

#### ENJEUX TRANSFRONTALIERS

# Pour monte molife

REVUE DES MINISTÈRES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES









#### ENJEUX TRANSFRONTALIERS

# Pour, comité mémorie moire moire de la comité destruit de la comité de la comité de la comité de la comité de

REVUE DES MINISTÈRES DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

e thème principal du numéro 19 de la revue Pour mémoire résulte d'une suggestion faite par plusieurs membres du conseil scientifique du Comité d'histoire de s'emparer de la question des enjeux transfrontaliers pour certaines politiques conduites par les ministères, notamment les politiques publiques telles que les transports, l'énergie et l'environnement. L'équipe du Comité d'histoire y a donné une suite en collectant 8 articles.

C'est l'occasion de dire aux lecteurs de la revue que les membres du Conseil scientifique, très assidus aux réunions semestrielles, apportent un soutien précieux pour enrichir sans cesse le contenu du programme pluriannuel des publications, des journées d'études et des archives orales. Ils apportent des idées, la rigueur des disciplines académiques et leur connaissance des recherches en cours et des chercheurs à mobiliser. Je tiens donc à les en remercier.

Lors de notre dernière réunion, le président et les membres ont d'ailleurs rendu hommage à Alain Billon qui, à la demande de Pierre Chantereau, alors secrétaire général du Conseil général des ponts et chaussées, avait été chargé de reconstituer un Comité d'histoire ministériel, il y a une douzaine d'années.

C'est Alain Billon qui a été à l'origine de la revue Pour Mémoire, de son format et de son esprit. Depuis lors, dans un cadre ministériel élargi aux politiques environnementales et énergétiques en 2007, outre 19 numéros ordinaires, ont été publiés 22 numéros spéciaux consacrés aux actes de journées d'études.

Dans le numéro 19, certains articles thématiques traitent d'approches transversales, concernant plusieurs pays à la fois, d'autres portent sur des objets plutôt bilatéraux

Thomas Perrin rappelle que la France partage, en Europe, près de 3000 km de frontières continentales avec six pays et deux principautés mais aussi une frontière maritime. Si les Etats sont particulièrement impliqués dans les processus décisionnels de la construction européenne, le développement de la coopération territoriale et eurorégionale est venu de l'impulsion donnée par le Conseil de l'Europe, par l'Union européenne (notamment les programmes Interreg) et par des initiatives locales.

Lisa Sutto analyse les enjeux politiques et techniques de la gouvernance transalpine des politiques de transports (l'»alpinisation»), qui porte sur des sujets souvent sensibles tels que la planification des infrastructures (Lyon-Turin), l'impact environnemental du trafic de poids lourds et les projets de report modal, avec le cas particulier de la Suisse. Cela a conduit à la construction originale d'un espace transnational de concertation.

L'article d'Eric Rebeyrotte est focalisé sur l'impact de la sécurité dans les longs tunnels ferroviaires transfrontaliers sur l'évolution des dispositifs spécifiques de sécurité et de la réglementation européenne (le groupe de Zurich), après de graves accidents. Plusieurs de ces tunnels ont été construits dès les années 1840. Depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, il y a eu une renaissance de ces infrastructures, avec l'ouverture du tunnel sous la Manche et de longs tunnels alpins.

Isabelle Paillet décrit le demi-siècle d'existence de la convention alpine, signée le 7 novembre 1991, qui est un instrument juridique de la conservation de l'environnement dans l'arc alpin. Cette convention cadre réunissait alors six Etats alpins, la Communauté européenne, la Slovénie et Monaco. Son objectif reste une approche globale de développement durable. L'un de ses dispositifs est le soutien aux territoires pilotes pour la connectivité écologique, comme par exemple les territoires du Mercantour et des Alpi Marritime.

Bertrand Lemoine développe l'histoire résumée et tumultueuse du projet de construction du tunnel sous la Manche, qui a représenté un défi technique pour l'un des plus grands chantiers du XX<sup>e</sup> siècle. Les projets avortés avaient été nombreux. Le tunnel a été le fruit de la coopération bilatérale entre la France et la Grande-Bretagne, avec le concours de grands opérateurs publics et privés.

A l'occasion de la commémoration de deux siècles d'histoire de la Commission centrale de la navigation du Rhin (CCNR), depuis le congrès de Vienne de 1815, Martial Libéra revient sur le rôle clé qu'elle a joué dans l'organisation et la gestion de la navigation rhénane et dans l'innovation technologique en matière de navigation fluviale, en traversant les aléas des guerres franco-allemandes. Outre la dimension européenne, ses missions revêtent une dimension internationale parce que sa longévité en a fait un modèle pour la gestion d'autres bassins fluviaux transfrontaliers dans le monde.



Renan Viguié développe l'histoire de l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne. Elle avait commencé en 1920, avant d'aboutir à une liaison entièrement souterraine en 2015. Les controverses autour des projets durèrent donc près d'un siècle, mettant en scène les deux Etats, les opérateurs, les habitants et la société civile concernée. C'est un exemple des formes énergétiques de la construction européenne, qui illustre la place des processus démocratiques dans les modes de décision concernant de vastes réseaux continentaux.

Thierry Boisseaux relate l'histoire de la coopération, patiemment construite depuis 30 ans, entre le parc national du Mercantour et le parco naturale delle Alpi marritime, au service de la protection de la nature mais, bien plus largement désormais, au service des habitants de ce large territoire. Nourris de l'intégration européenne, certains auraient en ligne de mire l'idée, encore utopique, d'un parc unique sans frontière, ...européen.

Dans la rubrique «En perspective», trois articles portent sur des problématiques de mobilité. Les auteurs abordent des thèmes et des approches très différents.

Xavier Delebarre et Gérard Sauzet racontent la création et le développement des directions interdépartementales des routes (DIR). Ce sigle est connu par tous les automobilistes qui fréquentent le réseau routier resté national à l'issue de la loi de décentralisation de 2004. Les auteurs rappellent dix années de réorganisation en profondeur: la préfiguration, le nouveau positionnement, les changements dans les pratiques professionnelles, le dialogue social, les difficultés rencontrées.

Jean Orselli a étudié l'influence du sens de la circulation sur la sécurité des usagers de la voirie, dans cette histoire de la conduite à droite ou à gauche, du cheval aux véhicules à moteur, en passant par la place des piétons au bord de la route. Son analyse est illustrée par des cas pratiques, portent sur des exemples français mais aussi étrangers, notamment en Grande-Bretagne. ....

Mathieu Flonneau, Maxime Huré et Arnaud Passalacqua animent, du côté français, un réseau international de chercheurs travaillant sur les questions de mobilité. Aussi la revue a-t-elle souhaité qu'ils fassent part aux lecteurs de leur analyse des discours historiques fondant la

problématique des mobilités urbaines, depuis la force motrice ancestrale, le cheval, qui avait structuré le premier modèle de transport urbain, jusqu'aux formes motorisées qui, depuis la fin du 19ème siècle ont modifié l'organisation de ces systèmes. Ils rappellent aussi les transformations qui les affectent depuis les années 1970 ainsi que l'articulation complexe entre les intérêts économiques au cœur des bouleversements du système de déplacement ancestral, les enjeux sociaux et sociétaux, au centre des modes de fonctionnement des systèmes motorisés, et les préoccupations environnementales, fortement présentes dans les enjeux actuels des transitions.

Martin Crookston représente le regard étranger de ce numéro. Ce regard porte sur Londres et sa gouvernance, à l'aune des années 1970-2000, ou plutôt sur l'absence de gouvernement métropolitain, ce qui justifie le titre de son article: «l'Être et le néant». Trente ans de croissance et de changements de modes de gouvernance ont révélé une profonde absence de stratégie et de planification au niveau de la «région de Londres», malgré son développement économique et la continuité des services au quotidien rendus par les villes qui la composent. Il nous propose sa vision britannique du Grand Londres et la compare à la situation française des démarches successives de «Grand Paris».

Enfin Alain Beltran, membre du Conseil Scientifique du Comité d'histoire, revient dans un entretien avec Samuel Ripoll sur ses travaux consacrés à l'histoire de l'énergie. Il évoque les spécificités du secteur énergétique français, marqué par la création de grands monopoles au sortir de la 2e Guerre Mondiale et façonné par les grands corps d'ingénieurs. Il explore la place de l'énergie dans les relations internationales. Il réfléchit beaucoup aux aspects culturels de la question énergétique, à travers ses recherches sur les imaginaires et les représentations de l'électricité depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. Ses recherches sur les imaginaires et les représentations de l'électricité depuis le XIX<sup>e</sup> siècle.

Philippe Caron, Secrétaire du Comité d'histoire

## sommaire

Les enjeux transfrontaliers en matière de transport, d'environnement et d'énergie

10

- ★ La coopération des collectivités territoriales françaises en Europe Thomas Perrin
- L'évolution des enjeux associés au franchissement des Alpes dans la constitution d'une gouvernance transalpine des politiques de transport Lisa Sutto
- L'évolution de la sécurité incendie dans les longs tunnels ferroviaires transfrontaliers Eric Rebeyrotte
- ★ La convention alpine, 25 ans après Isabelle Paillet
- ★ La Commission centrale pour la navigation du Rhin, doyenne méconnue des organisations internationales contemporaines Martial Libera

- ★ Le tunnel sous la Manche : une opération unique en son genre Bertrand Lemoine
- ★ La traversée électrique des Pyrénées Renan Viguié
- ★ Alpi marittime et Mercantour, deux espaces protégés moteurs d'une coopération transfrontalière au service de l'environnement Thierry Boisseaux

#### En perspective

96

- ★ Les directions interdépartementales des routes ont eu dix ans Xavier Delebarre et Gérard Sauzet
- Éthologie et ergonomie de la conduite des véhicules et de la marche à pied, influence du sens de circulation sur la sécurité Jean Orselli
- **★** Formes et fonctions de l'idée de soutenabilité dans la mobilité urbaine au XX<sup>e</sup> siècle Mathieu Flonneau, Maxime Huré et Arnaud Passalacqua

Regard ét	gard étranger	
*	«L'être et le néant», le gouvernement métropolitain à Londres et son absence pendant les années 1970-2000 Martin Crookston	
Paroles d	e chercheur	146
*	Entretien avec Alain Beltran réalisé par Samuel Ripoll	
Lectures		156
*	L'Europe en transitions Yves Bouvier, Léonard Laborie	
*	Le pont de l'Iroise Françoise Sioc'han et François Sire	
*	Histoire des chemins de fer en France François Caron	
*	Architecture, urbanisme et pratiques de l'État Éric Lengereau	
*	La Ville végétale Charles-François Mathis, Emilie-Anne Pépy	
Comité d'	'histoire	162

#### Les enjeux transfrontaliers en matière de transport, d'environnement et d'énergie

## La coopération des collectivités territoriales françaises en Europe

Par Thomas Perrin, maître de conférences en aménagement et urbanisme à l'Université de Lille, laboratoire TVES

Transcender les frontières, construire des projets entre régions frontalières, ce sont des objectifs fondateurs et structurants de la construction européenne. Depuis les premiers pas de l'Union douanière jusqu'aux crises récentes des migrations, la question des frontières est un leitmotiv des politiques européennes, qu'il s'agisse de les dépasser, de les transformer, de les protéger ou de mieux les contrôler.

La France est le pays le plus étendu de l'Union européenne et le troisième pays le plus vaste parmi les 47 membres du Conseil de l'Europe, après la Russie et l'Ukraine. Elle partage près de 3000 km de frontières continentales avec la Belgique, le Luxembourg, l'Allemagne, la Suisse, l'Italie et l'Espagne, ainsi qu'avec les principautés de Monaco et d'Andorre.

Pays fondateur de l'Union européenne, deuxième économie de la zone euro et puissance mondiale, la France est un État membre particulièrement impliqué et important pour la construction européenne. En témoignent les réactions des principaux partenaires de l'Union lors de l'élection d'un président de la République française ouvertement pro-européen en 2017.

Compte tenu des ces caractéristiques géographiques et socio-politiques, les collectivités territoriales françaises ont développé de nombreux dispositifs de coopération avec leurs homologues européennes, notamment dans les zones frontalières. Si les premières initiatives de coopération ont d'abord associé les États, l'effet cumulé de la décentralisation et de l'intégration européenne a influencé le développement et

l'institutionnalisation de la coopération territoriale.

Ainsi, cette coopération est le produit de l'action combinée des principaux acteurs publics de la gouvernance européenne multi-niveaux : les deux principales organisations européennes, le Conseil de l'Europe et l'Union européenne, les collectivités territoriales et les États. Cette action a eu pour résultat l'émergence et la multiplication d'espaces et d'organisations de coopération, dont la plupart sont communément désignées comme « eurorégions » (Morata 2010, Perrin 2010). Il s'agit bien souvent de structures et d'organisations locales ou régionales. Parallèlement, le droit européen a ouvert de nouvelles perspectives de structuration juridique pour de telles organisations.

La prégnance des questions institutionnelles, qui font intervenir les pouvoirs publics pour aménager ou développer les espaces frontaliers, apparaît comme une spécificité européenne par rapport aux coopérations transfrontalières développées dans d'autres parties du monde et davantage portées par des dynamiques de marché que d'action publique (Perkmann, 2007: 862). Ceci étant, cette coopération implique aussi une multitude d'acteurs non gouvernementaux et socio-économiques, qui sont incités à développer des projets grâce aux financements publics proposés.

Cet article propose de revenir sur le développement des dispositifs de coopération territoriale à l'échelle européenne et sur ses applications et perspectives en France.

#### Le rôle des organisations européennes dans la coopération territoriale

#### L'action du Conseil de l'Europe

Initialement, la coopération entre autorités territoriales a été promue par le Conseil de l'Europe, une organisation européenne antérieure à l'Union européenne, fondée en 1949 par le traité de Londres pour défendre les droits de l'homme et garantir l'État de droit. Basée à Strasbourg, cette organisation rassemble aujourd'hui 47 États à l'échelle de la « grande Europe ». Son action s'appuie principalement sur la Cour européenne des droits de l'homme.

La protection des identités locales, régionales et minoritaires et l'affirmation des autorités territoriales comme leviers de la démocratisation sont des aspects importants de cette action. C'est dans cet esprit que le Conseil de l'Europe a mis en place la convention-cadre européenne sur la coopération transfrontalière des collectivités ou autorités territoriales, dite convention de Madrid, ouverte à la signature en 1980 et entrée en vigueur en 1981. En 2017, 39 Étatsmembres du Conseil de l'Europe ont ratifié cette convention.

