ruhr. Les étudiants ont également pu visiter librement certains sites et certaines villes de la Ruhr. Le programme du voyage d'étude est en page suivante. A l'issue de ce séjour, de nombreux éléments de réponse ont été apportés aux questionnements initiaux (qualité de la transition écologique, place des politiques sociales, cohé-

rence politique et territoriale de la Ruhr...) par les acteurs rencontrés et les observations faites sur place. De nouvelles questions sont également soulevées, peut-être liées à notre regard français, comme celle de la gentrification, d'un renouvellement du tissu économique au détriment de certaines populations, plus fragiles et peu qualifiées ou de la place accordée aux entreprises privées dans la définition et la mise en œuvre des projets urbains. En somme, se pose la question de la stratégie de métropolisation de la Ruhr et de la mise en avant de ses spécificités, dans un contexte de concurrence inter-métropolitaine et d'enjeux locaux économiques, sociaux et écologiques très forts.

Ce rapport de voyage, composé à partir des comptes rendus des visites, tente d'apporter un éclairage sur cette stratégie de métropolisation, ses réussites et ses points aveugles. Il ne s'agit pas d'un rapport scientifique, il est basé sur les observations des étudiants et ne prétend pas proposer une vision exhaustive de ce territoire complexe qu'est la Ruhr.

Après un portrait de territoire qui présente les structures spatiales, économiques et politiques existantes, trois parties exposeront chacune un pan du modèle social, industriel et économique de la Ruhr : 1) le passage de l'industrie à l'Industriekultur ; 2) le passage à une économie de la connaissance ; 3) le passage d'une économie grise à une économie verte.

Matinée

Après-midi

Mardi 12 novembre 2019

Voyage en train puis en bus

Visite du parc d'activités Phoenix, à Dortmund avec M. Sümer, chef de projet drainage urbain Lac Phoenix.

Conférence « Overview of Ruhr Valley – Past and Present, and Key Themes to Watch for » à l'université de Dortmund avec Prof. Wiechmann, directeur de la chaire en planification spatiale et théorie de la planification.

Mercredi 13 novembre 2019

Journée de visite et de conférence au centre de traitement des eaux de Bottrop.

Conférence sur le rôle et les missions de l'Emschergenossenschaft & Lippeverband, avec M. Paetzel, président de l'Emerschergenossenschaft & Lippervervand et maire de Herten.

Visite guidée du centre de traitement des eaux et des stations de pompage.

Conférence sur les projets en cours et les stratégies de développement urbain par M. Ortmann.

Conférence sur les projets en matière de gestion des eaux et de changement climatique par Mme Rausch.

Jeudi 14 novembre 2019

Groupe 1 : visite à l'université de Bochum sur le projet d'incubateur de start-ups World Factory.

Groupe 2 : rencontre à Bochum avec des représentants du syndicat IG BCE Mines Chimie Energie.

Groupe 3 : conférence à Dortmund sur le redéveloppement et l'appropriation créative de l'espace par M. Bu, de l'association Die Urbanisten et visite guidée de l'Union district.

Groupe 4 : visite guidée du Musée de Zollverein à Essen.

Visites libres.

Pour un groupe : conférence sur le renouvellement urbain à Gelsenkirchen par Mme Thierse et son équipe.

Vendredi 15 novembre 2019

Groupe 1 : rencontre à Bochum autour de la thématique « initiatives écologiques et sociales alternatives » avec M. Klick, de l'association Students for future.

Groupe 2 : présentations à la Business Metropole Ruhr, par 1) M. Speer sur les stratégies initiées pour transformer le tissu économique et renforcer l'attractivité du territoire auprès des entreprises ; 2) Mme Zollmarsch sur le projet Greentech.ruhr ; 3) M. Weimann, sur le projet ruhr:HUB ; 4) M. Thelen et M. Christophowitz, de Thelen Gruppe, sur le projet Essen 51, district of the future ; 5) M. Pahlen, sur le projet RAG Montan Immobilien ; 6) Mme Roeche, sur le projet Bochum 2022 : Knowledge.

Groupe 3 : visite du Ruhr Museum à Essen.

Groupe 4 : rencontre au parlement du Land à Düsseldorf avec Mme Brems, porte-parole pour les questions d'énergie et de changement climatique.

Groupe 1 : rencontre sur le thème « transition d'une ville minière à une ville post-carbone : la stratégie de la ville d'Herten » avec Mme Nieder.

Groupe 2 : visite du Landschaftspark de Duisburg.

Lieux de la Ruhr visités durant le voyage d'étude



Lara Poutstynnikoff, M2 STU

© GeoBasis-DE / BKG 2016 (data changed)

Territoires de la Ruhr

- non
- oui

Lieux visités

- ★ Düsseldorf : Parlement du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie
- ★ Duisburg : Landschaftspark
- ★ Essen : Ruhr Museum Zollverein Business Metropol Ruhr Hôtel
- ★ Bottrop : Centre de traitement des eaux
- ★ Gelsenkirchen
- ★ Herten
- ★ Bochum : Ruhr-Universität Bochum (World factory, Students for future) IGCBE syndicat
- ★ Dortmund : quartier Union, Phoenix-See Technische universität Dortmund

Made with Khartis

PORTRAIT DE TERRITOIRE

A. Structure géographique et démographique de la Ruhr : une région très singulière

La Ruhr est située à l'Ouest de l'Allemagne, dans le Land de Rhénanie du Nord-Westphalie. Elle s'étend à l'Est du Rhin, entre les rivières de la Ruhr et de la Lippe, des villes de Duisburg à Dortmund (Ouest-Est) et de Hagen à Recklinghausen (Sud-Nord). La dénomination de cet espace est relativement récente (XIXe siècle) par rapport à l'histoire allemande et est indépendante des noms des anciennes provinces princières. La région doit son nom à la rivière Ruhr le long de laquelle se sont développées les premières mines de charbon à la fin du XVIIIe siècle.

L'organisation territoriale de cet espace est très fortement marquée par les structures minières. La Ruhr présente l'un des plus importants gisements de charbon sur le continent européen. A partir de la révolution industrielle, le charbon devient une ressource clé. Les gisements de charbon au niveau de la rivière Ruhr sont les premiers à être exploités car peu profonds. L'urbanisation s'est faite de manière progressive autour des puits et le long des gisements de charbon : les villes les plus anciennes de cet espace sont situées au Sud, sur la Ruhr, les plus récentes, au Nord de l'Emscher, où les gisements très profonds nécessitent des techniques d'extraction plus lourdes. Les villes les plus peuplées sont situées entre ces deux rivières, sur des gisements exploités sur une longue période,



Carte 2 - Région industrielle de la Ruhr en 1830 (Atlas scolaire de Saxe)



Carte 3 - Région industrielle de la Ruhr en 1930 (Atlas scolaire de Saxe)

du milieu du XIXe siècle au milieu du XXe siècle. L'industrialisation de la Ruhr a entraîné une explosion urbaine et démographique qui apparaît nettement sur les cartes et le graphique.

Ainsi, sur ce territoire de 4 440 km² se concentre plus d'un quart de la population du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie, soit près de 5,112 millions d'habitants en 2019. La concentration de population est importante, notamment dans les quatre grandes villes de plus de 300 000 habitants qui forment la conurbation principale : Duisburg, Essen, Bochum et Dortmund. Toutefois, la densité est relativement limitée (1 150 hab/km²), comparable à celle de la région Ile-de-France (1 001 hab/km²) ; ce qui peut suggérer la présence d'espaces vides dans les interstices urbains. Cependant, ces espaces sont eux-mêmes fortement marqués par le passé industriel. La rivière Emscher a été transformée en égout à ciel ouvert dès le début du XXe siècle ; les sols sont pollués par les extractions minières et l'industrie chimique.

La population a longtemps été attirée par la forte concentration d'emplois dans la Ruhr offerts par les industries minières. La Ruhr est devenue une région carrefour pour les travailleurs venus de toute l'Allemagne, puis de toute l'Europe et plus récemment de pays frontaliers de l'Union Européenne (Turquie). Une tradition d'hospitalité et d'acceptation des différentes cultures s'est construite au fur et à mesure de l'intégration de ces populations ; ce dont les habitants de la Ruhr sont fiers

et expriment comme différence par rapport aux autres habitants du Land. Le triptyque Kohle, Bier und Fussball (charbon, bière, foot) est reconnu par ses habitants comme le dénominateur commun de la culture populaire de la Ruhr. Des identités locales apparaissent fondées sur l'appartenance à une mine, voire à une ville, créant des rivalités aujourd'hui centenaires entre les villes, illustrées lors des rencontres de football entre les différents clubs de Bundesliga. La Ruhr possède en somme une identité très singulière par rapport au Land de Rhénanie du Nord-Westphalie qui se retrouve en politique : la Ruhr est un bastion du parti socialiste allemand (SPD) depuis les années 1960 tandis que le reste du Land vote majoritairement pour le parti conservateur (CDU).

B. Un territoire qui fait face à des mutations majeures, notamment sur les plans économique et social

L'équilibre social et économique de la Ruhr est perturbé par d'importantes mutations en cours depuis les premières fermetures des mines engagées dans les années 1970. Ces fermetures sont dues en partie à un déficit de compétitivité des entreprises de la Ruhr par rapport aux économies émergentes d'Asie et d'Amérique du Sud. Il s'ensuit une forte croissance du chômage sur plusieurs dizaines d'années entretenue par les fermetures successives et la difficulté à trouver de nouvelles sources de développement économique. Le chômage demeure toujours à un niveau très élevé (entre 5.5% et 13% selon les villes) comparativement au reste du Land (entre 3 et 6%), les taux de la Ruhr sont proches des taux observés en ex-RDA. La désindustrialisation de la Ruhr se traduit aussi par un déclin démographique. Les taux d'immigration et d'accroissement naturel sont faibles ; les services de prospective démographique du Land, une population totale de 4,8 millions d'habitants en 2040, soit une diminution de 4% par rapport à 2014.

Cependant, un creux dans l'augmentation du taux de chômage apparaît au début des années 1990, au moment de la réunification de l'Allemagne et du lancement de l'IBA (Internationale Bauausstellung) de l'Emscher. Les autorités du Land et de la Ruhr font le pari d'un redéveloppement par la

culture mettant en valeur le patrimoine industriel tout en renouvelant les usages des lieux.

Active pendant dix ans de 1989 à 1999, l'IBA a permis de favoriser la reconversion de sites miniers en lieux à vocation culturelle ; ainsi, le Landschaftspark de Duisburg a été créé dans les anciens hauts fourneaux de l'industrie Thyssen ou encore le Gasometer de Oberhausen a été transformé en hall d'exposition. Un autre volet du redéveloppement de la Ruhr engagé avec l'IBA est la renaturation des espaces aquatiques et des anciennes mines. La rivière Emscher a fait fonction d'égout à ciel ouvert pendant presque tout le XXe siècle, son cours a été totalement artificialisé ; c'est une des missions de l'Emscher Genossenschaft (Compagnie de traitement des eaux de l'Emscher) que de mener à bien l'assainissement de la rivière et de lui donner une place positive dans l'esprit des habitants.

La Ruhr tente de dépasser son passé industriel sans faire l'impasse sur les enjeux environnementaux. Une certaine conscience écologique apparaît dans la population de ce territoire traditionnellement acquis au parti social-démocrate (SPD). Des groupes de militants environnementalistes sont présents, par exemple Students for future. Le vote vert croît dans toute l'Allemagne, notamment dans la Ruhr. Aux dernières élections européennes, les villes de Dortmund et Bochum, le Kreis de Ennepe et quelques quartiers du sud de Essen ont voté majoritairement (un cinquième des voix) en faveur du parti écologiste de centre-gauche allemand, die

Grünen, la plupart des autres villes de la Ruhr ont donné 20% de leurs voix à ce parti.

Toutefois, les difficultés sociales d'une partie de la population ne sont pas résorbées par les mutations du tissu économique. Un vote d'opposition aux figures traditionnelles, en faveur du parti d'extrême droite Alternative für Deutschland (AfD), eurosceptique et populiste, émerge dans la Ruhr. Aux dernières élections européennes, ce parti remporte ses meilleurs scores du Land dans certaines villes de la Ruhr comme Gelsenkirchen (16% des voix) et quelques quartiers du nord de Essen (jusqu'à 22% des suffrages exprimés).

La Ruhr fait face à des transformations profondes de son système social et économique. Des divisions apparaissent au sein de ce territoire dont la gouvernance se complexifie.

C. Un territoire où une métropole institutionnelle peine à émerger

Avant de développer l'organisation institutionnelle et politique présente dans la Ruhr, il convient de bien comprendre la structure administrative allemande, très imbriquée.

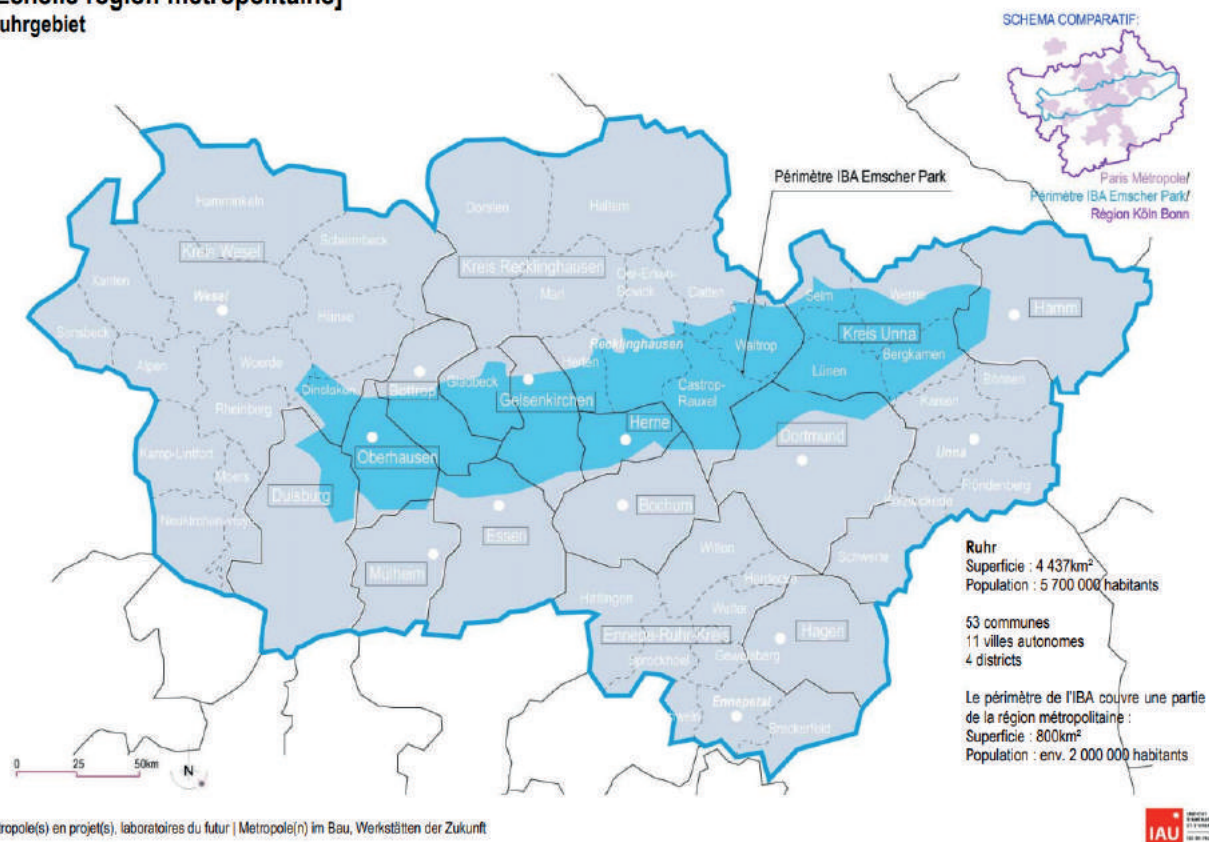
Le Land de Rhénanie du Nord – Westphalie est l'État fédéré, l'entité la plus importante après l'État fédéral allemand. Il dispose de son propre Parlement et de son propre gouvernement qui siègent tous deux à Düsseldorf, capitale du Land située sur le Rhin, au sud-ouest de la Ruhr.

Sous cet échelon se trouvent les districts régionaux (Regierungsbezirke) sous la direction d'un préfet et d'un parlement, cet échelon correspond plus ou moins à l'échelon départemental français.

Ensuite viennent les villes-arrondissements (Stadtkreise) et les arrondissements (Kreise) avec une direction administrative et politique, eux-mêmes divisés en villes ou communautés de communes selon la taille de la population du dernier échelon.

Ainsi, dans ce système de division territoriale, la Ruhr ne constitue pas un ensemble administratif unique. Elle s'étend sur 3 Regierungsbezirke (ceux de Düsseldorf, Münster et Arnsberg), 4 Kreise (Wesel, Recklinghausen, Unna, Ennepe Ruhr) et 11 Stadtkreise (Hamm, Duisburg, Oberhausen, Mülheim an der Ruhr, Essen, Bottrop, Gelsenkirchen,

[Echelle région métropolitaine]
Ruhrgebiet



Carte 4 -Structure administrative de la Ruhr (IAU)

Herne, Bochum, Dortmund, Hagen), regroupant 53 communes (Gemeinde en allemand) . Il résulte de ce système une certaine indépendance entre chaque Kreis, pouvant se traduire, notamment dans le cas de la Ruhr par une rivalité tenace exprimée dans le sport ou la concurrence universitaire.

Afin d'apporter une réponse coordonnée à la crise économique et sociale vécue sur le territoire de la Ruhr, des structures intégrées ont été créées. La Ruhr Konferenz a été créée par le ministre-président Johannes Rau en 1979 pour apporter une réponse à la désindustrialisation ; il s'agit d'un rassemblement d'élus et de citoyens issus du bassin minier de la Ruhr réunis par le Land pour discuter de l'avenir de la région industrielle. Elle a ainsi porté le projet d'IBA (International Bauausstellung) et a plus récemment fait appel aux contributions des habitants dans le cadre d'un budget participatif. Au niveau de la structure du Land, chaque ministre dispose d'un secrétaire d'Etat faisant partie de la Ruhr Konferenz qui donne une expertise et des conseils sur le territoire spécifique de la Ruhr.

Parallèlement à cette structure gouvernementale existent des regroupements intercommunaux spécifiques à la Ruhr qui permettent de porter les projets communs aux communes et industries du bassin de la Ruhr. Le Regionalverband Ruhr (RVR) a été créé dans les années 1920 pour organiser le paiement des réparations allemandes dans le cadre du traité de Versailles, la Ruhr, première région industrielle allemande de l'époque a été for-

tement mise à contribution pour le paiement de ces réparations et occupée en partie par la France. Cette structure a évolué au cours du XXe siècle : elle s'est progressivement dotée d'un organe de représentation politique et a étendu ses missions à la planification et à l'aménagement territorial ainsi qu'à la gestion des déchets à travers un syndicat spécifique créé en 1982 (AGR, Abfallentsorgungsgesellschaft Ruhrgebiet).

Depuis le milieu des années 2000, d'autres structures sont apparues pour coordonner la promotion du territoire : Business-Metropole Ruhr (BMR) promeut l'économie de la région au niveau européen et international depuis 2007 en tant qu'agence de développement économique ; Ruhr Tourismus (RTG) est en charge de la mise en tourisme de la Ruhr tandis que la Freizeitgesellschaft Metropole Ruhr (FMR) s'occupe des loisirs.

La RVR et ses filiales sont regroupées sous le terme de Metropole Ruhr pour faciliter la promotion de la région à l'international depuis que Essen a été nommée capitale européenne de la culture en 2010. Enfin, il existe des syndicats intercommunaux plus petits dotés de missions spécifiques sur une partie du territoire de la Ruhr, par exemple l'Emscher Genossenschaft Lippe Verband, créée en 1899 pour gérer la navigation et l'entretien des rivières de l'Emscher et de la Lippe.

Parmi toutes ces institutions, chacune avec un périmètre et un domaine d'intervention différents,

l'émergence d'une métropole politique, à l'image de ce qui peut exister en France pour Paris (Métropole du Grand Paris) ou pour Lyon (Métropole du Grand Lyon), est difficile. Les élus des Gemeinde ou des Kreise sont déjà appelés à siéger à la plupart de ces institutions, formant de multiples intercommunalités. Ces élus cherchent également à défendre les intérêts de leurs électeurs dans ces institutions, ce qui peut créer des oppositions politiques dans les intercommunalités, soulignées par des rivalités interurbaines fortes dont témoignent les violents matchs de football entre Schalke 04 (Gelsenkirchen) et le Borussia Dortmund (Dortmund). Ainsi, le schéma directeur d'aménagement, rédigé par la Metropole Ruhr ne parvient pas à être voté à temps ; nous n'avons pas pu obtenir de rendez-vous auprès de cette institution dans le cadre de notre voyage d'étude.

Dans ce contexte, les entreprises industrielles, très puissantes dans la Ruhr et présentes depuis le début du XIXe siècle, apportent une certaine cohésion à ce paysage institutionnel complexe. Ces entreprises ont façonné le territoire de la Ruhr depuis le début du XIXe siècle, en construisant des industries, en créant des logements et une protection sociale pour leurs employés ; malgré la fermeture des mines, les industriels sont toujours présents et disposent d'entreprises puissantes, souvent cotées en Bourse. Parmi ces grandes entreprises, dont E-On, Henkel, Metro ou Opel, Thyssen-Krupp est incontournable dans la Ruhr en tant

D. La place incontournable des grandes entreprises dans la gouvernance du territoire

Dans ce contexte, les entreprises industrielles, très puissantes dans la Ruhr et présentes depuis le début du XIXe siècle, apportent une certaine cohésion à ce paysage institutionnel complexe. Ces entreprises ont façonné le territoire de la Ruhr depuis le début du XIXe siècle, en construisant des industries, en créant des logements et une protection sociale pour leurs employés ; malgré la fermeture des mines, les industriels sont toujours présents et disposent d'entreprises puissantes, souvent cotées en Bourse. Parmi ces grandes entreprises, dont E-On, Henkel, Metro ou Opel, Thyssen-Krupp est incontournable dans la Ruhr en tant que propriétaire foncier (terrains des anciennes mines et hauts-fourneaux, logements), assureur, promoteur immobilier, mécène pour la Métropole Ruhr, bailleur de la Business Métropole Ruhr. Les firmes minières possèdent également une part très importante du foncier de la Ruhr ; aucun projet d'aménagement ne peut se faire sans leur intervention. À Bochum, le projet d'implantation d'un incubateur de start-up dans les anciennes usines Opel est passé par la création d'une entreprise publique possédée à 51% par la municipalité et à 49% par Opel. L'entreprise historique d'association des industries minières RAG (Ruhrkohle AG) est aujourd'hui en charge de l'héritage des mines.

Il convient d'avoir à l'esprit cette proximité entre entreprises et structures politiques pour comprendre la Ruhr. Cette réalité peut surprendre un Français mais elle se conçoit très bien dans le cas de ce territoire très marqué par le développement d'une économie capitaliste dans le secteur industriel.

La Ruhr a eu une histoire singulière qui a forgé ce territoire urbain très particulier, même en Allemagne. Des dynamiques de construction institutionnelle s'opposent : le Land cherche à garder une forme de contrôle sur les actions menées dans ce territoire d'opposition à la majorité élue au Landtag (parlement) avec la Ruhr Konferenz ; les élus des communes et arrondissements de la Ruhr s'unissent dans la Métropole Ruhr pour avoir une visibilité internationale et construire une cohérence territoriale malgré les oppositions locales entre chaque commune ; les entreprises historiques de la Ruhr ont elles aussi une action forte sur ce territoire dans lequel elles investissent pour des aménagements urbains. La partie qui suit développe le modèle de développement industriel spécifique de la Ruhr, dont nous venons de tisser la toile de fond.

DE L'INDUSTRIE À L'INDUSTRIEKULTUR

A partir du XIXe siècle, la Ruhr s'industrialise massivement grâce à la présence d'importantes mines de charbon. Cette période est charnière pour la région qui vit alors une première transition énergétique et économique. A partir de 1968, au gré de l'épuisement des mines et du développement industriel d'autres pays miniers (Chili, Chine, Pologne), les exploitations de la Ruhr ferment pour se délocaliser. La région est en crise et ne parvient pas immédiatement à trouver un secteur d'activité où rebondir. Il faut attendre la création de la Ruhr Konferenz et la décision de créer une IBA pour donner une nouvelle vie aux sites industriels et une nouvelle identité au territoire, orientée vers la patrimonialisation de l'industrie ou en allemand Industriekultur.

A. La Ruhr : cœur industriel de l'Allemagne, « ventricule de la social-démocratie »

La Ruhr est jusqu'à la fin du XVIIIème siècle une région agricole. Le Rhin constitue depuis l'ère romaine un axe de commerce très important pour les échanges entre Europe occidentale et orientale. La région était composée de petites villes compactes, certaines très anciennes comme Duisbourg et Dortmund. Le développement à grande échelle de l'exploitation du charbon et de l'industrie lourde va bouleverser la région à partir de la seconde moitié du XIXe siècle.

Les étapes de l'industrialisation de la région et de la construction du modèle économique rhénan

L'industrialisation commence en premier lieu au sud de la région, là où le charbon se trouve le plus en surface, proche de la rivière Ruhr. En 1857, les premiers puits de mines de charbon sont construits le long de la rivière ; les premières mines de fer s'implantent dans les environs d'Oberhausen. Rapidement le nombre de mines atteint les 300 unités. Cette progression s'accompagne du développement du chemin de fer et de la mise à gabarit des voies navigables comme des écluses sur la Ruhr et l'aménagement des berges. L'ensemble de la chaîne de transformation minière et sidérurgique se structure dans la région. Elle part de l'extraction du minerai (charbon) qui est ensuite raffiné et transformé au sein de cokeries. Ce coke

est un combustible utilisé par les hauts fourneaux de l'industrie sidérurgique pour faire fondre le minerai de fer, nécessaire à la production de la fonte et de l'acier. Cette croissance rapide attire des milliers de personnes vers la région, venant principalement de l'Est de l'Europe : Pologne, Moravie (région de l'actuelle République Tchèque), Silésie. La population explose et il est décidé d'utiliser la Ruhr pour la fourniture d'eau potable alors que l'Emscher devient un égout à ciel ouvert, utilisé pour les eaux usées. Cette industrialisation permet de combler une forme de retard dans le développement industriel et économique de l'Allemagne sur les autres Etats européens qui se sont constitués en puissances coloniales au XIXème siècle. La Ruhr est réputée pour la qualité de son charbon et de son acier. La mine de Zollverein, à Essen, est alors considérée comme la plus grande mine d'Europe et du monde. En 1930, elle garde un rendement de 30 000 tonnes de charbon extraites par jour. Pendant les deux conflits mondiaux l'effort de guerre allemand repose ainsi essentiellement sur la région. Jusqu'à la moitié du XXème siècle, de nouvelles mines et usines se créent en allant de plus en plus au nord de la région. Le charbon se trouve être de plus en plus profond à mesure que l'on progresse vers le nord de la région. Au milieu du XXème siècle, grâce à de nouvelles technologies, les mines du nord de la région sont profondes d'un kilomètre. L'Emscher se retrouve donc progressivement au centre de cette région industrielle.