Des protocoles additionnels ont été progressivement annexés à cette convention. Ils concernent :

- ★ les obligations légales des États, avec une entrée en vigueur en 1998 ;
- ★ la coopération entre territoires non contigus, dite coopération interterritoriale (2001);
- ★ et un troisième protocole qui vise à l'établissement d'un instrument juridique de coopération commun : le Groupement eurorégional de coopération (GEC, 2013).

Dans ce cadre, la France a signé des accords bilatéraux pour fixer les modalités de la coopération transfrontalière : l'accord franco-italien de Rome (1993), le traité franco-espagnol de Bayonne (1995), l'accord de Karlsruhe entre la France, l'Allemagne, le Luxembourg et la Suisse (1996), l'accord franco-belge de Bruxelles (2002).

Le Conseil de l'Europe affirme régulièrement son soutien à la coopération territoriale et eurorégionale, notamment dans certains articles de la Charte européenne de l'autonomie locale de 1985 ou encore à travers de nombreuses déclarations politiques dans des conférences qui, depuis 1972, réunissent tous les quatre ans les régions frontalières de la grande Europe.

Importante pour faire connaître et normaliser la coopération territoriale, l'action du Conseil de l'Europe en la matière reste néanmoins incitative et peu contraignante.

Les initiatives du Conseil de l'Europe sont soumises à la diplomatie interétatique propre aux organisations internationales. La coopération territoriale, qui relève du domaine des relations extérieures des collectivités (Massart-Piérard 2005, Criekemans 2010), peut voir ses marges de manœuvre déterminées et limitées par les États. Si le Conseil de l'Europe a permis de lancer le sujet et de le porter à la négociation entre États souverains, le cadre de l'Union européenne, une organisation plus intégrée, à mi-chemin entre l'organisation internationale « classique » et la fédération d'États, a permis une approche plus opérationnelle de la coopération territoriale.

#### L'action européenne de l'Union européenne

A partir des années 1990, l'Union européenne a mis en place des programmes et des financements dédiés à la coopération territoriale, les programmes Interreg. Ces programmes font partie de la politique régionale communautaire, la deuxième politique distributive après la politique agricole commune. Renforcée à partir de l'Acte unique européen de 1987, la politique régionale vise la cohésion économique et sociale des territoires de l'Union et la réduction des inégalités de développement qui se sont accentuées au cours des élargissements, notamment les deux derniers de 2004 et 2007.

Cette politique repose sur la distribution par la Commission européenne de dotations financières, issues pour leur majeure partie des fonds structurels, sur la base d'objectifs prédéfinis et dans le cadre de programmes pluriannuels¹ qui sont répartis entre les différentes « régions » de l'Union européenne².

Les programmes Interreg, après une série de programmes-pilotes en 1989-1990, ont été développés lors des programmations successives de 1990-1993, 1994-1999, 2000-2006, 2007-2013 et actuellement 2014-2020. Ils ont connu des budgets en augmentation constante et ont été les principaux moteurs du développement de la coopération territoriale.

L'Union européenne distingue trois types de programmes Interreg, qui correspondent à trois formes de coopération territoriale :

- ★ les programmes Interreg-A, pour la coopération transfrontalière le long des frontières étatiques ;
- ★ les programmes Interreg-B, pour la coopération transnationale au sein de macro-régions prédéfinies telles que l'arc atlantique, l'espace alpin et la région danubienne;
- ★ le programme Interreg-C, pour la coo-

interreg III interreg . ( laterreg interreg Interreg Interreg Miderreg MI interreg III interreg Peace 🤋 Interreg 📖 overreg III interreg III - Street interreg 🖩 cz pi 🛢 interreg interreg 📰 interreg # interreg E M Interreg interreg M interreg 📰 🛚 🚺 interreg 📟 interreg 8 interreg. or interreg interreg III Ad Anterrey . # Interreg over DS RGO and Hitms prop interreg 📟

Ls programmes Interreg-A de coopération transfrontalière pour 2014-2020 Source : http://www.interreg-fwvl.eu/sites/default/files/doc/interreg-europe

pération dite interrégionale, entre des collectivités territoriales non contiguës.

Chaque programme concerne une zone géographique prédéfinie. Pour 2014-2020, les programmes Interreg sont dotés de 10,1 milliards d'euros, soit 2,8% du budget de la politique régionale. Il y a 60 programmes de coopération transfrontalière Interreg-A (le plus doté financièrement, avec 6,6 milliards d'euros), 15 programmes de coopération transnationale Interreg-B. Le programme Interreg-C, dénommé simplement « Interreg Europe », est un pro-

gramme unique pour l'ensemble des territoires de l'Union.

De telles orientations se retrouvent dans les deux principaux documents de planification adoptés à l'échelle de l'Union européenne : le schéma de développe-

Un calendrier qui correspond au cadre financier pluriannuel de l'Union européenne, plan de dépense du budget. On est actuellement dans la période 2014-2020.

Selon le découpage utilisé par Eurostat, l'office statistique de l'Union européenne : http://ec.europa.eu/eurostat/fr/home

ment de l'espace communautaire (SDEC) de 1999, l'agenda territorial de l'Union européenne de 2007.

Dans le discours de l'Union, la coopération territoriale peut favoriser la cohésion et permettre un développement spatial polycentrique, c'est-à-dire équilibré et réparti entre plusieurs centres complémentaires. En dépassant les frontières entre États, la coopération territoriale est aussi un levier important pour matérialiser un continuum territorial européen et promouvoir une communauté de destin.

Dans ses travaux sur l'Europe des régions, Denis de Rougemont, un des penseurs fondateurs de la construction européenne, voyait dans la coopération transfrontalière de nature fonctionnelle et « terre à terre » un moyen de dépasser les revendications régionalistes sur une base ethnoculturelle, risquant de reproduire la logique d'un « micro Étatnation » à laquelle il tentait justement de proposer une forme alternative.

Au départ, instruments novateurs et développés à la marge de la politique communautaire, les programmes Interreg ont été reconnus en 2007 comme un objectif à part entière de la politique régionale : ils forment l'objectif dit de coopération territoriale.

Cette évolution institutionnelle s'est accompagnée d'une évolution législative, avec la création dans le droit communautaire du statut de Groupement européen de coopération territoriale (GECT)<sup>3</sup>. Cet outil juridique permet aux organisations

de coopération territoriale de se structurer. Il vise à remédier à l'hétérogénéité des régimes nationaux applicables entre partenaires relevant d'États différents, en termes de gestion budgétaire, de ressources humaines, etc. C'est un pas en avant dans la reconnaissance juridique et dans la capacité d'action des organisations de coopération territoriale.

La création du statut de GECT a devancé celle du GEC par le Conseil de l'Europe. Plutôt que de faire double emploi, le statut du GEC pourrait se révéler utile pour la coopération avec des collectivités de pays membres du Conseil de l'Europe mais pas de l'Union européenne. Des programmes de coopération territoriale sont d'ailleurs mis en œuvre par l'Union dans sa politique de voisinage tournée vers l'Est et vers le Sud ainsi que dans les programmes dédiés aux pays candidats à l'adhésion (Turquie, Balkans).

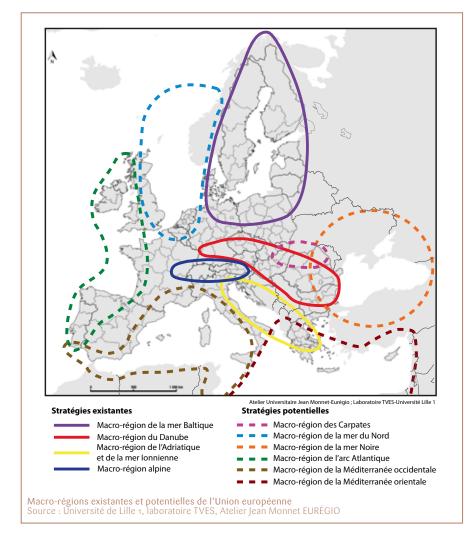
Par ailleurs, depuis 2009, l'Union européenne a lancé des stratégies macro-régionales, qui consistent à mettre en synergie l'ensemble des dispositifs de coopération territoriale au sein d'un espace macro-régional donné : les fonds structurels et les programmes Interreg, les dispositifs relevant d'autres autorités et institutions sur le territoire, les initiatives tant publiques que privées. Cette échelle n'est pas sans rappeler celle des programmes Interreg-B de la coopération territoriale.

L'objectif de ces stratégies est de mettre en cohérence la complexité fonctionnelle et politique et d'améliorer l'efficacité de l'action publique, par une approche flexible et des modalités coopératives, sans pour autant créer de nouvelles institutions ni apporter de nouveaux financements. De telles stratégies sont développées pour les macro-régions de la mer Baltique, du Danube, des mers Adriatique et Ionienne et de l'espace alpin (Gänzle, Kern & Polonsky, 2016). Un rapport commandité par le Parlement européen a également identifié d'autres macro-régions potentielles (PE 2015).

Si le développement de la coopération territoriale doit beaucoup à l'action des organisations européennes, et à travers elles, des États qui les composent, cette action a été relayée par les autorités territoriales, qui voient dans la coopération un moyen de gagner en influence, de s'unir pour mieux se différencier et accroître leur poids politique et leur attractivité socio-économique.

L'activisme des autorités territoriales en faveur de la coopération s'est traduit par la création de plusieurs structures de représentation de leurs intérêts comme, par exemple, la Conférence des régions périphériques maritimes (CRPM) ou l'Assemblée des régions d'Europe (ARE). Il existe une association chargée de représenter et de défendre les intérêts propres des régions frontalières : l'Association des régions frontalières européennes (ARFE).

 $<sup>^{3}</sup>$  Réglement communautaire du 5 juillet 2006 (CE n° 1082/2006)



Ces forums de coopération ont par exemple œuvré pour la reconnaissance de nouveaux droits pour les autorités territoriales et pour la création du Comité des régions de l'Union européenne par le traité de Maastricht en 1994.

Le succès de la coopération territoriale est ainsi lié à la dynamique qualifiée de néo-régionalisme qui, à partir des années 1990, a pris le pas sur les postures régionalistes traditionnelles, dans un contexte de décentralisation, d'ouverture des frontières et d'avancée de la construction européenne (Perrin, 2017). On retrouve ces différents éléments dans l'évolution de la coopération territoriale en France.

## L'évolution de la coopération territoriale en France

Dès les années 1960, la frontière franco-allemande a fait l'objet d'initiatives de coopération, avec l'appui des autorités étatiques, dans l'esprit de donner corps à la réconciliation entre les deux pays qui, pendant longtemps, se sont disputé l'Alsace et la Lorraine.

À l'échelle locale, des eurorégions, dénommées « Regio », ont été mises en place, associant également des collectivités suisses, autour de Bâle, Mulhouse et Fribourg. Depuis 1995, cette coopération est menée dans le cadre de la Regio TriRhena.

À une échelle plus vaste, une eurorégion de la Conférence du Rhin supérieur a été mise en place à partir de 1975 par un accord intergouvernemental dont l'action est suivie par une Commission intergouvernementale franco-germano-suisse. Cette eurorégion rassemble les Länder de Bade-Wurtemberg, Rhénanie-Palatinat, la région Alsace et des cantons suisses (Bâle, Argovie, Jura et Soleure). Elle a son siège à Kehl, une commune allemande frontalière face à Strasbourg.

Cette dynamique a été complétée par la création, dans les années 2000, d'« eurodistricts ». C'est un label utilisé pour désigner la coopération à l'échelle locale, mais qui ne correspond pas à un statut juridique homogène : l'eurodistrict Pamina (2001), l'eurodistrict Strasbourg-Ortenau (2005), lancé par

Jacques Chirac et Gerhard Schröder pour le 40e anniversaire du traité franco-allemand de l'Élysée, l'eurodistrict Fribourg/Centre et Sud Alsace (2005) et l'eurodistrict trinational de Bâle (2007).

C'est également dans les années 1960 que s'est amorcée une coopération transfrontalière entre la France, l'Allemagne et le Luxembourg, dite coopération « SarLorLux »<sup>4</sup>, qui a longtemps fait figure de dispositif pionnier et précurseur. Cette coopération était issue des problèmes communs, face aux changements structurels dus à la crise des industries lourdes. Elle s'inscrivait dans la dynamique fondatrice de la construction européenne : dépasser les antagonismes antérieurs par l'union autour de deux secteurs clés de l'industrie, le charbon et l'acier.

En 1971, une Commission intergouvernementale franco-germano-luxembourgeoise établit une Commission régionale Sarre-Lorraine-Luxembourg-Trèves-Palatinat occidental. Cette commission a été chargée de s'occuper des problèmes spécifiques à cet espace frontalier et d'articuler la coopération interétatique avec le niveau décisionnel régional.

En 1986, la coopération s'est élargie et « décentralisée », avec la création, à l'initiative du maire de Metz et président de la région Lorraine, Jean-Marie Rausch, d'un Conseil parlementaire interrégional, composé de représentants du Conseil régional de Lorraine, de la Chambre des députés du grand-duché de Luxembourg, des Landtag de Rhénanie-Palatinat et de Sarre et, progressive-

ment, des représentants des parlements des entités fédérées belges : la Wallonie, la Fédération Wallonie-Bruxelles et la Communauté germanophone.

La coopération Sar-Lor-Lux s'est ainsi progressivement étendue aux espaces frontaliers belges, une dynamique initiée notamment à travers le Pôle européen de développement (PED). Ce dispositif d'incitation à l'investissement a été mis en place en 1985 par les États français, belges et luxembourgeois entre Longwy (France), Rodange (Luxembourg) et Athus (Belgique). Il y a eu aussi des accords passés entre la Rhénanie-Palatinat et la Communauté germanophone de Belgique.

En 1995, un sommet des exécutifs régionaux a été mis en place. L'espace est désormais appelé Grande Région. La Grande Région est depuis lors la principale organisation transfrontalière dans cet espace, dotée d'une gouvernance associant les parties prenantes des multiples niveaux décisionnels politiques, administratifs et civils.