L'urbanisation se déroule de manière chaotique et suit le développement des sites industriels. Sans réelle planification, les noyaux d'habitat s'organisent à proximité immédiate des mines et usines avec l'aide des groupes sidérurgiques et métallurgiques qui financent ces cités ouvrières. Ce sont les groupes comme Thyssen (chemin de fer, armement lourd), Krupp (fers plats, acier) et Stinnes (acier courant). La région représente un tel enjeu que la France et la Belgique occupent la région de 1923 à 1925, en raison du non-paiement des réparations de dues par l'Allemagne à l'issue de la Grande Guerre (Jeannesson, thèse « La France, Poincaré et la Ruhr, 1922-1924 », 1995). Les bombardements alliés détruisent à la fin de la Seconde Guerre mondiale près d'un tiers des installations industrielles de la région. La Ruhr reste cependant la plus grande agglomération d'Europe devant Londres et Paris avec plus de 2 millions d'habitants. En 1957, année record, on compte près de 607 000 travailleurs dans le secteur minier. Une part significative est issue de l'immigration organisée de travailleurs notamment venus de Turquie pour la reconstruction, recrutés par des bureaux spécifiques. La Ruhr est alors une des régions les plus riches d'Allemagne où ouvriers et employés avaient les meilleurs salaires.

L'essor de la région s'est basé sur le modèle du capitalisme rhénan. Ce modèle rhénan peut être défini comme un modèle familial, voire paternaliste, ancré dans les territoires. Ce capitalisme est basé

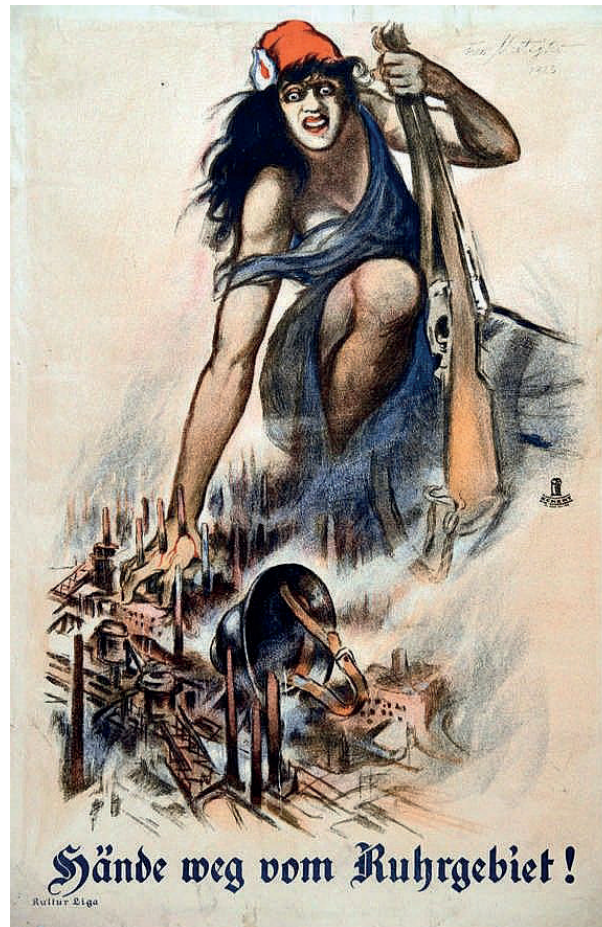


Image 1 - Illustration vue à la Villa Hügel (Essen) « Bats les pattes (de la Ruhr)»

sur un solide réseau de banques régionales qui privilégie la proximité géographique. Il est aussi fondé sur une cogestion corporatiste patronat-syndicat (parité employeurs-employés). La participation des salariés est partie intégrante du projet d'entreprise. Cependant, ce modèle a longtemps impliqué une dépendance très importante de la vie des salariés à l'entreprise. Ce modèle a plutôt tendance à valoriser les projets de long terme et à refuser les investissements cherchant les rendements de courts-termes propres à la financiarisation anglo-saxonne. Avec ce modèle, des Konzern se sont formés c'est-à-dire des groupes qui intègrent verticalement des filiales contrôlant ainsi l'ensemble de la chaîne de valeur comme c'est dans le cas de Krupp. Ce système est aussi lié à un partenariat important avec les élus locaux.

La Ruhr a historiquement été gérée par le parti social-démocrate (SPD), elle en devient un bastion à partir de l'après-guerre. On ira jusqu'à l'appeler la « Ruhr rouge » ou « Le ventricule de la social-démocratie ». Le parti est basé sur des liens très forts avec les syndicats de travailleurs. Le syndicalisme est extrêmement fort dans la tradition du charbon et de l'acier : le monde minier compte quasiment 100% de travailleurs syndiqués. Les syndicats auront d'ailleurs un rôle important dans l'intégration des travailleurs immigrés. Ce système corporatiste structure véritablement la région. La ville d'Essen symbolise bien ce modèle. Elle reste fortement fragmentée entre au nord les industries et les ci-

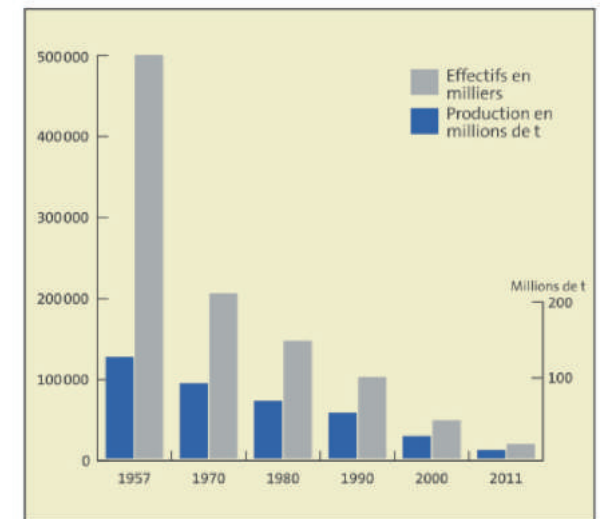
tés ouvrières et au sud les grandes villas des propriétaires. Le quartier de Bredeney, au sud de la ville, était ainsi un lieu de villégiature pour la bourgeoisie du XIXe siècle comme la grandiose villa Hügel, maison de la famille Krupp qui était également le siège social de l'entreprise. Cette villa recevait régulièrement l'Empereur Guillaume II qui assista d'ailleurs personnellement aux funérailles d'Alfred Krupp. Le nom du site « Zollverein » (Union douanière) incarne également cette proximité entre le pouvoir politique et les dirigeants économiques. Franz Haniel, grand industriel (1779-1868) patron de l'entreprise de charbon « Haniel », nomma le site ainsi (et non pas avec son propre nom) pour rendre hommage à l'union douanière des États allemands de 1833 (à l'origine de l'unification) qui permit l'essor de la région.

Les dynamiques de reconversion du modèle

L'augmentation de l'utilisation d'autres sources d'énergies provoque peu à peu la fermeture de mines à partir des années 1950, 1960. La mondialisation rend aussi la production sidérurgique et métallurgique de la Ruhr moins compétitive. La crise devient évidente dans les années 1970 et fait entrer la région dans un profond processus de désindustrialisation. Cependant, les autorités décident de soutenir les entreprises locales par une subvention de 60 000 marks par an pour chaque emploi de mineur, d'après l'un de nos interlocuteurs. Ces décisions du passé sont présentées aujourd'hui comme des erreurs par des élus SPD

comme Uli Paetzel (ancien maire de Herten et président de l'Emschergenossenschaft), ils y voient des politiques publiques opposées aux changements structurels de l'économie régionale. Les entreprises, grandes propriétaires de terrains dans la Ruhr, refusèrent également de vendre leurs usines pour éviter l'arrivée de concurrents. À la fin des années 1980, les mines ont fermé en masse, dans l'est et le sud de la Ruhr avant celles du nord. Le nombre de mines est passé de quelque 140 en 1957 à 7 en 2000 ; le nombre de mineurs diminuant de 400 000.

Les emplois industriels ont donc beaucoup décliné dans la Ruhr devenant même moins importants que dans le sud et l'est de la Rhénanie du Nord-Westphalie. Le pouvoir politique impose à la société par actions du charbon de la Ruhr, la RAG, la diminution de son activité de manière chiffrée, jusqu'à la sortie complète pour 2018 décidée avec l'Union Européenne. 220 000 personnes manifestent en 1997, protestant contre cette injonction gouvernementale qui intervient dans un contexte d'importations massives de pétrole et de charbon ainsi que du développement du nucléaire. À partir de 2015, Prosper-Haniel est la dernière mine de charbon du pays en fonctionnement, elle ferme définitivement le 21 décembre 2018 signant la fin de l'exploitation de la houille dans la Ruhr et le pays. Une feuille de route nationale prévoit la fin de l'extraction à ciel ouvert du lignite en 2038 ; la Ruhr compte 2000 mineurs en activité aujourd'hui.



3.1.1 Évolution de la production houillère et des effectifs dans les mines de la Ruhr

Image 2 - graphique montrant l'évolution de la production houillère dans la Ruhr entre 1957 et 2011 (Metropole Ruhr, Regard géographique sur la nouvelle Ruhr, 2014)

Ce passé industriel constitue un immense héritage pour la région. Les sites se trouvent principalement au nord, les anciennes mines du sud, abandonnées plus tôt, ont commencé à être reconverties dès la première moitié du XXème siècle. Cet héritage qui marque le paysage est un legs lourd et difficile à exploiter. Le sol d'une ancienne mine s'affaisse (souvent proches de cités ouvrières) et la question de la prise en charge de ce risque se pose. Ainsi, le Land dut en 1970 garantir lui-même un site en cas de dommages pour l'ouverture de trois usines Opel. La région compterait 14 000 points d'accès aux mines ce qui implique d'innombrables vides dans le sous-sol. 3000 affaissements se sont manifestés depuis 60 ans. En moyenne, entre la fermeture de certaines mines en 1985 et aujourd'hui le niveau du sol a baissé de 24 m. L'avenir semble plus sûr puisque les données scientifiques indiquent que 30 ans après la fin de l'activité minière le risque de subsidence (lent affaissement) des sols est révolu. Enfin, l'affaissement du sol pose également un enjeu pour la qualité de l'eau en raison du rapprochement des mines vers les nappes phréatiques.

De telles opérations de requalifications urbaines (projet Phoenix, la restauration du cours de l'Emscher) ont participé à la création d'un environnement de qualité, requalifiant l'image culturelle (Bianchini, Dawson et Evans, 1992 ; Loftman et Nevin, 1995) du territoire et créant les conditions d'un développement touristique.



Rubens Lexpert

Image 3- Trois points d'entrée à la mine de Herten à droite le plus ancien (milieu du XIXe siècle) à gauche le plus récent (vers années 1910)

B. Evolution du modèle de l'Industriekultur

Le choix de la stratégie de reconversion culturelle

La vallée de l'Emscher est à la fin des années 1980 le secteur le plus sinistré de la Ruhr (Lusso, 2014) tant sur le plan économique que social. Pour assurer la reconversion et renverser l'image négative du territoire, le Land de Rhénanie du Nord-Westphalie a misé sur le développement de la culture. Les visites et explorations nous ont permis de découvrir les équipements culturels développés sur les milliers d'hectares de friches industrielles qui parsèment le territoire et constituent aujourd'hui la « Route der Industriekultur », la route de la culture industrielle. Celle-ci s'organise autour des quatre grands sites emblématiques (gazomètre d'Oberhausen, Landschaftspark de Duisbourg Nord, complexes miniers Zollern et Zollverein) et est composée de 52 sites industriels, dont 11 sont strictement miniers. Ils ont donc pour objectif, au-delà de la transmission de la mémoire, de réaffirmer l'identité industrielle de la Ruhr.

La reconversion de l'ancien bassin minier de la Ruhr connaît un véritable coup d'accélérateur dans la seconde moitié des années 1980. En 1986 sont décidés la fermeture et le démantèlement du vaste complexe minier Zollverein constitué de douze puits et d'une cokerie (Lusso, 2014). Les sites fer-

més sont laissés à l'abandon soulevant de réelles problématiques environnementales, économiques et sociales.

Comme souligné par Uli Paetzel, PDG de l'Emschergenossenschaft-Lippeverband (EGLV) lors de sa présentation de la reconversion de l'Emscher, c'est l'une des rivières les plus polluées d'Europe au début des années 1990. Cela participe à la dépréciation du territoire et contribue au déclin démographique de la Ruhr : de 1955 à 1980, la population est passée de 6,2 à 5,4 millions d'habitants (Lusso, 2014). Ainsi, tout l'enjeu des pouvoirs publics de la conurbation industrielle est de renverser l'image négative de leur territoire, en développant des stratégies urbaines innovantes dans lesquelles la culture a désormais une place de choix.

Dès les années 1980 et la candidature du Land à l'exposition internationale d'architecture (IBA, 1989-1999), la culture semble constituer une opportunité pour améliorer l'image du territoire et le rendre attractif à la fois pour les habitants et pour le développement d'une branche d'activités jusqu'alors anecdotique pour le territoire, l'activité touristique. En effet, la Ruhr ne dispose ni d'une importante mixité fonctionnelle ni d'une ville-capitale qui en serait le moteur économique. De ce fait, au-delà de redorer l'image du territoire, la stratégie de développement culturel dans la vallée de l'Emscher permet la diversification fonctionnelle de la conurbation, jusqu'alors dépendante d'une

mono-industrie. L'ambition de la stratégie culturelle du Land était donc de développer l'économie présentielle liée au tourisme et, à plus long terme, de dynamiser la croissance et la santé économique du territoire en le rendant plus attractif.

La participation de la Ruhr aux concours internationaux liés aux industries créatives et à la culture tels que l'Exposition Internationale d'Architecture (IBA) ou encore la labellisation de la Ruhr comme capitale européenne de la culture en 2010 sont les marqueurs de la réorientation culturelle des investissements.

En effet, les investissements dans le domaine de la culture sont devenus à partir des années 1990 un outil de développement territorial (Lusso, 2014). Face à l'essor d'une économie devenue majoritairement tertiaire et fondée sur la connaissance, la Ruhr comme d'autres territoires, s'oriente vers le développement culturel, s'appuyant sur l'originalité de son passé industriel et se démarquant ainsi pour devenir attractive. Dans ce cadre, les équipements culturels que l'on peut définir comme des « lieux de consommation de biens et de services culturels (musées, galeries, salles de spectacles, bibliothèques...) où se mêlent aussi des dimensions d'éducation et de loisirs » (Lusso, 2014 ; Lucchini, 1997), ont un rôle de premier plan.



Margaux Barlet

Image 4 - Zollverein à Essen, musée de la mine classé au patrimoine mondial de l'Unesco.

L'Exposition Internationale d'Architecture (IBA, Internationale Bauausstellung) comme levier de la stratégie de régénération culturelle

L'exposition internationale d'architecture (IBA, 1989-1999) est ainsi l'occasion pour la vallée de l'Emscher de mettre en avant son patrimoine industriel, de le protéger et de le réutiliser pour développer de nouvelles activités. En effet, comme le souligne Sebastian Ortman, chef de projet à l'Emschergenossenschaft & Lippeverband, dans le cadre d'une conférence, le passé industriel de la région est très important pour ses habitants. Les mines, lavoirs, aciéries, cokeries et terrils revêtent aux yeux des populations un caractère identitaire important qu'il convenait de préserver et de révéler. La réhabilitation en 1977 des anciens ateliers ferroviaires de Bochum-Dalhausen en un musée consacré aux chemins de fer ou la création en 1984 à Hamm du Maximilian Park, un jardin public implanté sur le site d'une mine et d'un lavoir désaffectés, témoignent de ces politiques.

Parmi ces projets d'équipements culturels, certains cherchent à développer une architecture iconique (Jencks, 2005) qui pourrait marquer les esprits. C'est le cas de l'ancien lavoir de Hamm dans la Ruhr, complètement réhabilité en 1984 par l'architecte Horst Rellecke. Ce dernier a transformé le lavoir en lui ajoutant une structure en verre représentant une tête d'éléphant géant. Ce nouvel équipement culturel accueille désormais un centre d'exposition et un jardin tropical. Ces opérations culturelles pon-

tuelles sont à l'origine d'un projet stratégique de plus grande ampleur, celui de l'Exposition Internationale d'Architecture/IBA (1989). Cet événement permet donc au Land de Rhénanie d'inscrire les différents projets de reconversion dans le cadre plus large d'un schéma de cohérence métropolitaine afin d'en développer les fonctions culturelles.

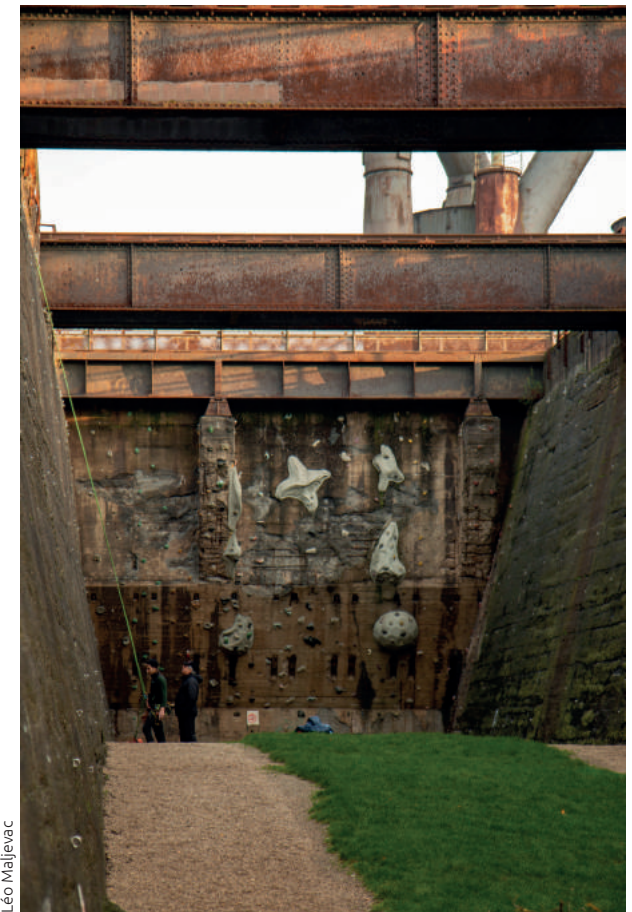
Concept développé dès les années 1920 en Allemagne (Lusso, 2014), l'IBA met place des projets architecturaux durables et innovants à l'échelle d'un vaste territoire et sur un temps limité. Le projet de l'IBA découle de cette stratégie et visait à inscrire les villes sinistrées sur la scène internationale, leur cherchant un « nouveau destin » (Ingallina et Park, 2005). Cependant, les villes de la conurbation ont été difficiles à convaincre : elles ne voyaient pas en la culture un levier efficace de reconversion du bassin minier de la Ruhr. Le projet se heurte ainsi à l'opposition de villes comme Essen et Dortmund qui refusent toute forme d'engagement dans la démarche. La participation active des plus petites villes et la promesse du Land d'investissements dans la reconversion convainquent finalement les plus grandes villes de s'inscrire dans la logique de l'IBA.

Par ailleurs, le caractère peu intégré de la conurbation en raison de l'absence de structure développant des projets à une échelle élargie (au-delà des municipalités) a ajouté une difficulté à la réalisation de ce projet ambitieux (Ganser, 2001). Dès lors, la volonté d'implanter des équipements

culturels sur d'anciennes friches industrielles démontre non seulement l'enjeu de reconversion et de reconstruction du tissu urbain, que de création d'une ambition métropolitaine (Pfirsch et Reitel, 2014).

En 1989, le Land lance donc l'IBA pour dix ans dans la vallée de l'Emscher. Cette opération médiatique vise à attirer des architectes et artistes de renom et ainsi de développer des projets de réutilisation d'anciennes friches industrielles, dans l'espoir de provoquer une transformation structurelle de la région (Ganser, 1996). Des artistes contemporains tels que Norman Foster ou encore Christo et Jeanne-Claude ont respectivement repensé le site minier de Zollverein et le gazomètre d'Oberhausen. L'objectif de l'IBA était d'offrir un cadre permettant aux villes de réhabiliter les friches industrielles avec l'aide de paysagistes ou d'artistes.

Les équipements culturels implantés dans la vallée de l'Emscher sont donc devenus le principal levier des politiques culturelles, touristiques et marketing du territoire. C'est dans la continuité de cette stratégie de marketing territorial que les 53 communes de la Ruhr déposent leur candidature au titre de Capitale européenne de la culture en 2010. Le slogan de la candidature lancée sous la direction de la ville d'Essen, « le changement grâce à la culture et la culture grâce au changement » (« Wandel durch Kultur – Kultur durch Wandel »), souligne la réussite de la transformation structurelle de la région grâce à la culture et aux équipements



Léo Maljevac

Image 5 - mur d'escalade au Landschaftspark de Duisburg aménagé dans une ancienne usine de coke.

culturels. En une quarantaine d'années, la vallée de l'Emscher a réussi à construire un vaste tissu d'équipements culturels autour de la Route de la culture industrielle qui doit surtout son existence aux actions menées dans le cadre de l'IBA Emscher Park (1989-1999).

Sous l'effet de ces projets de requalification urbaine et de politiques culturelles, le secteur touristique dans la Ruhr, jusque-là quasiment inexistant, a véritablement explosé au cours des années 2000 (Lusso, 2014). A titre d'exemple, le musée de la mine Zollern a ainsi dépassé en 2010 le cap des 200 000 visiteurs annuels, et reçoit aujourd'hui 1,5 millions de visiteurs par an .

Au-delà de doter une ancienne conurbation industrielle de fonctions métropolitaines prestigieuses, la création d'équipements culturels dans la vallée de l'Emscher a contribué à unifier un territoire initialement très morcelé autour d'une même stratégie métropolitaine. Pour autant, peut-on dire que les équipements culturels de la vallée de l'Emscher participent activement au développement économique et social de ce territoire métropolitain en construction ? Selon l'article de Bruno Lusso (2014) sur le sujet, rien n'est moins sûr, d'autant que malgré les politiques volontaires en matière de reconversion, le secteur du tourisme est beaucoup plus sensible à la conjoncture économique que ne l'était le secteur minier jusqu'aux années 1970. Cette reconversion pose une autre question, celle des dynamiques de gentrification au sein de

certaines villes auparavant populaires. Ainsi, la visite de Dortmund où nous a reçu le collectif « Die Urbanisten » (« Les Urbanistes ») nous a permis de questionner ces dynamiques sur le long terme.

Aujourd'hui, l'espace de la Ruhr semble avoir réussi sa transition économique en faisant le choix du développement par la culture. Cette logique, initiée dans les années 1990, demeure aujourd'hui avec la participation de la métropole, portée par la ville d'Essen, à des projets européens comme la capitale européenne de la culture en 2010. La Ruhr a montré l'exemple pour de nombreux sites miniers européens en reconversion comme la ville de Manchester au Royaume-Uni ou le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais en France, classé au patrimoine mondial de l'Unesco depuis juin 2012. Cette région allemande semble avoir tourné la page de l'économie minière tout en demeurant un centre important pour l'industrie et l'économie de la connaissance.

Encadré n°1

A Dortmund le chômage et les problématiques sociales sont élevées (sans-abrisme, trafics, addictologie élevée). Contrastant avec cette réalité, certains quartiers se sont enrichis : des populations aux capitaux sociaux, financiers et culturels plus élevés, arrivés récemment dans les centres académiques de la ville, s'y sont installés. Le ralentissement de l'activité industrielle de la Ruhr a en effet entraîné une reconversion de Dortmund vers des activités culturelles et les services, entraînant l'arrivée d'une population nouvelle, et négligeant ses anciens travailleurs.

Ainsi, la ville a vu sa population d'artistes augmenter, et avec elle l'arrivée des touristes. En 2010, la Ruhr a été nommée Capitale européenne de la culture, ce qui a impulsé de nombreuses initiatives, dont la transformation du Dortmunder U, ancienne brasserie où avaient lieu les activités de fermentation et de stockage de la bière, en musée.

Lors de la visite nous avons pu en effet constater les premiers marqueurs de gentrification, témoins de la transition du quartier : une galerie d'art, un bar branché, un restaurant ouvert par des anciens étudiants de Stuttgart. Nous traversons ensuite un parc très utilisé en été. On y trouve également des jardins partagés. La ville est globalement très verte, avec des pelouses, des arbres un peu partout. Il est permis de faire des barbecues dans le parc en été, ce qui permet de passer du bon temps sans trop dépenser.



Julien Maion

Image 6 - Dortmunder U.

PENSER L'APRÈS-MINE: LE PASSAGE À UNE ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE

Comment pallier la désindustrialisation d'une région à l'économie si étroitement liée au rythme des machines, au rythme des usines ? A partir des années 2000 et après la transformation économique autour du tourisme et de la culture, le territoire subit une nouvelle mutation tournée vers les services et l'économie de la connaissance. Cette dynamique traduit la volonté du territoire de devenir une métropole attractive et d'en acquérir les attributs. Cette stratégie se base notamment sur la création de projets urbains phares et de nouveaux quartiers pour attirer cadres et entreprises. Le quartier Phoenix tout comme le quartier de Thelen Gruppe sont ainsi une illustration de cette volonté politique. Il s'agit également de noter l'étroite collaboration entre acteurs publics et privés dans le cadre de ces grands projets urbains. En effet, les entreprises sont souvent acteurs et parties prenantes de la stratégie politique mise en place à l'échelle municipale ou à l'échelle du Land. Une question se pose toutefois : cette stratégie visant à développer une économie basée sur le secteur tertiaire répond-elle véritablement aux enjeux sociaux spécifiques à la région ?

A. De la production aux services

Le cas du Projet Phoenix est l'exemple typique de la volonté de transformer une économie historiquement centrée sur le secteur secondaire en développant des activités de service et de connaissance. Sur le lieu, un lac artificiel s'étend, entouré d'une bande de verdure sur laquelle les passants



Iris Audureau

Image 7- Immeubles de bureaux au bord du lac artificiel de Phoenix à Dortmund.

se promènent en admirant la vue qu'offre le site sur les quartiers avoisinants de Dortmund. Tout autour du lac, des bâtiments modernes, des maisons aux larges baies vitrées et des immeubles de bureaux. Comment imaginer qu'une aciérie se situait encore ici vingt-cinq ans auparavant ?

Le site de Phoenix était en effet un site industriel de première importance jusque dans les années 1990, avant que le groupe Thyssen-Krupp prenne la décision de fermer l'usine. L'arrêt de l'aciérie va alors pousser la ville à initier le Projet Dortmund qui vise à créer 70 000 nouveaux emplois de 2000 à 2010, 34 000 d'entre eux dans les Technologies de l'Information, 16 000 dans les technologies spécialisées en microstructure des matériaux, 10 000 dans le secteur logistique et 10 000 dans les autres secteurs présents sur le territoire. Ce chiffre équivaut au nombre d'emplois perdus alors dans les trois piliers de l'économie traditionnelle de la Ruhr : le charbon, l'acier et la bière. On observe ainsi dès le début des années 2000, la volonté de transformer l'économie de la Ruhr en basculant vers le secteur tertiaire, vers les activités servicielles et de la connaissance, avec pour objectif affiché de lutter contre la désindustrialisation qui touche la région. L'enjeu est alors de créer par un projet urbain emblématique, un quartier capable d'accrocher de nouveaux flux économiques et de nouveaux publics.

C'est dans cette optique que va se lancer le Projet Phoenix sur le site de l'ancienne aciérie

Thyssen-Krupp : la ville de Dortmund et le Land achètent les terrains possédés par l'entreprise et commencent à dépolluer le site en 2005. Cinq ans plus tard, le lac artificiel est créé, entouré d'immeubles de bureaux, de commerces et de maisons luxueuses. Aujourd'hui, 1 200 employés du tertiaire travaillent sur le site, ce qui semble marquer la réussite de cette politique de basculement vers le secteur tertiaire (chiffre recueilli lors de la visite du site par M. Sümer). « Cependant, cela reste nettement moins qu'à l'époque industrielle » ajoute le guide. Un élément qui sera développé par la suite.