De nombreux projets sont développés dans ce cadre. En 2007, la Grande Région était la capitale européenne de la culture (Perrin, 2013). La Grande Région dispose d'un programme Interreg A dont le zonage est calqué sur son périmètre. Elle recoupe également plusieurs autres organisations de coopération à l'échelle plus locale <sup>5</sup>. Les travaux des instances de pilotage de la Grande Région sont suivis par une Commission intergouvernementale franco-belgo-germano-luxembourgeoise. Dans les années 1980, des « communautés de travail » se sont mises en place dans les zones frontalières de montagne : les Communautés de travail des Pyrénées et des Alpes occidentales (1983), la Communauté de travail du Jura (1985, devenue en 2001 la Conférence transjurassienne), le Conseil du Léman (1987).

Dans un contexte de décentralisation, la coopération, certes toujours contrôlée et validée par les services de l'État (ministères ou préfectures), est plus orientée vers les collectivités territoriales. Ces organismes associent en général les régions françaises frontalières à leurs homologues espagnoles (les communautés autonomes), italiennes (les régions) ou suisses (les cantons). L'objectif est de traiter ensemble des problématiques d'infrastructures, d'aménagement ou d'environnement, partagées et spécifiques à ces territoires. On leur reproche parfois une échelle trop vaste et peu opérationnelle.

Ces communautés de travail ont néanmoins permis un rapprochement, nouveau à l'époque, et ouvert un forum de discussion entre des collectivités européennes partageant la même ressource géo-territoriale.

Elles ont sans doute contribué au développement de dispositifs plus locaux : la Conférence transfrontalière du Mont-

**<sup>4</sup>** La formule SarLorLux fut introduite en 1969 pat Hubertus Rolshoven, président du comité directeur de la Régie des mines de Sarre (Reitel, Wassenberg & MOT, 2015 : 76).

<sup>5</sup> Il existe par exemple une Euregio Saar-Lor-Lux + qui est une association de représentation des communes de la Grande Région.

Blanc (1991), le Grand Genève à partir de la fin des années 1990, la Conférence des Alpes franco-italiennes (2000), l'eurodistrict de l'espace catalan transfrontalier (2008), par exemple.

En 1987, le parc national du Mercantour<sup>6</sup>, en France, et le parc naturel des Alpi marittime, en Italie, se sont jumelés, avant de créer en 2013 un GECT, le premier ayant vocation à porter, à terme, un parc naturel européen.

Dans les Pyrénées, le parc national des Pyrénées en France et le parc national espagnol Ordesa y Monte-Perdido ont obtenu un classement commun au titre du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Pour le premier parc naturel sur la frontière franco-belge, il a fallu attendre plus longtemps. En 1996, le Parc naturel transfrontalier du Hainaut a été instauré à la frontière franco-belge.

À partir des années 1990, le développement des programmes Interreg de l'Union européenne a accéléré et amplifié les initiatives et les projets, à toutes les échelles.

La région française du Nord-Pas-de-Calais a été d'ailleurs un espace d'expérimentation pour les programmes pilotes d'Interreg, notamment autour de la problématique de la reconversion post-industrielle, partagée avec les régions voisines de Belgique.

Dans le contexte de construction du tunnel sous la Manche, une eurorégion Nord-Transmanche fut même créée dès 1991 avec le comté anglais du Kent et les trois régions belges : Flandre, Bruxelles-Capitale et Wallonie (Perrin 2013). L'idée était de s'unir pour mieux profiter des retombées de l'ouverture de cette voie majeure et emblématique de la construction européenne<sup>7</sup>.

Toutes les frontières françaises se sont progressivement dotées de programmes Interreg-A. Toutes les régions se sont associées dans des programmes Interreg-B (par exemple Arc Atlantique, Méditerranée, Espace alpin...) et dans le programme Interreg-C. De nombreux projets se sont réalisés. Des organisations se sont mises en place avec l'appui des financements Interreg.

La frontière franco-espagnole a vu fleurir plusieurs dispositifs de coopération, en particulier dans les territoires où existent de fortes identités régionales, basque ou catalane.

Résultats d'une coopération initiée dans les années 1990, l'eurorégion Pyrénées-Méditerranée (2004) et l'eurorégion Aquitaine-Euskadi (2011) se sont dotées du statut de GECT.

À d'autres échelles, on trouve un GECT Pyrénées-Cerdagne, l'eurodistrict catalan déjà évoqué, un GECT pour l'hôpital transfrontalier de Cerdagne, une eurocité basque Bayonne-San Sebastián, un Consorcio<sup>8</sup> intercommunal transfrontalier Bidassoa-Txingudi.

Dans le Nord de la France, alors que l'eurorégion Nord-Transmanche s'est dissoute en 2004, la coopération s'est structurée à d'autres échelles.

Une eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai, issue d'une coopération lancée dès 1991 avec la Conférence permanente intercommunale transfrontalière (COPIT), s'est mise en place comme le premier GECT en 2008.

Un autre GECT s'est mis en place en 2009, dans la région Flandre-Dunkerque-Côte d'Opale.

La coopération « transmaritime » avec le Royaume-Uni est jusqu'à présent passée surtout par les projets développés avec les financements d'Interreg. Une assemblée de l'Arc Manche existe cependant: elle rassemble des régions françaises et des comtés et conseils municipaux anglais, même si la teneur de son action reste plus ou moins formalisée et stabilisée.

L'État, prééminent dans le domaine des relations extérieures, a soutenu le développement de la coopération territoriale, qui participe de ces relations extérieures.

En 1997, le gouvernement a mis sur pied une Mission opérationnelle transfrontalière (MOT). Cette association, assez unique en Europe, réunit des collectivités de différents niveaux et de différents

**<sup>6</sup>** Voir l'article de Thierry Boisseaux dans cette revue.

<sup>7</sup> De manière assez ironique, le tunnel sous la Manche incarne aussi malgré lui, des années plus tard, une des pierres d'achoppement de la construction européenne avec les camps de migrants de Sangatte ou Calais.

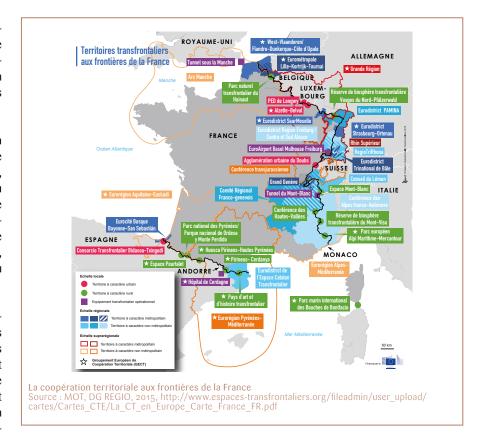
Le consorcio est un statut juridique espagnol qui peut être mobilisé pour la coopération transfrontalière, selon le traité franco-espagnol de Bayonne conclu en 1995 dans la suite de la Convention européenne de Madrid.

États européens ainsi que des groupements transfrontaliers. Elle est devenue un véritable centre de ressources, d'expertise et d'animation de la coopération territoriale sur lequel les collectivités peuvent s'appuyer.

En 2010, une mission parlementaire a émis des propositions d'amélioration de la coopération transfrontalière. En 2016, le ministère des Affaires étrangères et du développement international a émis une stratégie pour la coopération transfrontalière dans son livre blanc « Diplomatie et territoires ». Dans le cadre européen, l'État français a soutenu la création du statut de GECT.

En 2016, un groupe de travail intergouvernemental sur les solutions innovantes par rapport aux obstacles transfrontaliers a été mis en place par le Luxembourg et la France. Ce groupe, dont la MOT assure le secrétariat, est chargé notamment de travailler sur le projet de convention transfrontalière européenne. Cet instrument permettrait à un État d'appliquer, dans le contexte d'un projet ou d'un service d'intérêt général transfrontalier, le droit interne d'un État voisin, au sein d'un espace déterminé le long de la frontière. Cela ouvrirait sans doute de nouvelles perspectives de consolidation pour la coopération.

Pour la période 2014-2020, les collectivités territoriales françaises participent à 9 programmes transfrontaliers de coopération (Interreg-A), 5 programmes transnationaux (Interreg-B), 5 programmes transfrontaliers ou transnationaux dans les régions d'outre-mer



(Saint-Martin et Mayotte, Océan indien, Caraïbes et Amazonie), au programme pan-européen Interreg Europe (ex-Interreg C), ainsi qu'à 2 programmes complémentaires de mise en réseau des villes (Urbact) et des acteurs de l'aménagement du territoire (Espon, l'observatoire européen des territoires).

Le programme Interact est le programme support pour aider, former et informer les acteurs de la coopération territoriale. Parmi ces programmes, qui représentent plus de 3 milliards d'euros, 13 sont gérés par des conseils régionaux, sauf pour le programme Urbact, mené par le Commissariat général à l'égalité des territoires.

Cas unique en Europe, la région Nord-Pas-de-Calais, intégrée dans la région Hauts-de-France depuis 2016, est autorité de gestion pour 3 programmes des 3 volets de la coopération : le programme transfrontalier France-Wallonie-Flandres, le programme transnational Europe du Nord-Ouest et le programme pan-européen Interreg Europe.

#### TERRITORIALE EUROPÉENNE 2014-2020 EN FRANCE Programmes transfrontaliers, transnationaux Autorité de gestion et interrégionaux de coopération territoriale en millions EN METROPOLE COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE Concorsio CTP (Espagne) France-Espagne-Andorre 189.34 France-Italie Maritime 169.7 Région Franche-Comté France-Suisse Rhin-Supérieur Région Alsace 109.7 Grande-Région GECT Région Rhône-Alpes Deux Mers Région Nord-Pas de Calais WBI (Belgique) France-Wallonie-Flandres 169.98 County Council Norfolk (Grande-Bretagne) COOPÉRATION TRANSNATIONALE Sud-Ouest Européen Gouvernement Cantabrique MED L'Europe en Méditerranée Région Provence-Alpes-Côte d'Azur 224.32 Government Office of the Land Salzburg Europe du Nord-Ouest Région Nord-Pas de Calais 396.13 Espace Atlantique CCDR Norte (Portugal) 140 18.9 Amazonie (volet transfrontalier) Région Guyane Océan Indien : Réunion / Maurice Région Réunion (volet transfrontalier) 63 16 Océan Indien (volet transnational) Région Réunion Caraïbes (volet transfrontalier) Région Guadeloupe 64.29 Caraïbes (volet transnational) Région Guadeloupe Saint-Martin Mavotte Préfet de La Réunion

COOPÉRATION INTERRÉGIONALE

Région Nord-Pas de Calais

Commissariat général à l'Egalité des

territoires (CGET)

Région autonome de Bratislava

Ministère du Développement Durable et des Infrastructures du Grand Duché de

Luxembourg

Les programmes européens de coopération territoriale en France : budgets et autorités de gestion.
Source : Europ'Act, La coopération territoriale européenne 2014-2020 en France : http://www.europe-enfrance.gouv.fr

En 2016, sur la soixantaine de GECT recensés par la Comité des régions de l'Union européenne, des collectivités françaises sont membres d'un quart d'entre eux environ.

INTERREG Furone

LIRRACT

**ESPON** 

INTERACT

L'engagement européen des collectivités territoriales se traduit aussi par l'ouverture de représentations à Bruxelles, pour être au plus près des autorités et du processus décisionnel, sachant que les régions sont des bénéficiaires importantes des fonds européens. Toutes les régions françaises disposent d'une représentation qui est souvent « partagée » avec d'autres collectivités : villes, intercommunalités, départements. De plus, chaque année, la Commission européenne organise les Open Day : cette semaine européenne des régions et des villes est une autre opportunité pour forger ou développer des coopérations territoriales.

#### Perspectives: la coopération et les nouvelles régions françaises

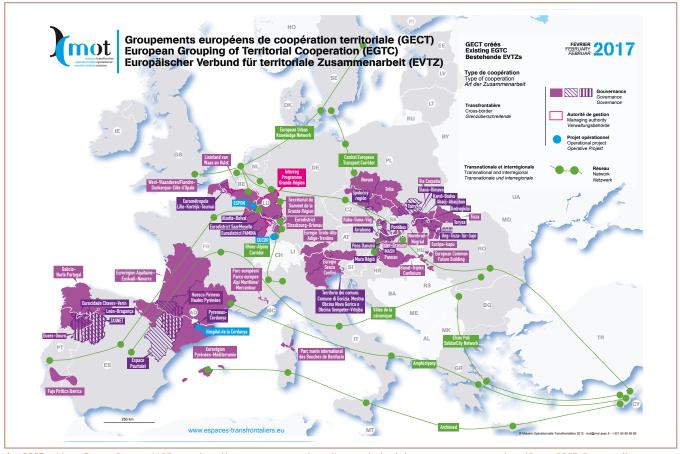
De trente-cinq au début des années 1990, on est passé à plus de cent structures pouvant être considérées comme des eurorégions. On voit bien là l'apport des programmes de l'Union européenne dans cette évolution.

Le statut de GECT et, dans une moindre mesure, celui de GEC ont permis de réduire les obstacles administratifs et juridiques à la coopération. Le statut a certes dû être révisé en 2013 car certaines règles restaient trop contraignantes ou mal adaptées. Mais il semble, en tout cas, avoir répondu à une demande des acteurs de la coopération: plus de soixante GECT existent aujourd'hui.

Dans cette dynamique, se pose la question des nouvelles régions françaises issues de la réforme territoriale de 2015.

C'est en grande partie le contexte européen, voire international, qui a été utilisé comme argument pour légitimer la réduction du nombre des régions, afin notamment d'augmenter leur « taille critique », non sans des controverses et des critiques sur le bien-fondé de l'argument (Bourdin & Torre 2015).

Quoiqu'il en soit, une des étapes qui se profile après ce redécoupage des régions françaises semble donc être une reconfiguration des relations et des projets communs avec des régions européennes. Naturellement, les zones fron-



les GECT créés en Europe Source: MOT, 2017, http://www.espaces-transfrontaliers.org/uploads/tx\_tmswmotressources/map/Carte\_GECT\_Europe.pdf

talières, même si elles ne doivent pas être les seules, font tout de même figure de lieux d'expérimentation privilégiés d'une telle évolution « eurorégionale », alors que la nouvelle carte régionale va modifier la répartition des programmes de la politique régionale européenne, tout au moins ceux de la prochaine période de programmation.

Sur le plan opérationnel, la réforme territoriale a créé dans chaque région une conférence territoriale de l'action publique (CTAP). Présidée par la région et réunissant les exécutifs des différentes collectivités, la CTAP traite des politiques publiques nécessitant une coordination ou une délégation de compétences entre les collectivités territoriales et leurs groupements. Cette CTAP peut être le forum où se mettent en place des agencements coopératifs, qu'ils soient nationaux ou européens.