On retrouve une stratégie similaire à Essen avec la zone Essen 51 située au Nord de la Krupp-Belt, sur une ancienne zone industrielle. Là encore, il s'agit d'utiliser la planification urbaine afin de développer les activités tertiaires visant à pallier la désindustrialisation ; là encore, une grande importance est donnée au cadre de vie avec 11 hectares consacrés à la mise en place d'espaces verts ; on y observe aussi un zonage urbain mixte avec une partie comprenant des habitations (7 ha) et une autre dédiée aux immeubles de bureaux et aux espaces commerciaux (26ha). Enfin, ce projet est orchestré comme l'ensemble des projets urbains du territoire par une coopération entre acteurs publics et privés. Dans le cas du Projet Phoenix, Thyssen-Krupp avait participé aux discussions concernant le futur du site et avait vendu les terrains aux collectivités avant de racheter des droits à construire sur la zone. Dans le cas d'Essen 51, le

terrain appartenait à Thyssen-Krupp jusqu'en 2016 avant son rachat par l'important promoteur immobilier implanté à Essen, Thelen Gruppe. Ce dernier met en avant l'importance de la coopération avec la ville d'Essen en se disant « intimement connecté à la ville d'Essen [...] et travaillant côte à côte avec la mairie de la ville » (propos recueillis lors de la visite à Business Metropole Ruhr).

De cette façon, les grands projets de construction urbaine sont vus par les collectivités de la Ruhr comme une opportunité pour changer l'économie de la région, passant alors d'une logique de production à un accroissement des activités tertiaires et servicielles. Il est d'ailleurs intéressant de noter comment le promoteur Thelen Grupp présente le projet : « Essen is a shopping metropolis. [...] With its construction and infrastructure projects, the Essen-based Thelen Group's ESSEN 51 district will contribute to maintaining this high level of quality in the working and living environment. Green corridors, watercourses and modern architecture provide ideal conditions for entrepreneurial initiatives and create space for fresh, creative business ideas » (Thelen Group, 2016). Cette phrase résume le changement de paradigme qui s'est opéré, d'un territoire productif à un territoire tertiarisé.

Encadré n°2

Lutter contre le chômage à court-terme : la coopération annoncée comme solution

Au-delà de la stratégie de moyen-terme mise en place par les acteurs publics afin de développer le secteur tertiaire dans la Ruhr, se pose la question de la reconversion des anciens travailleurs des mines et aciéries risquant de se retrouver sans emploi à la fermeture des usines. En effet, en 1957, 607 000 personnes travaillaient dans le secteur minier, pour seulement 2000 aujourd'hui. Entre 2016 et 2018, 2500 emplois dans les mines ont été supprimés nous annonce le syndicat Chimie-Energie-Mines. Ce syndicat explique alors comment a été gérée la reconversion des anciens mineurs : selon eux, la clé réside dans la coopération et la discussion entre les industries, les institutions publiques et les syndicats. Ainsi, concernant les 2500 emplois supprimés, 1000 travailleurs ont pu bénéficier de pré-retraites ou de mesures similaires. Pour les autres, un processus ambitieux a été mis en place d'après le syndicat avec des financements d'études pour les plus jeunes, des formations complémentaires ainsi que la mise en place d'un réseau d'acteurs privés (Evonik, Arcelor Mittal, DB...) en mesure de proposer des postes aux ouvriers licenciés. Selon le syndicat, cette intense coopération a permis d'éviter l'affrontement entre employeurs et employés : les représentants syndicaux évoquent en guise d'exemple la fermeture de la dernière mine du territoire, en 2018, qui a fait l'objet d'une fête associant la population. La transition économique de la Ruhr se serait donc faite dans une atmosphère apaisée.

B. « Du tertiaire au high-tech »

Cette transition d'une économie basée sur la production industrielle à une économie tertiaire est couplée au développement d'une économie de la connaissance. Cette économie correspond aux « secteurs d'activités de production et de service fondées sur des activités intensives en connaissance. Celles-ci sont habituellement repérées en combinant des indicateurs portant sur la production et la gestion des savoirs, tels que les dépenses de recherche et développement (R&D), le taux d'emploi des travailleurs diplômés et l'intensité de l'utilisation des nouvelles technologies de l'information » (Foray, 2009).

La deuxième étape de notre voyage est significative. Nous nous rendons à l'Université de Dortmund pour y être accueillis par le professeur Wiechmann, directeur de la chaire de planification spatiale et de théories de la planification de cette université. Celui-ci nous explique alors le tournant opéré par la région de la Ruhr à la suite de la désindustrialisation des années 70 : « la Ruhr est devenue une métropole basée sur les services et l'économie de la connaissance. Il y a près de 200 000 étudiants dans la région maintenant, alors qu'il n'y avait aucune université ici dans les années 1960 » pour plusieurs centaines de milliers d'ouvriers pas ou peu qualifiés. Cette rencontre, au sein même des locaux l'université de Dortmund, est révélatrice de l'importance que donne aujourd'hui la

région au secteur de la connaissance. Celui-ci est en effet vu par cette dernière comme capable de répondre à la fois au chômage et à la baisse du nombre d'emplois dans les activités productives, mais également d'attirer une nouvelle population, jeune et étudiante, capable de réduire un solde migratoire négatif.

Une rencontre avec des membres de la Business Metropole Ruhr confirme le tournant pris par la région de la Ruhr. Cette institution, créée en 2007, réunit les 53 municipalités de la Ruhr. Elle a pour vocation de favoriser l'implantation d'entreprises (et notamment de start-ups tournées vers les nouvelles technologies) sur le territoire. Le responsable des partenariats internationaux de la BMR, Frank Speer, explique : « il y a eu deux transitions dans la Ruhr, d'abord du charbon à l'acier, puis du tertiaire au hightech. [...] Une de nos missions ici est de développer des clusters stratégiques, des réseaux de start-ups travaillant en collaboration les unes avec les autres ». Dans cette optique, des échanges internationaux ont été développés à l'instar du cas du partenariat avec l'État d'Israël : le CyberActivor est ainsi un programme réunissant des entreprises et des étudiants allemands et israéliens afin d'innover dans le domaine de la santé, de la logistique et de l'industrie.

Cependant, un tel développement ne peut uniquement passer par l'aptitude à attirer des entreprises provenant de l'extérieur, il convient également d'avoir la capacité de faire émerger des start-ups

locales. C'est le rôle de l'incubateur World Factory qui dispose d'un budget de 20 millions d'euros, financé par les ministères de l'économie du Land et d'Allemagne, par les entreprises de la Ruhr et par des fonds d'investissement. Cet incubateur a pour vocation de regrouper sous un même toit l'ensemble des start-ups dans cinq domaines : Cybersécurité, Santé, Chimie, Matériaux innovants, Smart-city. Le défi relevé par cet incubateur est d'attirer les étudiants allemands vers la création de startups plutôt que d'entrer directement dans une entreprise classique. World factory met ainsi à la disposition des étudiants des salles, des espaces de création de prototypes, des séances de conseil en création d'entreprise, des séminaires tournés vers la pratique.

Par ailleurs, lancé en septembre 2019, World factory est déjà destiné à grossir puisque l'incubateur va investir les anciens locaux des usines Opel de Bochum dès l'année prochaine : encore un signe marquant du passage d'une économie productive à une économie de la connaissance. Toutefois, une question reste en suspens : cette économie tertiaire, tournée vers les services et les nouvelles technologies, correspond-elle aux enjeux sociaux de la région ? On peut se demander si miser sur l'économie de la connaissance n'a pas entraîné des phénomènes de gentrification dans le territoire de la Ruhr.



Gauthier Stevens

Image 8 - Ruhr Universität Bochum, salle «d'escape game» pour tester le travail d'équipe des créateurs de start-ups.

C. Organiser la transition sociale : attirer de nouveaux talents et reconvertir les talents du territoire à travers un consensus entre acteurs

Le taux de chômage en Rhénanie-du-Nord Westphalie s'élève à 6,5 % et est deux fois plus élevé que le taux de chômage allemand (3,1% de la population active). Dans la Ruhr, ce taux est de 10 % et culmine à 12,5% dans la ville de Gelsenkirchen en 2018. Il est ainsi intéressant de s'interroger sur la manière dont la transition sociale a été organisée en parallèle de la transition économique. Celle-ci est devenue un modèle pour de nombreux territoires industriels européens ; cependant qu'en est-il des effets de cette transition sur les populations du territoire ?

Les sondages de novembre 2019 concernant les élections municipales qui se tiendront en septembre 2020 confirment les difficultés sociales que connaît le territoire. Lors de notre rencontre avec Uli Paetzel, président du conseil d'administration de la Emschergenossenschaft, les sondages des prochaines municipales ne prévoyaient qu'un taux de 25% à 30% pour le SPD, parti historique de la région ; les intentions de vote pour le parti sont moindres que celles en faveur de la CDU. Enfin, le chiffre le plus révélateur de ce sondage était le taux de vote attendu pour l'AFD qui devrait obtenir dans le territoire 10 à 15% des voix. Ce dernier semble refléter les effets en demi-teinte des

politiques de transition engagées par le territoire. Il est donc désormais intéressant de questionner le modèle choisi par les autorités étatiques et fédérales pour le développement de la Ruhr post-industrielle.

Un territoire en voie de gentrification ?

« La situation sociale est si dégradée qu'un peu de gentrification est utile. », précise Uli Paetzel, Président du conseil de la Emschergenossenschaft-Lippeverband. Le Land de Rhénanie du Nord-Westphalie, en adoptant un modèle de développement basé sur la culture et les industries créatives depuis les années 1990 puis l'économie de la connaissance et des high-tech (santé, IT security, chimie, nouveaux matériaux) depuis les années 2010 semble avoir clairement privilégié un modèle économique consistant à attirer de nouvelles populations sur son territoire tout en accompagnant la reconversion de la population présente, et plus particulièrement leurs descendants, aux métiers de cette nouvelle économie.

Pour ce faire, les politiques menées ont à la fois consisté à changer l'image de la Ruhr, à travers un travail de valorisation du patrimoine et de requalification des friches industrielles et, plus largement, des espaces publics ; mais ces politiques ont aussi consisté en la redéfinition du modèle d'enseignement des universités et lycées techniques du territoire afin qu'un appariement entre entreprises et main d'œuvre puisse s'effectuer et que

les populations du territoire puissent trouver les emplois appropriés à leurs qualifications.

Quelle gentrification ?

Les politiques menées depuis les années 1980 soulèvent plusieurs questions concernant les phénomènes de gentrification. On peut s'interroger sur les effets des politiques menées à partir des années 1980 en termes de gentrification. En effet, elles visent à attirer des populations au capital culturel et économique élevés considérant que ces dernières contribueront au regain de vitalité économique (ou à son maintien) du territoire. Cela caractérise notamment les politiques publiques urbaines européennes depuis les années 1980-1990 et la nécessité de s'inscrire dans la compétition entre villes. Il s'agit de s'intéresser à la traduction de ces politiques en termes de phénomène social. Ont-elles oui ou non contribué à gentrifier ? Dans quelle mesure ces politiques ont-elles bénéficié aux populations des anciennes industries minières, sidérurgiques ou de l'acier du territoire ?

Dans la Ruhr, le phénomène de gentrification s'éloigne de la définition première de la gentrification établie par Ruth Glass à propos des quartiers londoniens (1963). Selon elle, la gentrification consiste en l'implantation des classes moyennes et supérieures dans les quartiers populaires des centres-villes ; ces dernières réhabilitent l'habitat dégradé et remplacent progressivement les anciens habitants. Dans la Ruhr, cette définition,

qui traduit avant tout un phénomène ascendant (bottom-up), étant le fait d'abord des populations, n'est pas opérante. Il s'agit plutôt du résultat de politiques publiques descendantes (top down) qui sont le fruit d'une double stratégie.

D'abord des politiques publiques de valorisation du territoire ont été mises en œuvre ; celles-ci ont consisté en l'amélioration du cadre bâti et paysager à travers la réalisation de grands projets culturels et ont ponctuellement contribué à l'augmentation des coûts du foncier aux abords de ces grands projets de régénération de friches. La thèse de Charles Landry à ce sujet s'applique particulièrement au cas de la Ruhr. A propos des villes européennes en crise dans les années 1970-1980, C. Landry affirme que les décideurs publics doivent mettre en place des projets culturels d'envergure, contribuant à régénérer largement le cadre de bâti et le paysage afin d'attirer de nouvelles populations. Politiques économiques et politiques d'urbanisme semblent alors indissociables pour organiser les conditions de réussite de la transition du territoire. Cependant, cela a un revers. En cherchant à modifier le cadre bâti et à attirer des populations travaillant dans ces secteurs économiques, des effets territoriaux peuvent s'observer à l'instar d'une augmentation des coûts du foncier par exemple. Ainsi, en 1997 l'ouverture du musée du Design Zollverein à Essen a entraîné une augmentation de 20% des prix du loyer dans le quartier de Katernberg par rapport à ceux de l'ensemble de la ville d'Essen

(Lusso, 2014).

Par ailleurs, il y a aussi les politiques territoriales qui cherchent directement à attirer des populations extérieures au territoire et dotées d'un capital économique et culturel supérieur à celui des habitants présents sur place. Ces politiques s'appuieraient sur les théories de Richard Florida (2012) : l'intervention publique en matière de développement économique est beaucoup plus limitée, il s'agit de créer les conditions pour attirer les « classes créatives » qui, dans un contexte d'émulation culturelle suscité par les projets du territoire et les personnes présentes, développeraient de nouvelles innovations, sources d'attractivité non seulement de « talents » (Lusso, 2014) mais aussi « des entreprises » et « du capital » (Lusso, 2014). Ainsi ces politiques peuvent, en attirant de nouvelles classes sociales, contribuer à créer une forme de gentrification et se développer au détriment des populations présentes sur le territoire.

Ainsi, le terme de gentrification peut sembler opérant si l'on s'éloigne de la définition établie par R. Glass et qu'on emploie ce terme dans une acception plus large. Dans le cas de la Ruhr ce phénomène serait le résultat escompté des diverses politiques publiques mises en place et qui ne consisteraient pas en l'éloignement des populations déjà présentes mais en l'arrivée de nouvelles populations dans des quartiers créés ex nihilo et à la programmation correspondant aux attentes supposées de ces dernières. Le cas de la requali-

fication de la friche du site Phoenix à Dortmund l'illustre tout particulièrement.