La CTAP peut être saisie de la coordination des relations transfrontalières avec les collectivités territoriales étrangères situées dans le voisinage de la région. Ainsi cette conférence peut, par exemple, organiser la coordination avec des régions européennes sur la programmation des financements de l'Union européenne en région, pour mieux les articuler avec les programmes Interreg, alors même que s'engagent les négociations sur le financement et le

budget de la politique régionale européenne postérieure à 2020.

Cependant, ces perspectives ne peuvent masquer celle, plus immédiate, d'un recentrage des priorités régionales sur la réorganisation des services administratifs et politiques, dans un contexte d'austérité budgétaire où les relations européennes et internationales ne sont pas dans le noyau dur des politiques régionales.

Si les régions françaises semblent pouvoir tirer parti de leur nouveau profil pour renforcer leur rôle dans la construction de l'Union européenne, la volonté politique reste une variable clé dans l'avancement d'un tel scénario, qu'il s'agisse d'ailleurs de la volonté des responsables locaux, régionaux et étatiques dans l'organisation, le transfert ou le partage de compétences et de ressources adaptées.

#### **Conclusion**

Les régions et les collectivités territoriales françaises sont aujourd'hui bien engagées dans la coopération territoriale européenne, en particulier dans les zones frontalières. L'implication des collectivités, le soutien de l'État et les incitations de l'Union européenne ont permis cette montée en puissance.

Le développement de la coopération territoriale reste du ressort de l'intergouvernementalisme, qu'il s'agisse des décisions des États et, à travers elles, de l'action des organisations européennes ou de la volonté des gouvernements territoriaux quant à l'évolution des coopérations qu'ils engagent.

Les négociations pour déterminer les conditions de la politique régionale de l'Union européenne après 2020, qui comprend les programmes Interreg de coopération territoriale, seront à cet égard révélatrices des rapports de force et des capacités d'action de chaque partie prenante. Le Parlement européen s'est penché sur la question (Bachtler & Polverari, 2017) et a adopté une résolution qui « relève que la coopération territoriale européenne (CTE) [...] apporte une valeur ajoutée substantielle aux objectifs de l'Union, [...] considère qu'elle doit rester un instrument important pour l'après-2020; [...] appelle, par conséquent, à une augmentation substantielle du budget de la CTE dans la prochaine période de programmation »9. Cependant, les tensions attisées par l'épisode du Brexit et par la « polycrise » 10 financière, budgétaire, sécuritaire et sociale remettent en débat la question des frontières.

De plus, alors que la coopération territoriale a connu un fort développement depuis les débuts de la construction européenne, la question reste posée de la capacité des eurorégions et des autres organisations issues de cette coopération à incarner une « Europe des territoires », notamment auprès des populations, malgré toutes les potentialités qu'elles représentent en la matière (Durand & Perrin 2017).

Consciente de cela, la Commission européenne a lancé en 2015 le premier sondage de grande ampleur sur la coopération transfrontalière<sup>11</sup>. Or les stratégies macro-régionales, « dernières nées » parmi les instruments de la coopération territoriale, pourraient venir complexifier un paysage déjà peu lisible et peu connu du « grand public ». À moins qu'elles ne se révèlent être un moyen de créer de la complémentarité, de la cohérence et de donner une meilleure lisibilité au foisonnement d'initiatives et dispositifs de coopération qui concernent un même territoire.

En ce sens, l'institutionnalisation de la coopération territoriale est à mettre en perspective avec la construction de l'Union européenne en tant qu'entité sociopolitique à part entière, en tant que polity qui combine un demos commun dans un système de références nationales et territoriales diverses.

<sup>9</sup> Résolution du Parlement européen du 13 juin 2017 sur les éléments fondamentaux d'une politique de cohésion de l'Union pour l'après-2020 (2016/2326(INI)): http://www.europarl.europa.eu

<sup>10</sup> Conférence de presse annuelle de Jean-Claude Juncker, président de la Commission européenne, le 15 janvier 2016.

<sup>11</sup> Flash Eurobarometer 422: Cross-border cooperation in the EU: https://data.europa.eu/euodp/fr/data/dataset/\$1565 422 ENG

#### **Bibliographie**

- \*Bachtler, J & Polverari L, 2017, Research for REGI Committee - Building Blocks for a Future Cohesion Policy -First Reflections, Parlement européen, département thématique Politiques structurelles et de cohésion, Bruxelles : http://www.europarl.europa.eu
- **\*Balme R.** (dir.), 1996, Les politiques du néo-régionalisme : action collective régionale et globalisation, Paris : Economica.
- **\*Bourdin S., Torre A.** (dir.), 2015, Big Bang Territorial: la réforme des régions en débat, Paris: Armand Colin.
- **★Criekemans D.** (ed.), 2010, Regional Sub-State Diplomacy Today, in The Hague Journal of Diplomacy, Volume 5, Issue 1-2.
- \*Durand F., Perrin T., 2017, Eurometropolis Lille-Kortrijk-Tournai: cross-border integration with or without the border?, European Urban and Regional Studies, 2017, DOI: https://doi. org/10.1177/0969776417704688
- \*Gänzle, Stefan, Kern, Kristine,
  Polonsky, Antony (Eds.), 2016, A
  'Macro-regional' Europe in the Making.
  Theoretical Approaches and Empirical
  Evidence, Palgrave MacMillan.
- \*Massart-Piérard F. (coord.), 2005, Du local à l'international : nouveaux acteurs, nouvelle diplomatie. Revue Internationale de Politique Comparée, Vol. 12, n° 2.
- **★Morata F.,** 2010, « Euroregions i integració europea », Documents d'Anàlisi Geogràfica, vol. 56 n° 1, p. 41-56.
- ★Parlement européen (PE), 2015, New role of macro regions in European

- territorial cooperation, étude pour le département thématique Politiques structurelles et de cohésion, Bruxelles : http://www.europarl.europa.eu
- **★Perkmann Markus,** 2007, « Policy entrepreneurship and multilevel governance: a comparative study of European cross-border regions », Environment and Planning C-Government and Policy, Vol. 25, Issue 6, 2007, p. 861-879.
- \*Perrin T., 2010, Eurorégions, eurorégionalisme et construction de l'Europe « aux frontières ». In Dénéchère Y. & Vincent M-B. (dir.), Vivre et construire l'Europe à l'échelle territoriale de 1945 à nos jours. Bruxelles : PIE-Peter Lang, p. 175-190
- **★Perrin T.** 2013, Culture et Eurorégions. La coopération culturelle entre régions européennes, Éditions de l'Université de Bruxelles.
- \*Perrin T. (dir.), 2017, L'Europe des régions : quel retour ?, Pôle Sud. Revue de science politique de l'Europe méridionale, n°46, 2017/1.
- \*Reitel B., Wassenberg B. & Mission opérationnelle transfrontalière, 2015, La coopération territoriale en Europe, une perspective historique, Luxembourg:
  Office des publications de l'Union européenne.

# L'évolution des enjeux associés au franchissement des Alpes dans la constitution d'une gouvernance transalpine des politiques de transport

**Lisa Sutto,** docteur en économie des transports, ITPE, chargée de mission à la direction générale de l'énergie et du climat au ministère de la transition écologique et solidaire

Cet article analyse le processus « d'alpinisation » des politiques de transports menées à travers les Alpes, c'est-à-dire de construction progressive d'une problématique et de moyens d'action partagés à l'échelle d'un espace transfrontalier. En effet, malgré une homogénéité apparente d'exigences et de priorités des territoires alpins par rapport aux questions de protection environnementale, l'espace alpin n'a pas de réalité en soi. Il est un construit qui articule les caractéristiques d'un milieu physique et les rapports de pouvoir organisant une société. L'article se focalise sur les évolutions politiques qui se sont opérées autour de la problématique des transports dans la région alpine.

Pendant les années 2000, cet espace a été le théâtre de l'élaboration de politiques publiques coordonnées, innovantes tant du point de vue des modes de gouvernance mis en place que du point de vue des enjeux poursuivis. La question des transports a occupé une place essentielle dans l'affirmation politique de l'espace alpin. Nous allons montrer comment c'est en prenant en compte de manière combinée l'évolution des savoirs mobilisés, l'évolution des finalités et priorités politiques et l'évolution des procédures de définition et de mise en œuvre de ces politiques que l'on peut rendre compte de la transformation du contenu de ces politiques publiques et en donner une analyse.

#### Les trois dimensions constitutives de la redéfinition d'une politique alpine des transports

Il peut paraître curieux de proposer une lecture en termes « d'alpinisation » de l'évolution des politiques publiques de transports menées dans les Alpes. Elle repose sur le constat du passage progressif de politiques définies dans le cadre des limites administratives des États, mises en œuvre de manière peu coordonnées sur les différents points de franchissement considérés comme des itinéraires largement indépendants les uns des autres, à l'élaboration conjointe par

les États concernés d'une politique plus intégrée à l'échelle du massif pris comme un système interdépendant, poursuivant sur l'ensemble de la chaîne des objectifs cohérents.

#### L'évolution des savoirs mobilisés

L'établissement d'un savoir et d'une vision partagés entre les différents États concernés est la première condition requise d'une coopération transnationale (Fabbro et Haselsberger, 2009). En suivant cette optique, l'élaboration d'une politique alpine des transports s'est d'abord appuyée sur la construction progressive d'une représentation partagée de la problématique des déplacements à travers les Alpes. Même si cette représentation partagée n'est pas constituée uniquement de connaissances relevant de la seule rationalité technique, celles-ci sont néanmoins impliquées de différentes manières dans cette évolution.

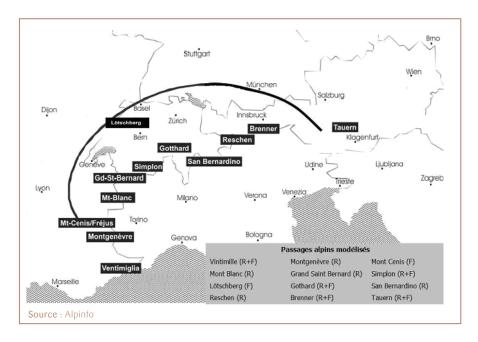
En partant d'une situation où chaque point de passage était envisagé indépendamment des autres et dans un contexte international, ce sont de façon pragmatique les lacunes dans l'appareillage statistique de mesure des flux qui ont été pointées à travers l'hétérogénéité des bases de données nationales (CEMT, 1993; Rathery, 1999). La Suisse a entrepris dès 1984 un travail de compilation des données existantes, rassemblées auprès des administrations autrichiennes et françaises, pour alimenter la première base alpine: Alpinfo. Mais ses efforts se sont heurtés à l'absence de méthodologie homogène de mesure des flux.

Néanmoins, la base Alpinfo a permis de donner une première image alpine des trafics, mettant en évidence une forte croissance générale au cours des années 1980 et une situation très contrastée au regard du partage modal entre le rail, majoritaire en Suisse, et la route, dominante entre la France et l'Italie.

Alpinfo a permis aussi de poser les bases d'une définition commune de la question des trafics à travers les Alpes. En effet, Alpinfo distingue le trafic de transit, dont l'origine et la destination sont extérieures au pays où le trafic est observé, et le trafic d'échange, dont l'origine ou la destination sont situées dans le pays d'observation. Pour la Suisse ou l'Autriche, des pays de petite taille, le transit, très important, entre l'Allemagne et l'Italie principalement, est d'abord un facteur de nui-

sances alors que l'échange est lié à son commerce extérieur.

Pour le projet d'intégration économique de l'Union européenne, le trafic en transit ne doit au contraire pas être oblitéré par les pays tiers traversés. Entre la France et l'Italie, des trajets de très longue distance, entre Lille et Milan par exemple, sont comptés en trafic d'échange comme d'autres, beaucoup plus courts, entre Lyon et Turin par exemple, alors que des trajets de même longueur sont forcément en transit à travers la Suisse. Enfin, les passages alpins suisses et autrichiens accueillent une part parfois importante de trafic intérieur. En explicitant les écarts de représentation du trafic alpin, la base Alpinfo a permis de poser le problème et de formaliser le débat entre pays.



Mais, lorsque l'on analyse les évolutions annuelles des différents passages, cet éclairage de l'hétérogénéité des passages alpins est complété par la mise en évidence d'un phénomène d'interdépendance insoupçonné jusqu'alors. A la fin des années 1990, on a découvert que les trafics à travers les Alpes étaient susceptibles de se reporter d'un itinéraire à l'autre, parfois éloignés l'un de l'autre.

Ce constat est venu étayer deux peurs contradictoires. La première est de voir les trafics routiers que la Suisse rejette, venir « asphyxier » les vallées des pays voisins. La seconde est de voir les nouveaux tunnels ferroviaires, dont la Suisse a décidé la construction, venir assécher le trafic potentiel des projets européens voisins et devenir, dès lors, concurrents. Les passages alpins sont érigés à ce moment comme un système interdépendant qui crée de facto une communauté de destin.

Un autre élément de savoir a impacté la problématique alpine des transports et influencé la définition des objectifs communs assignés à l'action publique dans les différents pays. En effet, confrontés à la nécessité de produire des prévisions de la demande de transport sur le long terme dans le cadre d'exercices de planification du besoin en infrastructure, les économistes des transports se sont intéressés à la relation entre la croissance économique et le trafic de marchandises.

Au début des années 1990, cet intérêt était encore nouveau. Il était alimenté par les préoccupations croissantes liées à la congestion mais aussi par des réflexions issues de préoccupations environnementales. Dans cette seconde optique, le concept de « découplage » entre la croissance et la consommation a commencé à s'affirmer dans le secteur des transports. Dans cette optique, on a distingué le « découplage absolu », qui vise à arrêter la croissance des trafics, et le « découplage relatif », qui consiste à s'appuyer sur le progrès technologique afin que le surcroît de croissance n'induise pas de pression supplémentaire sur les ressources non renouvelables (Baum, 2002). Mais de manière spécifique dans le secteur des transports, les observations à l'époque laissaient penser que les progrès technologiques étaient insuffisants (Crozet, 2002). Le « découplage relatif » a donc été préférentiellement traduit en termes de report modal.

Dans l'espace alpin, les réflexions des économistes sur la relation entre la croissance économique et la demande de transport se sont affirmées rapidement dans les débats sur les grands projets ferroviaires<sup>1</sup>. Pour ceux-ci, on a observé un glissement progressif des finalités associées à leur construction, qui sont passées de la prévention du risque de congestion à la promotion du report modal et à la protection de l'environnement alpin. Le report modal est devenu le point autour duquel pouvait se nouer un compromis entre les acteurs, qui aurait permis de sauvegarder à la fois la croissance et l'environnement.

Toutefois, cette nouvelle finalité est restée traduite de manière très rhétorique dans l'élaboration de certains projets, en particulier dans le cas du projet de liaison ferroviaire Lyon-Turin. Celui-ci se justifiait en effet par sa capacité à attirer le trafic vers le chemin de fer, sans toutefois que cette attraction ne soit démontrée.

C'était le point d'attaque de la critique française et bruxelloise, résumée par l'audit officiel réalisé par le Conseil Général des Ponts et Chaussées en 2003, qui jeta un doute sérieux sur l'intérêt de ce projet. La réponse à ces critiques a reposé sur une évolution du contenu du projet et sur une transformation des outils d'expertise économique mobilisés.

Tout d'abord, l'espace géographique pris comme référence pour les prévisions de trafic a été élargi, traduisant l'insertion du projet dans une politique véritablement alpine.

Mais, surtout, la structure des modèles de prévision de trafic a été retravaillée pour affiner les paramètres du choix modal, restés très grossiers jusqu'alors. On a précisé la description des offres de transport en présence et inclus des critères de choix modal, tels que la fiabilité horaire, la sécurité des acheminements ou l'information délivrée au client. Dans le domaine des études du trafic de marchandises, la prise en compte de ces critères était encore rare au début des années 2000, en particulier parce que les données pré-

Au cours des années 1990, quatre projets ferroviaires comportant la construction d'un tunnel de base et des nouvelles lignes d'accès concernaient l'arc alpin : les deux tunnels du Lötschberg et du St. Gothard, faisant partie des nouvelles liaisons ferroviaires alpines suisses, le projet Lyon-Turin et le projet du Brenner, comprenant un tunnel de base et une nouvelle ligne ferroviaire entre Vérone, en Italie, et Munich, en Allemagne.

cises pouvant servir au calage des paramètres des modèles n'étaient pas couramment disponibles et validées. Elles doivent être approchées à travers des enquêtes par préférences déclarées.

On verra mieux plus loin comment la mise en place par l'administration française de l'enquête CAFT² a permis d'apporter la connaissance nécessaire à cette évolution. L'exemple de la liaison Lyon-Turin illustre à nouveau comment la transformation de l'action publique sur la question du transport dans les Alpes est liée à l'évolution des savoirs mobilisés, même à l'intérieur d'un champ de compétences pourtant anciennement mobilisé sur les questions de transports comme l'expertise technico-économique appliquée à ce domaine.

#### L'évolution des finalités

Comme on l'a vu, les grands projets de nouvelles traversées ferroviaires ne sont pas nés sur une base environnementale mais, au contraire, ils ont été jusqu'à la fin des années 1990 essentiellement motivés par des objectifs de fluidification des échanges à travers les Alpes.

La rupture dans la définition des finalités assignées à ces projets est venue de Suisse.

Les deux pays alpins centraux, la Suisse et l'Autriche, disposent effectivement de certains des principaux itinéraires de traversée des Alpes. Leur taille modeste implique que le trafic qu'ils supportent est surtout du trafic de transit. En outre, la sensibilité de leurs habitants aux questions de protection environnementale s'est développée très tôt (Perlik, 2007).

Ces pays ont ainsi engagé très en avance des politiques de restriction du trafic routier<sup>3</sup>. Dans les deux cas, ces politiques ont été unilatérales, décidées sans consulter les pays voisins, ni ceux qui étaient les émetteurs ou les récepteurs des trafics routiers visés, ni ceux vers lesquels les flux repoussés de Suisse et d'Autriche risquaient de se détourner. L'Union européenne, incitée par les pays membres et arguant de la défense de la liberté de circulation, qui est l'un de ses principes fondateurs, s'est opposée à ces mesures. L'adhésion de l'Autriche à l'Union européenne en 1995 s'est tra-

- Description of the state of the
- Depuis 1994, l'arc alpin dispose d'un deuxième outil de mesure des trafics transalpins. Il s'agit de la base de données issue des enquêtes CAFT (Cross Alpine Freight Transport Survey), d'un dispositif d'observation des flux et non plus seulement de collecte des données. Cet outil permet d'envisager une étude plus précise de la demande de transport routier transalpin et de fournir des réponses à une partie des limites techniques et d'information concernant la composition et la nature des trafics de la base de données Alpinfo. La base de données CAFT décrit l'ensemble des flux terrestres de marchandises en transit ou en échange à travers les Alpes, par la route et par le chemin de fer. Les données routières sont issues des enquêtes routières réalisées par les ministères des transports de la France, de la Suisse et de l'Autriche tous les cinq ans (en 1994, 1999 et 2004) à travers l'ensemble de l'arc alpin. Ces données sont complétées par la collecte des informations relatives aux flux ferroviaires transmises par les chemins de fer des trois pays (OBB, SBB, SNCF).
- 3 Dès la fin des années 1980, la Suisse a limité à 281 le poids total des poids lourds circulant sur son territoire (l.e. diminution de moitié de la charge utile pour un véhicule habituel en Europe de 401). En contrepartie, elle a engagé en 1992 un programme de construction de deux nouveaux tunnels ferroviaires pour traverser les Alpes. L'Autriche a institué en 1992 un système « d'écopoint », contingentant le nombre de poids lourds traversant son territoire sur la base de leurs émissions d'oxydes d'azote.

duite par l'abandon du système des écopoints (cf. note en bas de page n.3). Mais la Suisse, qui n'est pas membre de l'Union et qui occupe une position centrale dans l'arc alpin, était en mesure de résister aux pressions européennes. C'est donc par la voie de la négociation que les acteurs ont cherché à résoudre cette divergence.

L'accord de 1999 entre la Suisse et l'Union européenne sur la circulation des marchandises à travers le territoire helvétique a été le résultat d'un compromis qui traduit la tension qui traverse toutes les politiques d'aménagement entre les objectifs environnementaux et les objectifs de développement économique (Counsell and Haughton, 2003). La Suisse a accepté, pour sa part, de lever les restrictions réglementaires à la circulation des poids lourds (cf. note en bas de page n.3). En échange, l'Union européenne a reconnu la légitimité des objectifs de diminuer le volume du trafic routier et de reporter ce trafic vers le rail. Elle a ainsi accepté que la Suisse instaure un système de redevance kilométrique (la RPLP) compensant au moins partiellement les nuisances environnementales causées par la circulation routière. Ce compromis a reposé aussi sur l'engagement suisse de réaliser les nouveaux tunnels ferroviaires du Lötschberg et du Saint-Gothard qui devraient absorber le trafic routier supprimé.

C'est à ce moment que les enjeux environnementaux et l'objectif du report modal se sont étendus à l'ensemble de l'espace alpin. La présence de l'Union européenne dans ces négociations a eu son importance car elle en a profité pour défendre à l'échelle de cet espace l'objectif du report modal qu'elle allait officialiser dans son livre blanc sur les transports de 2001.

Au niveau des savoirs mobilisés, un autre élément a favorisé l'extension à l'ensemble du massif alpin de l'objectif helvétique du report modal. Il s'agit de la prise de conscience de ce que l'ensemble des points de traversée forme un système fragile et interdépendant. On a déjà expliqué comment la mise en place d'un système d'observation unifiée des trafics a participé à cette prise de conscience. Il reste à souligner que cette mise en place elle-même s'inscrit dans un processus progressif de construction de la représentation d'un système de traversée alpine.

Ce processus a trouvé son origine dans la volonté suisse de légitimer sa politique ainsi que dans les traditions techniciennes des administrations suisses et françaises en charge des transports. Il s'est alimenté ensuite du partage d'expériences qu'a constitué la mise en place de dispositifs coordonnés d'observation puis la production de résultats qui ont mis en évidence cette interdépendance. Enfin, les tunnels alpins connurent en 1999 une série d'accidents graves dont les conséquences (plusieurs dizaines de victimes au total, des dégâts matériels importants, des interruptions de trafic parfois de longue durée, la mise en défaut générale des procédures de sécurité...) ont imposé l'idée d'une coordination des politiques de transports sur ces itinéraires.

Si, à l'orée des années 2000, l'objectif du report modal devenait l'axe central des politiques alpines des transports, l'évolution des finalités n'a pas connu le même rythme partout.

En France, l'affirmation de cet objectif pour les traversées alpines a tenu pour beaucoup à la volonté de prévenir un détournement important de trafic routier qui risquait d'être repoussé des passages helvétiques. En Italie, traditionnellement soucieuse de la possibilité de traverser les Alpes qui l'isolent du reste de l'Europe, l'acceptation d'un objectif de report modal, qui consiste à réduire le trafic routier, paraît parfois paradoxale.

Pour les deux pays, le projet de traversée ferroviaire entre Lyon et Turin qu'ils défendent a joué un rôle essentiel dans la transformation des objectifs de la politique des transports à travers les Alpes.

En effet, dans le nord des Alpes franco-italiennes, la croissance des trafics routiers a brusquement cessé en 1994. De ce fait, la principale justification du projet a été fortement remise en cause. L'adoption de l'objectif de report modal a permis de surmonter cet obstacle puisque le projet est redevenu nécessaire pour permettre une réduction nette du nombre de poids lourds traversant les Alpes, sans remettre en cause les échanges économiques. Le renouvellement de la justification du projet Lyon-Turin par le report modal a permis alors de concilier ce nouvel objectif avec la

préoccupation italienne de sauvegarde de ses accès à l'Europe.

Au total, c'est l'agrégation de ces différentes motivations qui a permis la définition conjointe d'une politique alpine des transports harmonisée autour de l'objectif du report modal.

Il convient cependant de ne pas idéaliser ces convergences. Elles ne sont pas allées sans conflits entre les différents acteurs.

Une première cause de divergence tient au décalage temporel dans l'adoption de l'objectif du report modal.

L'intensité de cet objectif est un second point de clivage, qui distingue fortement la Suisse de ses partenaires. Le plafond de trafic à ne pas dépasser à terme a été inscrit dans la loi fondamentale suisse (650.000 poids lourds par an en 2020). Cela impliquait une diminution de la moitié du trafic par rapport au niveau atteint en 1999 (1 250 000), même si, aujourd'hui, on sait que cet objectif aura du mal à être tenu: en 2016, à peine moins d'un million de camions ont traversé le pays. Ni l'Autriche ni l'Italie ni la France n'ont jamais repris une telle ambition, se gardant d'ailleurs généralement de traduire en un chiffre aussi précis l'objectif à atteindre.

Enfin, les partenaires n'ont pas non plus toujours été en accord sur les moyens de la politique du report modal. Au milieu des années 2000, la Suisse arguait de l'insuffisance des résultats atteints par l'incitation tarifaire (la RPLP) en termes de report de trafic vers le fer

pour prôner la mise en œuvre d'une « bourse du transit alpin » (BTA), plafonnant le nombre de droits à circuler à travers les Alpes. La France et, de manière plus réservée, l'Italie, défendaient au contraire la régulation tarifaire par les péages d'infrastructure, qui a conduit à ce que le coût d'une traversée routière des Alpes franco-italiennes est nettement plus élevé que dans les Alpes suisses.

La mise en cohérence des politiques alpines des transports autour d'une finalité partagée de report modal n'a donc pas été un processus parfaitement consensuel. Elle s'est opérée au contraire par ajustements successifs, fondés sur des compromis. Malgré cela, elle a permis de faire avancer l'élaboration de nouvelles politiques dans des nouvelles instances.

### L'évolution des procédures d'élaboration et de mise en œuvre des politiques

La transformation de la politique des transports dans les Alpes ne peut se comprendre sans envisager les procédures particulières par lesquelles elle s'est opérée.

Le premier point notable en termes de procédure du processus d'alpinisation des politiques de transport tient au rassemblement des acteurs en charge de ces questions tout au long de la chaîne des Alpes dans une arène d'échange et de coordination. L'apparition de cette arène s'est parfaitement imbriquée dans les deux autres dimensions constitutives de la politique alpine des transports.

Avant 1999, les contacts entre les administrations responsables des transports le long de la chaîne des Alpes étaient surtout épisodiques et bilatéraux. Ils intervenaient à l'occasion du traitement de tel ou tel dossier.

Des commissions intergouvernementales (CIG) permanentes fonctionnaient néanmoins avec plus ou moins d'intensité, par exemple entre la France et l'Italie. Mais elles étaient souvent chargées de questions circonscrites, telles que la gestion des tunnels du Mont-Blanc et du Fréjus entre les deux frontières.

La constitution progressive des dispositifs d'observation des flux a été une occasion de contacts entre les administrations des transports. Pour le dispositif suisse Alpinfo, un réseau permanent de correspondants dans les trois administrations nationales a commencé à être animé depuis 1984 par l'Office fédéral des transports (OFT), afin de recueillir des données statistiques produites en Suisse, en France et en Autriche, mais sans une méthodologie harmonisée.

Le constat des lacunes de ce dispositif initial a favorisé l'émergence, dix ans plus tard, d'un dispositif mieux coordonné de production de données: les enquêtes CAFT pilotées par la France. La naissance des enquêtes CAFT a tenu aussi aux hasards de la saisie d'opportunités par des fonctionnaires impliqués dans ces questions<sup>4</sup>. Ce n'est qu'en 1999, pour

4 Voir Sutto (2009), p. 354, entretien avec Michel Houée, chargé de mission au Ministère de l'Equipement (DAEI/SESP). Entretien réalisé le 09 juin 2006. la seconde enquête CAFT, qu'un dispositif plus pérenne a été conçu, avec une participation financière de l'Union européenne, sur la base d'un constat mieux partagé de la nécessité d'un dispositif harmonisé à l'échelle alpine.