La régénération du site Phoenix à Dortmund : traduction urbaine des politiques publiques de développement territorial du territoire de la Ruhr

« Les friches deviennent de nouveaux types de quartiers et le jeu post-moderne avec des immeubles ou aménagement existants ne doit pas tromper : il n'y a là rien qui ressemble à de la récupération, à de la réutilisation... à de la gentrification. » (Bourdin, 2008)

Le site Phoenix à Dortmund est un projet de régénération urbaine s'intégrant parfaitement dans cette logique de valorisation du cadre de vie pour attirer de nouvelles populations ou maintenir les classes moyennes et supérieures présentes dans le territoire. Cet ancien site industriel a été complètement restructuré pour devenir un quartier de vie à dominante résidentielle, accueillant des bureaux et des commerces, autour d'un lac créé ex nihilo. Les travaux ont débuté en 2004 et se sont achevés en 2010. Des maisons où logent des classes moyennes et supérieures entourent le lac. Lors de la vente au promoteur, les droits à construire s'élevaient à 3000€/m². Ce site est la trace urbanistique des transformations économiques de la Ruhr. Par un travail sur le cadre urbain, les autorités publiques poursuivent la transformation économique entamée dès les années 1990 : il s'agit alors



Eric Verdeil

Image 9- Lac Phoenix à Dortmund, vue sur les immeubles d'activités et de bureaux ainsi que sur les maisons au loin.

d'attirer les classes moyennes et supérieures, catégories sociales qui travaillent dans les domaines de la culture, de l'économie de la connaissance et des high-techs.

Cette stratégie peut-elle entraîner un effet de gentrification ? Si l'on s'en tient à la conception d'Alain Bourdin (2008) sur la régénération des friches industrielles, on ne peut pas qualifier ce projet comme tel. La régénération des friches étant selon lui « une mutation radicale » contribuant au développement de « valeurs totalement nouvelles ». Il n'est donc pas possible d'appliquer le terme de gentrification au fait de redévelopper un espace de vie, radicalement différent de ce qu'était l'activité du site auparavant. De plus, dans un territoire où le foncier est détendu (les prix atteignent « 5, 6, 7€ par m² » et beaucoup de maisons sont vides selon Uli Paetzel), l'implantation d'un nouveau quartier ciblant un public de classes moyennes et de classes supérieures ne contribue pas à repousser les populations populaires originellement présentes puisque celles-ci n'étaient pas présentes dans le territoire.

Toutefois, si l'on se positionne dans une analyse à long terme, l'emploi du mot « gentrification » pourrait s'avérer adéquat. Quels seront les effets sur les classes les plus fragiles de ces politiques d'aménagement et de développement économique dans la ville de Dortmund ? Ainsi, on peut qualifier le phénomène du projet Phoenix comme relevant de la « new-built » gentrification (Rérat, et

al, 2008), concept construit à partir de l'étude des villes suisses et soulignant le fait que la création de logements nouveaux dans les espaces en friche ne contribue pas à l'éviction directe de la population. En revanche, sur le long terme ces politiques peuvent avoir des effets sur les populations vivant autour de ces friches régénérées.

Cela est déjà amorcé dans la ville de Dortmund, ne serait-ce que parce que les populations ne vivent pas en vase clos au sein d'un quartier leur serait destiné. Ainsi lors de la visite de la ville de Dortmund avec le collectif d'urbanistes « Die Urbanisten » ces derniers ont utilisé le terme de « gentrification » pour qualifier les transformations urbaines de la ville. Ils ont illustré leur propos en nous montrant des lieux, tels qu'une galerie d'art, un bar branché ou un restaurant ouvert par d'anciens étudiants de Stuttgart (connus selon-eux « pour gentrifier partout où ils passent »). Cependant, on peut supposer que l'implantation de ces lieux s'ils se rapprochent du phénomène de gentrification à travers l'investissement par des classes moyennes et supérieures de quartiers consistant en l'implantation de leur mode de vie et habitudes (bars qu'ils fréquentent etc.), illustre néanmoins le décalage en termes de politiques publiques entre les besoins réels du territoire et l'arrivée de nouvelles populations aux pratiques différentes des populations déjà présentes.

Si l'on ne peut trancher sur la présence ou non d'un phénomène de gentrification, on peut toutefois

souligner le décalage existant entre les politiques d'urbanisme et économiques (intrinsèquement liées) et la réalité sociale locale. Celles-ci tranchent en effet avec la sociologie des populations du territoire. Il s'agit alors, non seulement d'attirer de nouveaux habitants pour développer une économie autour de la culture, de la connaissance et des high techs, mais il s'agit aussi de faire correspondre les compétences des habitants

Des politiques d'urbanisme améliorant le cadre de vie des populations locales

Bien que les différents projets mentionnés ci-dessus ne contribuent pas seulement à attirer de nouvelles populations. Ils permettent aussi d'améliorer le cadre de vie des populations locales. Certains projets ont des effets plus directs sur leur mode de vie. La restructuration de la rivière Emscher en est l'exemple parfait. La pauvreté le long du fleuve est particulièrement prégnante : un quart des enfants vivant le long de la rivière sont pauvres selon les dires de notre guide au musée de Zollverein.

Le fleuve qui fut longtemps un égout à ciel ouvert fait l'objet d'une restructuration. Des égouts sont créés en souterrain et la rivière devient une rivière ordinaire. Sur de nombreuses portions de la rivière, les travaux ont été réalisés en intégrant pleinement les habitants, et notamment les enfants, au processus de transformation de la rivière (réinvestissement de la biodiversité par exemple). Par exemple dans le quartier de Kaltenberger,

quartier à la population modeste de la ville d'Essen, les personnes de la Emschergenossenschaft, ont organisé des activités avec les enfants le long de la rivière ainsi que des ateliers avec les adultes pour imaginer l'avenir de la rivière à proximité de leur quartier.

Ainsi, si la transition sociale a particulièrement consisté à attirer de nouvelles catégories sociales en imaginant que le résultat sur les populations locales serait le résultat d'une politique du ruissellement, des mesures pour accompagner la reconversion des populations présentes sur place ont aussi été mises en œuvre.

Une transition économique et sociale sous forme de consensus, occultant la précarité sociale du territoire.

Nos rencontres avec les différents interlocuteurs nous ont marqués par le peu de cas qui était fait des questions sociales du territoire ; les difficultés sociales y sont pourtant prégnantes comme en témoignent les taux de chômage et de pauvreté évoqués au début de cette partie. Nous nous sommes donc interrogés sur les raisons pour lesquelles cette reconversion économique n'avait pas entraîné de mobilisations sociales plus marquées.

Une reconversion anticipée et orchestrée par les syndicats et les entreprises :

Dans le secteur minier presque la totalité des employés étaient syndiqués. La reconversion fut orchestrée, comme évoqué plus haut, par les entreprises à travers la fondation RAG et les syndicats. En 1957, 607 000 travailleurs dans les mines ; en 2018 il n'en restait plus que 1 000. Pour en arriver là de nombreux dispositifs ont été mis en place (mesures de reconversion, primes de départ sur départ volontaire, financements d'études pour les plus jeunes, accompagnement de chacun au niveau personnel). De plus, un dispositif d'agences d'emploi « du travail au travail » a été mis en place en lien avec d'autres entreprises : informations, plateformes de recherche. Un réseau d'entreprises a été créé afin de faciliter l'obtention de postes par les travailleurs. Les partenaires de ce processus : Evonik (chimie), DB (SNCF allemande), ArcelorMittal. La fermeture des mines ne s'est pas accompagnée de révoltes sociales. La seule manifestation qui ait eu lieu contre la fermeture des mines de charbon date de 1997. Elle réunit 220 000 personnes. En 2018, la fermeture de la dernière mine de charbon de la Ruhr a quant à elle été accompagnée par une fête de fermeture.

Cependant, si le portrait établi par le syndicat IG-BCE semble idyllique, il n'en reste pas moins que le taux de chômage dans la Ruhr est l'un des plus élevés. Le succès du modèle choisi et de l'accompagnement de l'ensemble des travailleurs vers



Léo Maljevac

Image 10 – Birgit Biermann du syndicat IG BCE et un acteur de la RAG, venus conjointement nous présenter la prise en charge de la reconversion minière.

l'emploi interroge. Par ailleurs, se pose aussi la question de la descendance de ces travailleurs dans des familles où aller travailler à la mine se perpétuait de générations en générations. Les nouveaux emplois offerts n'égalent pas le rapport qualification/rémunération très avantageux du secteur minier de la Ruhr. La Ruhr fut en effet l'un des territoires d'Allemagne avec le plus haut niveau de salaire dans les années 1960.

Enfin, le nombre d'emplois créés par les politiques de développement économique autour de la culture, des industries créatives et de la connaissance est largement inférieur au nombre d'emplois (directs et indirects) offerts par les industries minières, sidérurgiques et de l'acier.

L'importante précarité qui subsiste sur le territoire semble particulièrement occultée par la politique de consensus qui caractérise l'organisation des transitions économiques. Celles-ci semblent masquer, voire ignorer les tensions sociales du territoire à travers l'apparence d'un travail tenant compte de toutes les parties prenantes. Finalement, un rapport de force a été établi du côté des entreprises et des pouvoirs publics, laissant de côté les populations précaires du territoire. La montée de l'AFD peut refléter cela : l'incapacité à faire figurer les attentes et les besoins des plus précaires au sein de la gouvernance du territoire marquée par un consensus entre acteurs et, de ce fait, une incapacité à embrasser les luttes sociales.

La fin de la période minière n'a pas effacé la présence des grands groupes industriels de la Ruhr. Le groupe Thyssen-Krupp, pour ne citer que lui, a accompagné la transition du territoire en investissant dans d'autres formes de production, tournées vers les services et la high-tech. La transition industrielle du territoire s'est également traduite par une émergence massive d'universités dans toutes les villes importantes de la Ruhr. Les grands industriels sont proches des universités pour offrir des postes prestigieux aux jeunes ingénieurs, et se tiennent sur le chemin des start-ups incubées par exemple à Bochum. La dimension internationale des groupes de la Ruhr et leur succès industriel et commercial occulte les difficultés sociales et économiques du territoire pour les populations moins qualifiées. Le chômage de masse est un problème endémique à la Ruhr, tranchant avec des taux bien plus faibles que dans le reste du Land. Il nous apparaît que la richesse économique ne se traduit pas par une richesse sociale et le comblement des inégalités.

Un autre élément central de la période post-minièrre est le développement de projets visant à la réhabilitation d'espaces naturels, comme la rivière Emscher, servant jusqu'alors d'égout à ciel ouvert. Les enjeux écologiques sont d'autant plus importants dans cette région que la pollution y a été massive pendant toute la période minière.

PENSER L'APRÈS-MINE: PASSER DU GRIS AU VERT

Engagée à travers les accords de Paris vers une transition écologique de son territoire, la région de la Ruhr est le terrain d'un certain nombre d'actions, publiques comme privées, pour une diminution de ses gaz à effet de serre. Ces actions d'atténuation passent majoritairement par une politique énergétique visant à la sortie complète du charbon, mais également des opérations de renaturation et de dépollution, principalement au sein d'opérations d'aménagement visant également à installer un cadre de vie plus agréable et attractif.

Les moteurs de ces transformations territoriales sont les bouleversements structurels de l'économie de la Ruhr, qui se désindustrialise depuis les années 1960 en héritant de sols pollués et de friches industrielles, mais aussi une prise de conscience d'une partie de la population et des décideurs alimentée par diverses mobilisations d'acteurs au niveau local (mouvement Students for Future) ou régional voire national (les Verts), ainsi que les engagements internationaux de l'Allemagne (Accords de Paris).

A. Gérer les traces de son passé industriel : faire avec le risque d'affaissement des sols

Pour la Ruhr, une des priorités environnementales est avant tout la gestion des risques liés à l'exploitation des mines. Les immenses cavités laissées à l'abandon après le retrait des industries d'extraction ont conduit à un affaissement progressif de nombreuses zones de la région, pouvant aller

jusqu'à 30 mètres par endroit.

Une problématique bien prise en compte par le gouvernement local – le Parlement de Nordrhein-Westphalie, ou Landtag, situé à Düsseldorf, où se sont rendus une partie des étudiants. Wibke Brems, membre des Grünen (Verts) et porte-parole pour la protection du climat, la politique énergétique, la sécurité minière et la politique antinucléaire, souligne ainsi la dangerosité de ces affaissements, aggravée par le nombre élevé d'anciennes mines non répertoriées.

Une organisation a principalement la charge de la gestion technique de l'après mine : la RAG Aktiengesellschaft, où Mme Brems occupe l'un des sièges du comité consultatif. Créée en 1968, la Ruhrkohle AG, ancien nom de la RAG Aktiengesellschaft est à l'origine chargée de l'exploitation des mines. Aujourd'hui, après de nombreuses acquisitions et des négociations continues avec le gouvernement fédéral pour la réduction de ses capacités de production, c'est une holding à l'histoire et à la gouvernance particulières. Elle est en effet chargée de ce qu'un des responsables de la RAG appelle « tâches éternelles », à savoir le pompage des eaux qui s'infiltrèrent dans les mines et dans les polders créés par l'affaissement des sols, mais aussi l'assainissement de ces eaux et la surveillance continue des points d'évacuation via un système de capteurs internes et de supervision satellite. L'ensemble de ces opérations nécessite près de 220 millions d'euros par an, financés par la fondation RAG. A ce jour, 186

installations de pompage sont disposées le long du bassin minier, correspondant à 850 millions de m³ pompés vers les rivières, ainsi que 95 millions de m³ pompés du fond des mines pour éviter une contamination des eaux potables. Il s'agit d'un modèle de gestion unique où les acteurs principaux de l'exploitation minière ont conservé la tâche de la sécurité sans plus aucune exploitation des sous-sols.