L'adhésion de l'Italie à ce dispositif illustre comment la mise en place d'une instance de coordination, même limitée à la question technique de la production harmonisée de données, n'est séparable ni du développement des connaissances du phénomène du trafic à travers les Alpes ni de la construction de finalités mieux partagées. En effet, ce pays est d'abord resté en dehors du dispositif de production de données. Lorsque ses résultats étaient utilisés dans le cadre des négociations entre la Suisse et l'Union européenne pour l'accord sur le transit à travers les Alpes, qui risquait de menacer la fluidité de ses échanges avec le reste du continent. l'Italie en contestait même la validité. C'est sur la base d'une redéfinition des catégories de trafic utilisées dans le sens d'une dilution de la notion de « transit », propre aux pays de petite taille qui sont au cœur de la chaîne alpine (la Suisse et l'Autriche), que l'Italie a finalement accepté de s'associer en 2001 aux travaux préparatoires de la 3ème enquête.

A partir de 2001, la mise en œuvre du dispositif CAFT a été intégrée à une structure de concertation aux compétences plus larges : le « processus de Zurich ».

En effet, suite aux accidents ayant affecté plusieurs tunnels alpins en 1999 et en

2001, les ministres des transports d'Allemagne, d'Autriche, de France, d'Italie et de Suisse (auxquels se sont joints la Slovénie en 2005 et la Commission Européenne) décidèrent de créer une structure pérenne afin de promouvoir une politique cohérente à l'échelle alpine autour de trois thématiques : la sécurité des franchissements, la connaissance des trafics et la promotion des actions en faveur du report modal.

C'est en grande partie au sein de ce groupe, qui reste actif aujourd'hui, que s'est s'élaborée une politique véritablement alpine des transports. Elle s'est traduite par la définition concertée de nouvelles normes techniques relatives à la sécurité des tunnels, comme le rappelle Eric Rebeyrotte dans son article sur le volet ferroviaire. Elle a repris et intégrée les travaux d'observation des trafics. Ce groupe est devenu un lieu de discussion et d'exploration des différentes mesures conjointes de régulation des trafics envisageables dans une perspective de report modal.

Le rôle du processus de Zurich ne doit pas être apprécié uniquement à l'aune des mesures concrètes décidées en commun. Son rôle d'échange et de partage d'information est essentiel.

En matière de technique de sécurité, il a inspiré fortement l'élaboration de la directive européenne de 2004 concernant la sécurité dans les tunnels routiers. Il a aussi conduit aussi à l'émergence d'un milieu international spécialisé sur ces questions. En matière de politique de transport, son existence et le prix que

chaque partenaire y attachait a servi de force de rappel pour éviter les divergences et la tentation de mesures unilatérales, en incitant aux compromis.

Ainsi la Suisse, qui souhaitait renforcer son arsenal en faveur du report modal, a soumis au groupe sa proposition de bourse du transit alpin, en reconnaissant que l'application de cette mesure aurait dû, le cas échéant, être étroitement concertée avec tous les pays alpins et la Commission. En contrepartie, l'Union européenne et l'Italie, les deux acteurs a priori les moins favorables au principe du contingentement du trafic, ont accepté de le prendre en considération sous la forme d'une étude exploratoire commune à l'Union européenne et à la Suisse.

Cette structure multilatérale a ainsi conforté la politique alpine des transports : ce qui avait été acté en commun était plus difficile à remettre en cause par un seul des acteurs. Elle présentait surtout un caractère singulier en Europe par sa position parallèle aux structures de l'Union européenne. Cette situation était évidemment due au statut spécifique de la Suisse. Mais elle constituait aussi une reconnaissance politique de la spécificité de l'espace alpin, au moins au regard de la question des transports. C'est à travers ce prisme que s'expliquent les réticences de la Commission à s'associer au processus de Zurich puis sa décision d'y occuper une place d'observateur.

On met souvent en relation le renouvellement des procédures d'élaboration ou de pilotage des politiques publiques avec la mise en œuvre de dispositifs de concertation. L'analyse du processus d'élaboration des politiques de transports transalpines montre une autre forme de renouvellement focalisée sur le rôle de l'expertise technico-économique au sein des évolutions procédurales d'élaboration politique.

#### Conclusion: la construction originale d'un espace transnational de concertation

Le parcours de montée en généralité suivi par la question alpine des trafics a suivi un itinéraire balisé d'abord par la construction d'une représentation partagée à travers les deux dispositifs de mesure, Alpinfo puis CAFT. Ces démarches ont constitué l'assise des progrès ultérieurs de la concertation alpine, au sein du processus de Zurich.

Ce travail de fond explique en partie le caractère innovant des mesures politiques qui ont pu être discutées au sein de cette instance : les écopoints, les quotas de poids lourds et le contingentement des trafics, la tarification environnementale... Même si certaines mesures n'ont finalement jamais abouti, elles restent à l'ordre du jour.

Ce dispositif est encore aujourd'hui sans égal parmi les politiques de transport des autres pays européens. Cela fait de l'espace alpin un lieu où peuvent se mener des réflexions difficilement envisageables ailleurs, un « laboratoire d'idées » de la politique de transports de marchandises.

Tout comme les mesures politiques, les dispositifs mis en place sont originaux :

le processus institutionnel du groupe de Zurich est très spécifique, couvrant un espace que la convention Alpine et la vigueur des collaborations entre des organismes des différents pays alpins distinguent déjà en Europe. L'ensemble fait de l'espace alpin un « laboratoire de la coopération », une forme d'organisation des espaces qui sort de l'ordinaire au sein du système de la gouvernance territoriale européenne.

Ces deux éléments d'innovation ne sont pas sans liens entre eux.

La capacité à envisager des mesures innovantes pour la régulation des flux repose bien entendu sur une forte cohésion du dispositif de concertation. Dans l'autre sens, ce sont aussi ces idées nouvelles, qu'en particulier la Suisse est en mesure de mettre en débat, qui alimentent l'intérêt des différents acteurs à participer au processus commun. Le contingentement des trafics routiers contenu dans la proposition de bourse du transit alpin amène par exemple les pays voisins à s'associer aux réflexions pour éviter les effets de débordement sur leur propre territoire.

Mais cette dynamique innovante tient aussi au caractère spécifique de l'activité de transport qui se situe au croisement de plusieurs sphères (environnement, aménagement du territoire, économie...). Elle pose, de manière peut-être plus radicale que d'autres secteurs, des problématiques de développement durable. C'est également une activité qui, de façon cette fois-ci beaucoup plus spécifique, fait se croiser des échelles de territoire très différentes. De ce fait, la question

des transports à travers les Alpes a pu très tôt être investie par des acteurs de plus en plus fortement sollicités, et tout particulièrement sur cet espace, autour des questions de soutenabilité des politiques publiques.

#### **Bibliographie**

- **★Baum H.,** (2002), Découpler l'intensité du transport de la croissance économique, in : CEMT, Les transports dans les années 2000, questions clés. 15<sup>e</sup> symposium international sur la théorie et la pratique dans l'économie des transports. Paris, Les éditions de l'OCDE.
- **★**CEMT (1993), Tendances du transport européen et besoins en infrastructures, Paris.
- ★Conseil général des Ponts et Chaussées, Inspection générale Conseil général des Finances (2003), Rapport d'Audit sur les grands projets d'infrastructures de transport. Février 2003
- \*Counsell D., Haughton G., (2003), "Regional planning tensions: planning for economic growth and sustainable development in two contrasting English regions" Environment and Planning C: Government and Policy 21(2) 225 - 239
- \*Crozet Y., Bagard V., Joly I., (2002), Le couplage des croissances de l'économie et des transports de voyageurs est-il inéluctable ? Rapport du Laboratoire d'Économie des Transports pour le compte de la DATAR.

- **★Fabbro S.,** Haselsberger B. (2009), Spatial Planning Harmonisation as a Condition for Trans-National Cooperation: The Case of the Alpine-Adriatic Area. European Planning Studies, Volume 17, Issue 9 September 2009, pages 1335 - 1356
- **★Perlik M.,** (2007), Logiques et contradictions du trafic transalpin dans le contexte politique et social européen. Revue de Géographie Alpine, n°1 - 2007.
- \*Rathery A., (1999), Trafics transalpins: observation des flux et prévisions, in : Reynaud, C. Poincelet, M. (dir.), Traversées alpines : les apports de la recherche européenne pour une démarche prospective. Actes du séminaire d'Annecy des 9 et 10 septembre 1999. Les collections de l'INRETS, pp.25-45.
- \*Revel M., Blatrix C., Blondiaux L., Fourniau J.-M., Hérard Dubreuil B., Lefevbre R., (dir) (2007), Le débat public: une expérience française de démocratie participative. La Découverte, coll. Recherches, 412 p.
- **★Sutto L.,** (2009), Le rôle de l'expertise économique dans l'élaboration des politiques alpines de transport et du projet Lyon-Turin : vers l'émergence d'un espace alpin ? Thèse de doctorat Université Lyon 2 - Politecnico di Milano. 497 p.

# L'évolution de la sécurité incendie dans les longs tunnels ferroviaires transfrontaliers

Par Eric Rebeyrotte, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts honoraire, ancien directeur du Centre d'études des tunnels

L'incendie dans un tunnel est un événement particulièrement redouté: l'accès des secours y est difficile, les températures augmentent très vite jusqu'à dépasser les 1 000 ° C si la charge thermique est importante, les fumées sont difficiles à évacuer et l'infrastructure peut subir de lourds dégâts.

Or, malgré les précautions prises, les incendies peuvent survenir au moment où on les attend le moins. L'incendie d'un poids lourd intervenu dans le tunnel routier du Mont-Blanc le 24 mars 1999 (39 morts, la fermeture du tunnel pendant 3 ans) en est une illustration tragique.

Les tunnels ferroviaires ont été cependant relativement épargnés, si l'on excepte les métros urbains qui relèvent d'une approche spécifique. On peut cependant citer, en se limitant à l'Europe, les principaux accidents suivants:

- ★Le tunnel Santa Lucia à Salerno (Italie), le 24 mai 1999: des tifosi avaient mis le feu à l'aide d'une bombe fumigène (4 morts);
- ★Le tunnel du nœud de Naples (Italie), le 29 mars 2002 : un incendie volontaire (pas de victime) ;
- ★Le tunnel du Crêt d'eau près de Bellegarde (France), le 27 avril 2002 : de la fumée dans un compartiment couchettes (pas de victime) ;
- ★Le tunnel de Mornay, entre Bourgen-Bresse et Nantua (France), le 2 mai 2003 : le moteur d'un autorail avait pris feu (pas de victime) ;
- ★Le tunnel du Simplon (Suisse Italie), le 9 juin 2011: un incendie par amorçage de la caténaire avec une cornière de remorque de camion transportée par le train de marchandises (pas de victime);
- ★Le tunnel d'Hallingskeid (Norvège), le 16 juin 2011 : des travaux de soudure de voie avaient probablement déclenché

un incendie qui s'était propagé au train de voyageurs (pas de victime).

En revanche, le tunnel sous la Manche, l'un des grands exemples de liaison transfrontalière par le chemin de fer en Europe, a connu plusieurs incendies, tous sans victime, qui sont analysés ci-après. Son exploitation très spécifique rend en effet les navettes dédiées aux poids lourds plus sensibles à ce genre d'événement.

Tous ces incendies ont conduit à sensibiliser la population et les pouvoirs publics, et à faire évoluer les règles de conception et d'exploitation des tunnels, comme nous le verrons ci-après.

#### Les tunnels anciens, avant la première guerre mondiale

La construction des réseaux ferroviaires, essentiellement entre 1840 et la Première Guerre mondiale, a fait appel à de nombreux tunnels pour franchir les reliefs en limitant les pentes. Peu de tunnels de cette époque dépassent une longueur de 5 km: quatre d'entre eux excèdent les 10 km: le Simplon (19,8 km), le Saint-Gothard (15 km), le Lötschberg (14,6 km) et le Fréjus (13,6 km).

Tous ces tunnels étaient construits à une époque où les considérations de sécurité étaient moindres et les moyens techniques bien plus faibles pour assurer celle-ci.

La plupart de ces tunnels comportent un seul tube à une ou deux voies (le Simplon faisant exception, avec ses deux tubes), sans ventilation mécanique ni issue de secours ni trottoir latéral d'évacuation.

Fort heureusement, les trains ont généralement le temps d'être observés avant leur entrée dans le tunnel, ce qui limite les risques d'incendie à l'intérieur.

#### La renaissance des longs tunnels en Europe

À la fin du XX<sup>e</sup> siècle et au début du XXI<sup>e</sup> siècle, l'Europe s'est remise à construire de longs tunnels, soit pour désenclaver des zones soit dans le cadre de lignes à grande vitesse.

Dans le premier cas, on peut citer les tunnels de la Vereina, en Suisse (19 km), ouvert en 1999, et du Monte Santomarco, en Italie (15 km), ouvert en 1987, tous deux à voie unique sans galerie de secours.

Dans le second cas, on trouve deux tunnels dans les Appenins (Italie), ouverts en 2009: Vaglia (18 km) et Firenzuola (15 km). Ces tunnels ne comportent qu'un seul tube à deux voies, mais avec des accès intermédiaires. On trouve également le tunnel de Guadarrama (Espagne), ouvert en 2007, d'une longueur de 28 km. Ce tunnel bitube, avec des rameaux de communication tous les 250 m et un refuge au milieu, est clairement inspiré des réflexions sur les très longs tunnels, évoquées ci-après.

#### Le tunnel du Seikan

Long de 54 km, dont 23 sous la mer, le tunnel japonais du Seikan entre les îles de Honshu et d'Hokkaido a été ouvert en 1988, après 17 années de travaux particulièrement difficiles en raison de failles sous-marines.

Ce tunnel comporte deux stations souterraines de secours, situées de part et d'autre en bord de mer. Il dispose d'un tube parcouru par deux voies et d'une galerie de service.

Le tunnel accueille des trains régionaux. Depuis 2016, des trains à grande vitesse le parcourent également.

L'accent est mis sur le contrôle des trains, de manière à détecter toute anomalie avant qu'elle ne soit préjudiciable. L'exploitation n'a pas révélé, semble-t-il, d'incident important.

Ce tunnel a servi de référence aux très longs tunnels qui ont suivi. Mais c'est surtout le tunnel sous la Manche qui a constitué la rupture en matière de sécurité, bientôt suivi par l'adoption de normes européennes.

#### Le tunnel sous la Manche

Le tunnel sous la Manche représente un cas très particulier, puisque la majorité de son trafic provient de navettes à gabarit spécifique et à conception adaptée, permettant à des automobiles, à des autocars et à des poids lourds de traverser la Manche à 140 km/h, avec leurs occupants et leur chargement. De façon plus classique, le tunnel assure également le passage des trains à grande vitesse (limités à 160 km/h pour accroître la capacité du tunnel) et des trains de marchandises.