B. Gérer les traces de son passé industriel : sortir du tout charbon et encourager la neutralité carbone

Si l'extraction du charbon est bel et bien terminée dans la Ruhr (fermeture de la dernière mine en 2018), son utilisation pour la production d'énergie et pour les industries n'est cependant pas terminée. Or la sortie du charbon est un défi pour l'Allemagne, premier pays émetteur de GES en Europe, dont 40% proviennent du secteur énergétique, 25% des seules centrales au charbon. Les objectifs de neutralité carbone font de ce secteur la première cible des écologistes. Après l'annonce d'Angela Merkel de sortie définitive du nucléaire à la suite des événements de Fukushima, l'augmentation de la consommation de charbon au début des années 2010 a été interprétée comme un effet de substitution du nucléaire. Selon des résultats plus récents, la sortie du nucléaire n'est pas la cause directe de cette augmentation, mais plutôt le contexte économique (baisse des cours

du charbon et du prix du CO2). Quant à l'énergie nucléaire, elle a principalement été compensée par les augmentations de capacités des énergies renouvelables. Néanmoins, l'Allemagne reste le premier producteur de lignite au monde, un matériau bien plus émetteur que le charbon, et forte consommatrice de ses centrales à charbon, qu'elle souhaite voir disparaître dans les années à venir.

Une commission parlementaire formée pour traiter de cette question a ainsi fixé un objectif de sortie du tout charbon pour 2038. La proposition de loi est adoptée le 29 janvier 2020 en conseil des ministres. Une décision jugée trop peu exigeante pour les associations écologistes, mais trop néfaste économiquement pour les industries du secteur.

Wibke Brems, qui fait partie des premiers, porte un regard critique sur l'influence des acteurs mineurs, et notamment la RWE au Parlement :

« They have strong connections within the government. They use the argument of employment, notably to restrain the use of renewable energy (which make energy more expensive, so companies threaten to leave). »

En alertant sur les destructions massives d'emplois dans la région que provoquerait une transition énergétique trop rapide, la RWE s'oppose à la fermeture définitive de toutes les centrales à charbon programmée pour 2038 .



Iris Audureau

Image 11 - Un des derniers hauts-fourneaux de la Ruhr situé à Bottrop.

Encadré n°3

« Die Grünen » : quelle place pour les Verts en Rhénanie du Nord Westphalie ?

Les Verts sont aujourd'hui membres de l'opposition au Parlement régional, tenu par une alliance CDU-FDP. Les élections qui se sont tenues en mai 2017 ont été défavorables pour les Verts. Le parti a subi un recul des voix en passant de 11,3% des voix à 6,4%, soit 14 sièges au total. Ce score est même inférieur à la représentation des Verts au Bundestag, le Parlement fédéral, puisque les élections fédérales de 2017 leur attribuaient plus de 8% des voix.

Néanmoins, les bons résultats aux élections européennes de 2019 (20,9% des suffrages) et une augmentation du nombre d'adhérents au niveau national (65 000 en 2017 et 95 000 en 2019) lui laissent espérer de bons résultats pour les législatives de 2020, à condition que le futur programme rassemble aussi bien les jeunes issus des mouvements Fridays for future que les retraités conservateurs issus de l'électorat du CDU .

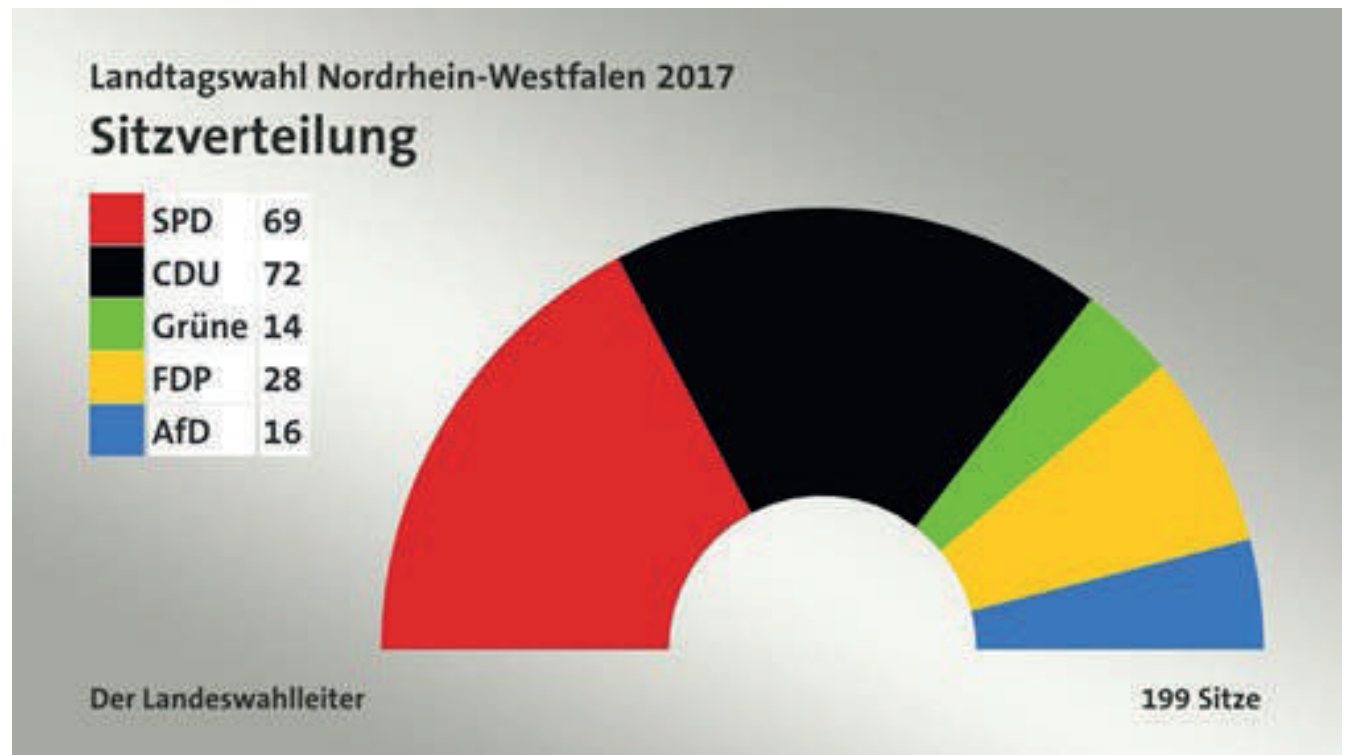


Image 12 - Répartition des sièges au parlement du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie à l'issue des élections de 2017 (<https://wahl.tagesschau.de/wahlen/2017-05-14-LT-DE-NW/index.shtml>)

Un autre combat mené par les Verts en Rhénanie du Nord Westphalie est celui de la mobilité et des transports. Pour Wibke Brems, le gouvernement fédéral et régional se trompent en encourageant les voitures électriques : celles-ci ne réduisent pas les problèmes de congestion automobile très forts dans la Ruhr. Pour les Verts, l'enjeu est de développer davantage les transports en commun.

« There is a need to put more money in the public transport sector and bicycle lanes instead of pouring money in highways. » Wibke Brems, porte-parole de Die Grünen (les Verts) pour la politique énergétique au Parlement du Land.

De plus, avec une production d'électricité encore très carbonée, le remplacement des moteurs diesels par des moteurs électriques ne fait pas consensus.

En 2019 en Allemagne, d'après une étude publiée fin décembre par la Fédération allemande des industries de l'énergie et de l'eau (BDEW), les énergies renouvelables ont représenté 43% de la demande en électricité, en progression, tandis que la part du charbon est quant à elle en recul. Néanmoins, le Land est l'un des derniers en Allemagne concernant la part de consommation des énergies renouvelables (12,5% en 2018, d'après Die Welt).

De plus en plus d'initiatives émergent cependant, à l'instar du centre de traitement des eaux usées

de l'EGLV (traitant les boues de 4,5 millions de personnes), dont le gaz du méthaniseur et la chaleur produite par l'incinérateur produisent de l'électricité, permettant ainsi au centre de fonctionner quasiment en autonomie énergétique.

Si les principes de la décarbonation sont définis au niveau national et régional, des échelles plus locales ont la capacité de les mettre en œuvre. Ce sont notamment les Kreise (districts) et Gemeinden (communes), ces dernières disposant, comme en France, de la clause de compétence générale. La ville de Herten, située au Nord-Est d'Essen et comptant plus de 64 000 habitants, se positionne comme ville pilote dans l'atteinte de la neutralité carbone. Malgré un taux de chômage élevé (9%) et un important endettement municipal, la ville de Herten parvient à mener des actions en faveur du climat, acceptées par la grande majorité de la population locale. L'empreinte carbone de la ville qui nous est présentée est de 5T CO₂/hab, contre 11T CO₂/hab au niveau de l'Allemagne ; la ville a déjà diminué ses émissions de 20% par rapport à 1990.

Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV)

Ce prestataire d'assainissement des eaux usées, le plus grand d'Allemagne, est le regroupement de la coopérative de l'Emscher (Emschergenossenschaft) créée en 1899, et de l'association de la Lippe (Lippeverband) créée en 1926. La coopérative est chargée de la réhabilitation des cours d'eau, du traitement des eaux usées, de la valorisation des déchets, de la régulation des écoulements ou encore de la gestion des polders. Seule l'eau potable est un domaine qui n'entre pas dans le champ d'action de l'organisation.

En gérant 59 stations d'épuration, 200km de digues, et avec une capacité de traitement des eaux pour 7,27 millions d'habitants, l'EGLV emploie directement plus de 1700 salariés.



Julien Maion

Image 13- bassins d'épuration de l'EGLV et éolienne du site, photo prise depuis les méthaneiseurs.

Herten, ville pilote pour la neutralité carbone

Au Nord de la Ruhr, la ville de Herten se positionne comme modèle d'un urbanisme décarboné et durable. La dernière mine de cette ancienne ville industrielle ferme en 2008. Structurée par son plan climat (Masterplan 100% Klimaschutz), la stratégie de la municipalité pour une neutralité carbone à l'horizon 2050 s'incarne à travers un ensemble d'actions telles une campagne en faveur du vélo, la réutilisation des gaz s'échappant encore des anciennes mines, la mise en place d'un réseau de chaleur urbain depuis un centre d'incinération ou l'installation d'une centrale hydrogène (H2 Herten), permettant de stocker l'électricité et la récupérer via des piles à combustible. La ville peut compter pour cela sur son héritage de ville industrielle et ses savoir-faire dans le stockage d'énergies. Un certain nombre d'expérimentations ont également vu le jour grâce une coopération étroite avec le secteur privé. Le centre commercial situé en centre-ville a pu être rénové de façon très favorable à l'environnement grâce à un don de 1 million de deutsche Mark de l'industrie local Herta. Grâce à la création d'une centrale à hydrogène, la ville envisage d'équiper la flotte de camions-poubelles d'électrolyseurs.

Des campagnes didactiques sont menées par la ville pour que chaque habitant mesure les avancées en matière de transition énergétique. Sur chaque facture d'électricité est indiquée la part qui émane d'énergies non renouvelables et renouvelables ainsi que la quantité de déchets radioactifs produits. Les habitants sont encouragés à développer leur jardin, des expositions dédiées à la transition énergétique ont régulièrement lieu, des cours de cuisine sont proposés pour apprendre à cuisiner avec moins d'énergie. La ville contribue également en subventionnant le tarif du kW/h pour que la population ne paie pas directement le coût du changement énergétique.



Rubens Lexpert

Image 14 - Pompe à hydrogène d'Herten présentée par Babette Nieder

Le parti au pouvoir à Herten aujourd'hui est le SPD, parti social-démocrate allemand. Mme Nieder insiste en particulier sur l'importance de l'Union européenne et des fonds européens pour la mise en place de tous ces projets au niveau communal : fonds structurels et de recherche, programme Horizon 2020 qui soutient l'innovation, le fonds social européen pour la formation... Cependant, le

morcellement administratif de la Ruhr freine l'utilisation de ces fonds européens. En Allemagne, les Länder sont gestionnaires des fonds qu'ils reversent aux Regierungsbezirke, niveau administratif qui correspond à peu près aux départements français, avant que les fonds ne parviennent aux collectivités pour leurs dépenses d'investissement.

C. Améliorer le cadre de vie : produire des espaces qualitatifs et attractifs

Les politiques de verdissement de l'économie locale et du paysage urbain ont aussi une vocation sociale : il s'agit d'améliorer un cadre de vie longtemps difficile à vivre car caractérisé par une forte pollution atmosphérique, des sols, mais aussi sonore et olfactive.

Les espaces libérés par le départ de nombreuses industries ont ainsi permis une renaturation. A Herten, le centre-ville subit très peu de pression immobilière, permettant le développement des jardins et espaces verts, qui constituent aujourd'hui 50% de la surface urbaine selon Babette Nieder. Par ailleurs, des objectifs de verdissement sont directement intégrés au plan de rénovation du centre d'Herten.

D'autres espaces de grande échelle libérés par l'industrie donnent naissance à des quartiers entièrement nouveaux et à composante écologique. C'est le cas du quartier Phoenix-See à Dortmund, construit à l'emplacement d'une ancienne aciérie ThyssenKrupp. D'initiative publique, le quartier s'organise autour d'un lac artificiel – fonctionnant également comme un bassin de rétention des eaux pluviales – et est aujourd'hui une vitrine du renouveau de la ville et de sa façon de gérer son développement post-industriel. Un investissement très important a été réalisé dans la dépollution des sols, occupés par plus d'un siècle d'industrie lourde.

Le succès de cette dépollution rend aujourd'hui possible non seulement de nombreuses activités de plein air (promenades, activités nautiques...) mais également le retour de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques. Mais si les écologues se réjouissent de cette grande diversité, une partie des habitants critiquent l'omniprésence d'espèces un peu plus invasives et salissantes.