Ce tunnel franco-britannique, long de 50 km, dont 37 sous la mer, a été inauguré en 1994. Ses concepteurs avaient choisi, dès l'appel d'offres, une formule à trois tubes, dont un réservé à la maintenance et la sécurité. Ce schéma était déjà celui qui avait été adopté en 1971, lors d'un précédent appel d'offres.

Une telle disposition est plus sécuritaire que celle du tunnel du Seikan, ce qui apparaissait nécessaire en raison du plus grand linéaire sous-marin et de l'importance du trafic attendu, notamment en matière de fret et de poids lourds.

La séparation des trafics de sens contraire élimine en effet le risque de choc latéral ou de transmission de feu avec des trains qui se croisent, tandis que le troisième tube permet de mettre les passagers en lieu sûr et de faciliter l'accès des secours, en cas d'arrêt inopiné dans le tunnel. Il est également possible d'envoyer un train d'urgence et un train d'évacuation dans le tube sain, car il n'est pas envisageable d'évacuer un grand nombre de passagers

par le tunnel de service, faute de véhicules routiers suffisants.

La conception détaillée des dispositifs et des procédures de sécurité a été menée sous la surveillance constante et exigeante d'une commission intergouvernementale (CIG), comprenant en son sein un comité de sécurité. C'est ainsi que chaque disposition constructive du tunnel comme des matériels roulants destinés à le parcourir a été validée sur la base d'analyses des risques encourus et des moyens de les réduire à un niveau acceptable.

La commission intergouvernementale et le comité de sécurité sont toujours en activité, pour inspecter les acteurs, donner les autorisations d'exercer et faire évoluer les règles au vu de l'évolution des techniques et des retours d'expérience.

C'est ainsi que le tunnel est équipé de détecteurs de fumée, de portes télécommandées isolant le tunnel de service des tunnels ferroviaires, de deux systèmes de ventilation (courante et de désenfumage), d'une signalisation spécifique dérivée de celle des lignes à grande vitesse, d'une alimentation électrique découpée en tronçons de 1200 m pour conserver un maximum de sections alimentées, de rameaux anti-pistonnement occultables en cas d'incendie...

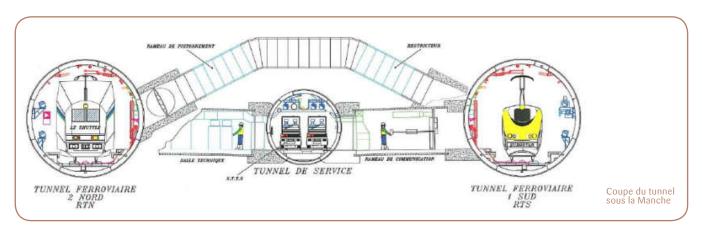
Mais la CIG a également été très exigeante sur les matériels roulants, qui ont été équipés de détection et d'extinction d'incendie, d'une motorisation très importante et d'une tenue au feu d'au moins 30 minutes. De tels matériels sont donc spécifiquement adaptés au tunnel sous la Manche.

En effet, si un feu est détecté à bord, la consigne était et reste dans une large mesure de tenter de sortir le train du tunnel pour évacuer les passagers et traiter l'incendie à l'air libre, ce qui est infiniment plus efficace et moins dangereux qu'à l'intérieur du tunnel.

Dès lors, l'aménagement de stations de secours (au demeurant difficile car l'essentiel du tunnel est situé sous la mer) n'apparaissait pas nécessaire. Le matériel roulant (trains à grande vitesse, navettes dédiées aux passagers, navettes dédiées aux poids lourds, locomotives de trains de fret) est conçu spécialement pour rouler sans interruption pendant au moins 30 minutes malgré le feu à bord.

La sécurité étant à base de redondance et des pannes étant toujours possibles, une possibilité d'évacuation à l'intérieur du tunnel est offerte par la création d'un trottoir latéral et de rameaux de communication avec le tunnel de service, tous les 375 m, soit une distance représentant la moitié de la longueur des navettes (750 m) et proche de la longueur d'un train à grande vitesse (400 m).

Ce principe de sortir le train en cas de feu à bord n'a pas été remis en question pour les trains transportant beaucoup de passagers (les trains à grande vitesse, mais aussi les navettes dédiées aux passagers qui transportent les voitures et les autocars dans des wagons fermés). Il est facilité par des dispositifs





Tunnel sous la Manche, navette poids lourds ©Tous droits

d'extinction à bord et par la tenue au feu de 30 minutes.

En revanche, les navettes dédiées aux poids lourds n'ont pas pu être fermées, pour des questions de poids, ce qui rend impossible l'extinction en cas de feu dans le poids lourd ou son chargement<sup>1</sup>.

Un premier incendie, le 18 novembre 1996, a conduit à faire évoluer une première fois ce principe pour les navettes dédiées aux poids lourds. Il était apparu en effet, lors de la tentative de sortir du tunnel, une anomalie dans les vérins de stabilisation des wagons<sup>2</sup>, qui avait conduit à forcer l'arrêt, alors que la caténaire était encore alimentée et que la commande de frein et les roues des wagons fonctionnaient encore. Une fois le train arrêté, le feu avait pris rapidement des proportions importantes du fait des marchandises transportées, occasionnant de gros dégâts à l'infrastructure et à la rame incendiée. Mais les procédures d'évacuation avaient permis qu'il n'y ait pas de victime.

La commission intergouvernementale, chargée notamment de la sécurité, ne voulait pas prendre le risque de laisser au feu le temps de se développer pendant un long trajet avant la sortie, ce qui pourrait imposer un arrêt en fin de parcours dans le tunnel, dans des conditions plus difficiles. Elle décida donc de supprimer la consigne de sortir du tunnel les navettes dédiées aux poids lourds en feu : elle l'a transformée en arrêt immédiat pour ce type de navettes.

Un autre incendie important d'une navette dédiée aux poids lourds, le 11 septembre 2008, ne fit pas non plus de victime mais il occasionna 5 mois de réparation du tunnel. Cela a conduit à une nouvelle évolution du principe d'arrêt immédiat pour les navettes dédiées aux poids lourds, en l'étendant aux trains de fret mais pas aux trains à grande vitesse ni aux navettes dédiées aux passagers. Deux stations de lutte contre le feu, dites stations SAFE³, ont été construites dans chacun des deux tubes ferroviaires, soit quatre au total, pour éviter les arrêts en

partie courante, générateurs de dommages très importants.

Mises en service en 2011, les stations SAFE ne sont cependant pas considérées comme des stations de secours pour les passagers, en-dehors du cas des chauffeurs de poids lourds, en raison de leur communication trop espacée avec le tunnel de service (375 m entre les rameaux de communication, comme en partie courante de l'ouvrage). Elles offrent par contre une longueur de 750 m, une localisation automatique du point chaud, une extinction par brouillard haute densité, une mise à la terre automatique de la caténaire et un meilleur jalonnement de l'évacuation.

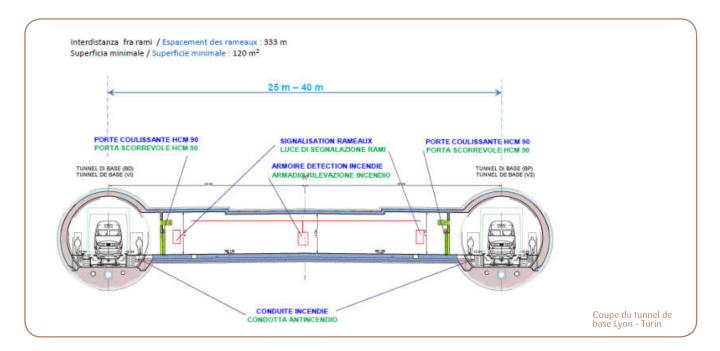
D'autres incendies, de moindre ampleur, ont eu lieu sur des navettes dédiées aux poids lourds. Ces incidents ont conduit à des modifications plus limitées.

On pourrait s'étonner d'une telle concentration des incendies sur les navettes dédiées aux poids lourds. Mais le trafic est particulièrement intense (1,6 million de camions en 2016). Les poids lourds embarquent sur les navettes et partent dans le tunnel avec une très courte partie à l'air libre, ce qui donne lieu parfois à des feux non détectés malgré les précautions prises.

Les chauffeurs des poids lourds voyagent quant à eux dans la même navette, mais en étant regroupés dans une même voiture en tête ou en queue

Ces vérins sont abaissés à quai lors du chargement des poids lourds.

<sup>3</sup> SAFE = station d'attaque du feu.



Des évolutions plus réduites ont également été menées sur les trains à grande vitesse, mais sans qu'elles soient la conséquence directe d'un incendie. On a supprimé la sécabilité des rames car on a pu montrer que la caténaire continuait à alimenter le train lorsqu'il roule mais qu'elle chutait lorsque les flammes sont immobiles au-dessous, par effet de chalumeau, ce qui réduit l'intérêt de ce dispositif. On a procédé à une accélération de la procédure d'évacuation en tunnel. Rien jusqu'à présent n'a conduit à remettre en cause le principe de la tenue au feu de 30 minutes et de la sortie à l'air libre en l'absence de véritable station d'évacuation, même si la Commission européenne souhaiterait banaliser à terme les matériels pour les passagers parcourant le tunnel sous la Manche4.

Globalement, le tunnel sous la Manche a servi de référence à la conception des tunnels alpins et aux règles européennes qui ont suivi, par l'ampleur de la réflexion et des études sur la sécurité, et par l'importance des dispositifs et procédures mis en œuvre.

## La conception initiale des longs tunnels alpins

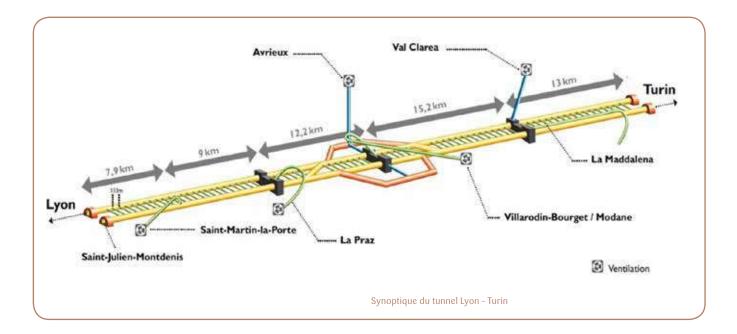
Il était cependant apparu, dès le début des années 1990, que la plupart des dispositifs mis en œuvre dans le tunnel sous la Manche étaient transposables au cas des longs tunnels transalpins (le Lötschberg sur 34 km, le Gotthard sur 57 km, le Lyon-Turin sur 54 devenus 57,5 km, le Brenner sur 55 km, le Koralm sur 33 km, lle Semmering sur 27 km), notamment

en matière de détection de l'incendie, de trottoirs de sécurité, de rameaux de communication permettant d'évacuer le tube incendié, de sectionnement de la caténaire.

En revanche, il est prévu pour les tunnels alpins des accès intermédiaires depuis la surface, alors que de tels accès n'étaient pas envisageables pour le tunnel sous la Manche, car ils se seraient trouvés en pleine mer.

Les accès intermédiaires ont plusieurs avantages :

- ★ Ils permettent d'accélérer la construction en multipliant les points de creuse-
- **4** Le lecteur pourra se référer à la clause 7.3.2.21 du règlement EU/1302/2014 (STI Loc&Pas).



ment, ce qui est très utile car la géologie complexe et hétérogène des Alpes ne permet pas les mêmes cadences de creusement que dans la craie du tunnel sous la Manche;

★ Une fois le tunnel en service, ils facilitent le désenfumage et permettent l'accès des secours grâce à des descenderies utilisables par des véhicules.

C'est ainsi que, là où la conception imposait de sortir le train du tunnel sous la Manche en cas de feu, il devenait possible d'aménager des stations souterraines permettant d'évacuer les passagers presque aussi vite qu'à l'air libre puis d'éteindre le feu.

Une telle station a été prévue dans la conception initiale du tunnel de base Lyon-Turin, au droit de Modane, c'est-à-dire à mi-parcours.

Le tunnel de 54 km à l'époque (57,5 km maintenant) pouvait donc être considéré comme deux tunnels successifs de 27 km, à comparer aux 50 km du tunnel sous la Manche.

Une conception à deux tubes a été imaginée, le tube sans accident servant pour l'acheminement des secours et l'évacuation des passagers, comme pour un tunnel classique.

Des contacts avec les chefs de projet du Gotthard<sup>5</sup> et du Brenner ont montré une convergence de vues sur cette conception, approfondie lors d'échanges réguliers entre les trois chefs de projet. Ceux-ci ont par ailleurs fait appel au savoir-faire accumulé par les bureaux d'études à l'occasion du tunnel sous la Manche.

La commission intergouvernementale Lyon-Turin, mise en place en 1996, a validé ce principe.

À l'époque, la réflexion sur les matériels roulants était moins avancée car elle se situait à une échéance plus lointaine. Les contraintes adoptées pour le tunnel sous la Manche paraissaient toutefois lourdes et à réexaminer, le moment venu, pour ces tunnels différents dans leurs principes.

Le tunnel du Gotthard a été mis en service en décembre 2016, après des essais d'évacuation concluants.

<sup>5</sup> Le tunnel du Lötschberg est de conception analogue.

#### L'amélioration de la sécurité des tunnels existants

Une série de graves incendies en tunnel (Salerno en Italie, Mont-Blanc en 1999, le tunnel routier du Tauern et le funiculaire de Kaprun en 1999 et en 2000 en Autriche, le tunnel routier du Gotthard en 2001 en Suisse...) a conduit les pouvoirs publics à s'interroger sur la sécurité dans les tunnels routiers et ferroviaires existants et à mettre en œuvre des plans d'amélioration.

L'amélioration de la sécurité dans les tunnels ferroviaires existants passe avant tout par l'amélioration des accès aux têtes (souvent difficiles d'accès en raison du relief et de l'absence de route à proximité), la tenue d'exercices de secours, l'installation d'un balisage de sécurité, la mise en place de télécommunications à l'intérieur du tunnel et avec l'extérieur, l'approvisionnement en eau de conduites, le déploiement de portails de détection avant le tunnel.