De plus en plus, les villes allemandes prennent en compte l'adaptation au changement climatique et aux risques naturels dans l'aménagement de leur territoire. Le quartier de Phoenix est ainsi conçu pour résister aux inondations, non seulement grâce à son bassin de rétention mais aussi grâce à une architecture résiliente, par exemple avec des maisons surélevées par rapport au niveau du lac. Ulrike Rausch, rencontrée à l'Emscher Genossenschaft, fait ainsi un état des lieux des réflexions sur la gestion des eaux pluviales dans la région : la désimpermeabilisation et renaturation des sols est ainsi un moyen de gérer ces eaux afin qu'elles n'encombrent pas le système d'égouts, et un moyen à long terme de mieux s'adapter au changement climatique : gérer les épisodes de fortes précipitations et créer des îlots de fraîcheur en ville. A l'heure actuelle, ces problématiques sont envisagées dans le programme « Wasser in der Stadt von Morgen » (« L'eau dans la ville de demain »), un ensemble de résolutions et d'accords bilatéraux signés entre les municipalités de la région de l'Emscher, l'Emscher Genossenschaft et le Land.

En 2019, une rencontre autour de l'adaptation au changement climatique a été un grand succès, et la région de la Ruhr a pu obtenir une enveloppe de deux millions d'euros du gouvernement fédéral.

Un des projets phares de la reconversion verte de la Ruhr est celui du réaménagement de la vallée de l'Emscher conduit par l'Emschergenossenschaft. Avec la stabilisation des sols au début des années 1990, la décision est prise de restaurer la rivière – servant depuis le début de l'industrialisation d'égout à ciel ouvert – grâce à la construction d'un réseau souterrain d'égouts. Construit sur 30 ans et mobilisant cinq milliards d'euros grâce à des crédits de la Banque européenne d'investissement, le projet arrive aujourd'hui dans sa phase d'achèvement (fin prévue pour 2021). Bilan de l'opération : 435 km de canalisations d'eaux usées, 326 km de cours d'eau revitalisés, 4 stations d'épuration décentralisées. L'enjeu est aussi sanitaire : selon Uli Paetzel, actuel président de l'organisation, l'Emscher était un espace vers lequel il était dangereux de se diriger car porteur de maladies. Aujourd'hui il devient un espace de nouveau attractif et créateur de rencontres et de réappropriations.

L'Emscher devient également un vecteur de coordination de municipalités qui auparavant menaient leurs politiques de manière indépendantes les unes des autres : le projet EmscherLand 2020, parc qui liera plusieurs communes entre elles, est aujourd'hui coordonné par les communes de Herten, Herne, Recklinghausen et Castrop-Rauxel. Enfin,



Gauthier Stevens

Image 15 - Phoenix See à Dortmund, espace de renaturation.

avec ce nouveau type d'opérations où la coordination est au cœur, un nouveau mode de gouvernance s'installe, et les habitants eux-mêmes sont davantage impliqués avec des processus de consultation et de dialogue quant à l'avenir des différents espaces délaissés par l'industrie. Un point particulièrement mis en avant par Sebastian Ortmann, de l'Emschergenossenschaft. Dès 2005, un processus de consultation et de dialogue est instauré, invitant la participation des habitants, des associations de protection de la nature comme des partis politiques. L'objectif était de définir les contours d'un nouveau projet de territoire autour de l'eau. La présence de city managers au sein des quartiers défavorisés permet d'assurer un lien entre l'EMGV et les habitants, bien que rien ne puisse garantir la représentativité selon les propres mots de Mr. Ortmann. Ces projets tendent à redonner une place centrale à l'Emscher et à l'eau dans l'esprit des habitants, ainsi des classes ouvertes sont organisées sur les rives pour faire connaître l'écosystème

Encadré n°4

Ulrich Paetzel

Membre du SPD depuis 1991, Ulrich « Uli » Paetzel est maire de Herten entre 2004 et 2016, date à laquelle il démissionne pour devenir le président de l'Emschergenossenschaft. Il est également professeur à l'Université de Bochum.

aquatique aux enfants.

« Le ciel au-dessus de la Ruhr doit redevenir bleu » déclare en 1961 Willy Brandt, peu avant son élection à la chancellerie. Les efforts de décarbonation et de verdissement de la région, auxquels s'ajoutent la fermeture des dernières mines de charbon, laissent apercevoir un avenir plus vert pour cet ancien bassin industriel. Une transition en cours, non sans freins (la disparition des usines et des mines laisse une grande partie de la population sans emploi), mais qui se réalise grâce à des modes de gouvernance propres à l'Allemagne, où autorités locales et entreprises coopèrent pour l'amélioration des milieux de vie, l'attractivité, la capacité d'adaptation aux risques et au changement climatique. La ville verte et décarbonée semble se substituer au modèle de l'IBA et de l'Industriekultur, comme peuvent en témoigner les différentes actions de communication (ville de Herten par exemple), ou la désignation de la ville d'Essen comme capitale verte européenne en 2017.

La construction de ces nouveaux territoires verts permet le renforcement de nouvelles manières de penser la gouvernance : implication croissante des citoyens, coopération entre les différents échelons administratifs, création de projets de territoire fédérateurs dans une région au passé turbulent et cli-

CONCLUSION

A l'issue de ce voyage dans la Ruhr, notre impression fut double. Nous avons été à la fois marqués par le caractère avant-gardiste des transitions menées par les acteurs publics et privés dans la Ruhr, concernant les transitions économiques et écologiques notamment, tout en ayant l'impression d'un véritable angle mort concernant l'évaluation des effets de ces transitions sur les populations les plus précaires. La racine de notre étonnement réside peut-être dans notre perception franco-centrée de l'action publique, censée favoriser l'égalité de tous en luttant contre les inégalités. L'État et les collectivités sont alors centrales dans la régulation des questions économiques et sociales en assurant par leur présence la sauvegarde de l'intérêt général et par là-même la préoccupation pour les publics les plus fragiles. Le discours des acteurs rencontrés dans la Ruhr semblait occulter cet aspect complexe de leur mission. Comment reconvertir, diversifier et requalifier un territoire mono-économique, inscrit dans une période industrielle révolue, tout en accompagnant les populations ouvrières dépendantes de cette activité économique ? Face à ces enjeux complexes et pluridimensionnels, la stratégie de reconversion du territoire s'est construite par analogie, actionnant des leviers stratégiques interdépendants. La reconversion économique s'est donc effectuée à travers le levier culturel et de transition industrielle (du charbon à l'acier) et donc de reconversion à partir des ressources endogènes du territoire.

Le deuxième volet d'action de reconversion tend à diversifier le modèle économique de la région afin de le faire tendre vers une économie de la connaissance et du développement des hautes technologies. Les politiques de développement économique du territoire, si elles ont cherché à prendre en charge les habitants pour assurer leur reconversion, semblent avoir cherché avant tout à attirer des personnes aux qualifications supérieures à celles des habitants présents tout en cherchant à améliorer la formation des habitants. Dans cette optique, l'objectif clairement affiché est celui de développement de l'attractivité de la région, motivant ainsi des opérations de requalification des sites industriels en espaces urbains qualitatifs. Si de tels projets nous ont été présentés comme profitant aux populations locales, majoritairement ouvrière jusqu'à la transition des années 1980, ils participent aussi d'une politique de renforcement de l'attractivité du territoire auprès de populations plus qualifiées. Ces politiques de transitions ont des effets sociaux qui nous ont paru assez peu abordés. Les acteurs en charge du renouvellement urbain de la ville de Gelsenkirchen n'ont pas soulevé cet aspect en présentant leur projet et n'ont évoqué que les travaux d'amélioration de l'espace public qu'ils avaient réalisé. L'évaluation des politiques d'attractivité notamment en termes de conséquences sur le tissu social de la métropole, nous paraît être l'un des questionnements à appliquer à cette stratégie de transitions.

Emblématique des modèles de transitions, tant économiques que sociales et environnementales, la stratégie de reconversion de la Ruhr demande donc à être étudiée afin d'en évaluer les effets de long terme, de questionner le modèle de gouvernance métropolitain et d'en tirer les leçons pour les transitions qui s'annoncent et s'imposent. Le cas de la Ruhr semble ainsi illustrer les modèles de transitions à venir et les arbitrages entre impératif environnemental, social et économique.

BIBLIOGRAPHIE

Articles de journaux

AFP, « Sortie du charbon : RWE prévoit des suppressions d'emplois significatives », 28 janvier 2019, Disponible sur : <https://www.lemondedelenergie.com/sortie-charbon-rwe-allemande-emplois/2019/01/28/> (page consultée le 07/11/2020)

CAPITAL, « Allemagne : RWE contre un arrêt des centrales à charbon en 2035 », 16 septembre 2018, Disponible sur : <https://www.capital.fr/entreprises-marches/allemande-rwe-contre-un-arret-des-centrales-a-charbon-en-2035-1307177> (page consultée le 07/11/2020)

GREENPEACE, « La sortie du nucléaire en Allemagne a-t-elle été compensée par une hausse de la production de charbon ? », 2019, Disponible sur : <https://www.greenpeace.fr/la-sortie-du-nucleaire-en-allemande-a-t-elle-ete-compensee-par-une-hausse-de-la-production-de-charbon/> (page consultée le 07/11/2020)

LE MONDE, « En Allemagne, les Verts misent sur le réalisme pour arriver au pouvoir », 18 novembre 2019, Disponible sur : https://www.lemonde.fr/international/article/2019/11/18/les-verts-allemands-font-assaut-de-realisme-pour-gouverner_6019587_3210.html (page consultée le 07/11/2020)

WAZ, Résultats votes aux élections européennes de 2017 en Rhénanie du Nord-Westphalie, Disponible sur : <https://interaktiv.waz.de/europawahl-nrw/> (page consultée le 07/11/2020)

Livres

FLORIDA R., *The Rise of the Creative Class*, 2012

FORAY D., *L'économie de la connaissance*, La Découverte, 2009

JENCKS C., *The iconic building*, 2005

Publications

BIANCHINI F., DAWSON J., EVANS R., « Flagship projects in urban regeneration », in *Rebuilding the city: property-led urban regeneration*, 1992

BOURDIN A., « Gentrification : un « concept » à déconstruire », 2008

GLASS R., « Introduction to London: aspects of change », 1963

INGALLINA P., PARK J., « City marketing et espaces de consommation – les nouveaux enjeux de l'attractivité urbaine », 2005

JEANNESSON S., *La France, Poincaré et la Ruhr, 1922-1924*, Thèse de doctorat en histoire, Paris : Université Paris IV, 1995

LEPESANT G., « La transition énergétique allemande : des ambitions à l'épreuve des faits », 2012, Disponible sur : <https://www.robert-schuman.eu/fr/questions-d-europe/0546-la-transition-energetique-allemande-des-ambitions-a-l-epreuve-des-faits> (page consultée le 07/11/2020)

LOFTMAN P., NEVIN B., « Prestige projects and urban regeneration in the 1980s and 1990s: a review of benefits and limitations », 1995

LUCCHINI R., « L'enfant de la rue : réalité complexe et discours », 1997

LUSSO B., « Les équipements culturels de la vallée de l'Emscher (Ruhr, Allemagne) : de la régénération urbaine au développement d'une économie culturelle et créative », 2014

MACHTAN L., « Streiks und Aussperrungen in Deutschen Kaiserreich. Eine sozialgeschichtliche Dokumentation für die Jahre 1817 bis 1875 », 1984

RERAT P., SÖDERSTRÖM O., BESSON R., PIGUET E., « Une gentrification émergente et diversifiée : le cas des villes suisses », 2008

Documents publics

ARBEITSAGENTUR, Arbeitslosenquote in %, Disponible sur : https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Statistiken-nach-Regionen/Politische-Gebietsstruktur-Nav.html?year_month=201910 (page consultée le 07/11/2020)

IAU ILE DE FRANCE, Repères cartographiques, Ruhrgebiet, carte p. 6

KEIL A. et WETTERAU B., Métropole Ruhr : regard géographique sur la nouvelle Ruhr, publié par le Regionalverband Ruhrgebiet, 2014

Lange-Diercke – Sächsischer Schulatlas, 1930, Georg Westermann, Brunswick, Dresden

NORDRHEIN-WESTFALEN, Landesdatabank, Disponible sur : <https://www.Landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data?operation=previous&levelindex=1&step=1&titel=Ergebnis&levelid=1600438885795&acceptscookies=false> (page consultée le 07/11/2020)

REGIONALVERBAND RUHR, Aktuelle Einwohnerzahlen, Disponible sur : <https://www.rvr.ruhr/daten-digitales/regionalstatistik/bevoelkerung/> (page consultée le 07/11/2020)

REGIONALVERBAND RUHR, Bevölkerungsprognose bis 2040, Disponible sur : https://www.rvr.ruhr/fileadmin/user_upload/01_RVR_Home/03_Daten_Digitales/Regionalstatistik/Bevoelkerung/BevProg_14_Tab.pdf (page consultée le 07/11/2020)

Table des illustrations

Carte 1 – Lieux visités durant le voyage d'étude, p...

Carte 2 – Région industrielle de la Ruhr en 1830

Carte 3 – Région industrielle de la Ruhr en 1930

Carte 4 – Structure administrative de la Ruhr

Image 1 – Illustration vue à la Villa Hügel (Essen) « Bats les mains sur la Ruhr »

Image 2 – Graphique montrant l'évolution de la production houillère dans la Ruhr entre 1937 et 2011

Image 3 – Trois points d'entrée à la mine de Herten à droite, le plus ancien (milieu du XIXe siècle), à gauche le plus récent (vers 1910)

Image 4 – Zollverein à Essen, musée de la mine classé au patrimoine mondial de l'Unesco

Image 5 – Mur d'escalade au Landschaftspark de Duisburg aménagé dans une ancienne usine de coke

Image 6 – Dortmunder U

Image 7- Immeubles de bureaux au bord du lac artificiel de Phoenix à Dortmund

Image 8 – Ruhr Universität Bochum, salle d'espace game pour tester le travail en équipe des créateurs de start-ups

Image 9 – Un des derniers hauts-fourneaux de la Ruhr à Bottrop

Image 10 – Répartition des sièges au parlement du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie à l'issue des élections de 2017

Image 11 – Bassins d'épuration de l'EGLV et éolienne du site, photo prise depuis les méthaniseurs

Image 12 – Pompe à hydrogène d'Herten présentée par Babette Nieder

Image 13 – Phoenix See à Dortmund, espace de renaturation

RUHR

Voyage d'études

Master 2 Stratégies Territoriales
et Urbaines - novembre 2019