Des mesures d'exploitation peuvent également être mises en œuvre, par exemple en évitant le croisement dans le tunnel de trains de voyageurs et de trains de fret, ces derniers étant susceptibles d'avoir une capacité calorifique très importante en raison de leur chargement. Cette mesure est très efficace mais elle présente des limites, car elle peut limiter la capacité de la ligne et en rigidifier l'exploitation.

Aller plus loin est difficile : cela impliquerait la création de galeries de secours<sup>6</sup> ou la pose de ventilation mécanique dans

des gabarits a priori incompatibles, pour atteindre finalement un résultat assez limité<sup>7</sup>. De plus ce n'est pas forcément le meilleur choix, dans la mesure où la tenue au feu des matériels roulants ainsi que leur contrôle à bord ou depuis l'extérieur ont fait des progrès considérables au cours de ces dernières années.

#### Le groupe de Zurich et la réglementation européenne

La série d'incendies des années 1999-2001 a également conduit les ministres des transports de l'arc alpin à créer un groupe d'échanges, dit le groupe de Zurich.

Ce groupe a pris le relais du groupe des chefs de projet des grands tunnels alpins, en l'élargissant à l'ensemble des pays de l'arc alpin (France, Italie, Suisse, Allemagne, Autriche, Slovénie).

Les réflexions menées ont été étendues à d'autres tunnels, notamment celui de la liaison Perpignan-Figueras sous le Perthus (8,4 km), ouvert en 2009.

Rapidement, le groupe est devenu un interlocuteur reconnu par la Commission européenne. Celle-ci s'est servi des résultats de ses échanges techniques pour alimenter la spécification technique d'interopérabilité relative à la sécurité dans les tunnels ferroviaires (STI-STF) du 20 décembre 2007<sup>8</sup>. Comme les autres STI, ces règlements européens ont pris, au niveau européen, le relais des règles de l'Union internationale des chemins de fer (UIC), qui restent toutefois valables au niveau mondial.

Cette STI prévoit notamment trois dispositions pour les tunnels neufs, constituant le fondement de la conception des tunnels alpins et, dans une large mesure, du tunnel sous la Manche:

Les tunnels doivent être dotés d'un cheminement d'évacuation de 75 cm de large (80 cm dans la STI de 2014), accessible depuis chacune des voies. Ce cheminement donne accès soit à un refuge offrant des conditions de survie pendant le temps nécessaire à l'évacuation complète des passagers vers la zone de sécurité définitive située à l'extérieur, soit directement à l'extérieur. Si le refuge est un autre tube (ferroviaire ou de service), il doit être accessible tous les 500 m au plus. S'il s'agit d'accès directs vers l'extérieur, ce qui ne peut pas être le cas d'un tunnel sous-marin ou sous une montagne, ils doivent être espacés tous les 1000 m au plus.

Les tunnels de plus de 20 km doivent disposer de stations de lutte contre le feu, permettant une évacuation très rapide des voyageurs.

Une segmentation de l'alimentation caténaire doit être réalisée tous les 5 km au maximum.

La STI-STF prévoit également, pour tous les tunnels neufs ou anciens de plus

- L'Italie est le seul pays à avoir mis en place une politique systématique de creusement de galeries de Sécurité, mais avec communication tous les 4 km avec le tunnel. d'ici 2020.
- Une étude menée par le CETU pour le tunnel actuel sous le Mont-Cenis, entre Modane et Bardonecchia, a montré qu'une telle ventilation ne permettrait pas de contrer la ventilation naturelle dans la plupart des cas.
- La version actuellement en vigueur est celle du 18 novembre 2014 (règlement UE/1303/2014).

d'1 km, que les trains en feu doivent sortir du tunnel ou atteindre une station de secours et que des consignes et des exercices de sécurité, binationaux le cas échéant, doivent être établis, et le personnel des trains être informé.

Les STI ont également traité le cas des matériels roulants neufs ou rénovés<sup>9</sup>, dans une perspective d'interopérabilité au niveau européen. C'est ainsi que les dispositions suivantes ont notamment été adoptées :

Le matériel roulant neuf parcourant des tunnels de plus de 5 km doit avoir une tenue au feu d'au moins 15 minutes, lui permettant de parcourir au moins 20 km à 80 km/h.

Le matériel roulant neuf doit neutraliser l'action automatique du signal d'alarme sur le freinage d'urgence, qui est source d'aggravation des incendies s'il s'effectue en tunnel.

Le tunnel sous la Manche, dont la conception est antérieure aux STI, dispose d'un cas spécifique pour les matériels roulants, contrairement aux tunnels alpins.

Le tunnel Lyon-Turin, dont la conception initiale ne respectait pas l'espacement maximal de 20 km entre stations de secours, a été dès lors mis en conformité avec la STI, moyennant deux stations supplémentaires, portant leur total à trois.

#### **Conclusion**

Les tunnels ferroviaires ont certes connu peu de cas d'incendie. Ils ont enregistré un nombre très faible de victimes en Europe. Mais la vigilance s'impose.

Les progrès ont été importants. Le tunnel sous la Manche y a largement contribué. Les simulations et les autres analyses de risques sont devenues courantes. Les échanges ont permis de faire émerger au niveau européen un cadre réglementaire applicable aux infrastructures comme aux matériels roulants.

Cependant la sécurité incendie dans les tunnels n'est jamais acquise.

# La convention alpine, 25 ans après

par Isabelle Paillet, conseillère à la direction des affaires européennes et internationales (DAEI)

Le 4 novembre 2016, le Palais épiscopal de Salzbourg était le théâtre d'une manifestation de la Convention alpine, ce qui ne lui était pas arrivé depuis longtemps. Il s'agissait, 25 ans presque jour pour jour, de commémorer sa signature le 7 novembre 1991 dans ce même palais, tout en inaugurant officiellement la présidence autrichienne de cette même Convention alpine pour les années 2017-2018. Placée sous le signe de la continuité, la cérémonie était presque intimiste, avec une soixantaine de participants, pour l'essentiel autrichiens : de ce fait, elle s'est déroulée entièrement en allemand, un signe qui ne trompait pas.

Chaleureusement saluée, la ministre fédérale de l'Environnement de l'époque, qui avait signé la Convention au nom de l'Autriche, Mme Feldgrill-Zankel, revint sur les lieux et ce quart de siècle écoulé avait eu manifestement peu de prise sur elle.

Toutefois, bien des choses avaient changé depuis lors.

Tout d'abord le temps : la pluie tenace qui avait accompagné la signature faisait place à un délicat soleil d'automne. Le paysage alpin ensuite s'était apaisé, les conflits yougoslaves définitivement éloignés, et la Slovénie, devenue indépendante, était maintenant membre de l'Union européenne.

Enfin, les défis environnementaux s'étaient accrus, notamment en matière de changement climatique, la croissance du trafic de marchandises et d'un tourisme trop volontiers géré de manière non durable n'y étant pas pour rien. Cette Convention, de l'avis général, est encore plus nécessaire qu'il y a 25 ans, tel fut l'un des principaux messages du secrétaire général de la Convention alpine lui-même.

Genèse et développement de la Convention alpine depuis le début des années 1990

#### La convention cadre

L'élaboration de la Convention alpine faisait suite à des décennies de réflexion sur la protection des Alpes et sur le besoin d'un instrument juridique qui y soit consacré. C'est à la Commission internationale pour la protection des Alpes (CIPRA), une organisation non gouvernementale née en 1952 et représentant une centaine d'associations alpines, que l'on doit les premières revendications en faveur de l'adoption d'une convention visant à protéger le massif montagneux des Alpes.

Ces demandes avaient abouti à une résolution du Parlement européen, en date du 17 mai 1988, appelant à l'élaboration d'une convention pour préserver l'un des écosystèmes les plus importants d'Europe.

De manière inattendue, le ministre fédéral allemand de l'environnement, Klaus Töpfer, décida alors de se saisir du sujet. Il organisa, du 9 au 11 octobre 1989 à Berchtesgaden, la première conférence des ministres de l'environnement des États alpins. Celle-ci adopta une résolution de principe sur l'élaboration d'une convention-cadre, qui devrait être complétée par des protocoles thématiques. L'Autriche était chargée du secrétariat de la négociation de cette convention-cadre.



"3 Survivants" de la signature en 1991 de la Convention alpine. De gauche à droite, les points focaux, pour la France Isabelle Paillet, pour l'Autriche Ewald Galle et la ministre de l'époque, M<sup>me</sup> Feldgrill-Zankel, novembre 2016 ©Secrétariat de la Convention alpine

Le 7 novembre 1991, une Conventioncadre, soit un instrument de droit international contraignant, fut signée à Salzbourg par six États alpins (l'Autriche, la Suisse, l'Allemagne, la France, le Liechtenstein et l'Italie) et la Communauté européenne. Elle fut rapidement rejointe par la Slovénie en 1993 et par Monaco en 1994.

La Convention alpine était née. C'est la première convention régionale multilatérale visant une approche globale de développement durable et contenant des obligations générales, dont la mise en œuvre est assurée par des protocoles d'application (actuellement au nombre de huit, plus un sur le règlement des différends). L'allemand, le français, l'italien et le slovène sont les quatre langues officielles.

Après avoir été ratifiée par trois des parties (l'Autriche, le Liechtenstein et l'Allemagne), la Convention alpine entra en vigueur au de début 1995. Au cours de cette même année 1995, intervinrent les ratifications de la France et de Monaco, en 1996 celle de la Communauté européenne, en 1998 celles de la Suisse et de Monaco, rejointes par celle de l'Italie en 1999.

#### Les protocoles

Alors que la résolution de Berchtesgaden prévoyait que la Convention-cadre soit complétée par 11 protocoles thématiques, seuls huit d'entre eux ont été élaborés, sur les sujets suivants :

- ★ l'aménagement du territoire et le développement durable,
- ★ l'agriculture de montagne,

- ★ la protection de la nature et l'entretien des paysages
- ★ la forêt de montagne,
- ★ le tourisme,
- ★ la protection des sols,
- ★ l'énergie,
- ★ les transports.

L'eau et la pollution de l'air n'ont pas fait l'objet des protocoles initialement envisagés. Quant au thème «population et culture», c'est une déclaration qui lui a été consacrée, adoptée par les ministres lors de la conférence d'Alpbach en 2006.

La montée en puissance de la thématique du climat, surtout dans les régions de montagne, plus vulnérables, a par ailleurs conduit la Convention alpine à se saisir du sujet. A défaut d'un protocole, qui eût été sans doute trop lourd à négocier dans les délais, elle a adopté, sous l'impulsion de la France lors de la conférence d'Evian en mars 2009, une déclaration et un plan d'action sur le changement climatique, qui n'a en rien perdu de son actualité.

En 2002, tous les protocoles étaient entrés en vigueur. Ils ont été ratifiés par le Parlement français en mai 2005. Les autres États alpins ont fait de même. L'Italie a rattrapé son retard à l'occasion de sa présidence en 2013-2014. Les exceptions sont Monaco, car trois de ces protocoles n'ont pas de pertinence compte-tenu de sa situation géographique (l'agriculture et la forêt de montagne, les transports), et la Suisse.

#### Le cas de la Suisse

La Suisse, qui avait assorti sa signature à Salzbourg d'une réserve, a bien ratifié la Convention-cadre en 1998. Mais elle n'a ratifié aucun protocole.

Elle avait été une force de proposition en suggérant, en 1993, un nouveau protocole « économie et société » afin de donner au dispositif normatif alpin une dimension socio-économique jugée manquante. Mais sa proposition n'a pas été suivie. Le contenu s'est retrouvé pour partie intégré au protocole « aménagement du territoire et développement durable ».

La question générale des ratifications s'est posée à plusieurs reprises, pour la dernière fois à la veille de sa présidence en 2011-2012. En novembre 2010, l'Assemblée fédérale helvétique a rejeté

cette ratification, de manière sans doute définitive. Les cantons se sont opposés à un corpus juridique venu d'en haut et de l'extérieur du pays.

Toutefois, il serait abusif de prétendre que la Suisse reste extérieure à la vie de la Convention alpine, à laquelle elle participe pleinement; elle conduit aussi une véritable politique de développement durable et de report modal dans le domaine des transports, dont plus d'un pays pourrait s'inspirer.

Les institutions de la Convention en vitesse de croisière.

#### La création d'un Secrétariat permanent

La Convention alpine a prévu des conférences alpines biennales des ministres de l'Environnement des États alpins « sous l'égide de la partie contractante qui assure la présidence », cette dernière assurant le secrétariat pendant ces deux ans.

Ce système de présidence tournante devait assez vite montrer ses contraintes et ses limites. Aussi lors de la conférence alpine de Merano, fin 2002, décida - t'elle de l'établissement d'un Secrétariat permanent fut décidé. Ce dispositif est entré en fonction en 2003, ce qui permettra à la Convention alpine de prendre en tant qu'institution sa vitesse de croisière.

La France avait proposé Grenoble pour héberger ce nouveau Secrétariat permanent, la Suisse Lugano. Ce fut finalement Innsbruck qui l'emporta. On regrettera, pour une Convention regroupant 8 États membres, que les parties n'aient pas su se mettre pleinement d'accord sur un siège unique. On a en effet abouti à un système bicéphale (genius loci ) de compromis, avec le siège du Secrétariat à Innsbruck et un bureau annexe à Bolzano, à la demande particulièrement insistante de l'Italie.

#### Les groupes de travail à l'œuvre

Vitesse de croisière signifie aussi un travail effectif sur les thèmes de la Convention alpine. Son article 6 prévoit que la Conférence alpine peut décider « de la constitution de groupes de travail jugés nécessaires pour l'application de la présente Convention » et de ses protocoles.

La France s'est particulièrement investie dans deux groupes depuis leurs débuts : le groupe de travail « transports », qu'elle préside, et la plate-forme « réseau écologique », qu'elle co-préside avec l'Allemagne.

Adossé au protocole « transports », le groupe de travail transports, créé en 2002, a toujours été piloté par la France.

Parmi ses travaux cherchant à faire avancer les concepts propres aux transports durables, le groupe travaille sur l'internalisation des externalités et le calcul des coûts réels des transports des poids lourds. Il se penche notamment sur le concept de pollueur payeur. Il produit des études destinées à présenter les mesures adoptées par les États en application de la «directive eurovignette» et leurs effets sur le report modal. De fait, le groupe contribue, en fournissant des

propositions tenant compte de la dimension « montagne », à l'évolution de cette directive communautaire, dont il inspire les révisions successives.

Ce groupe de travail a par ailleurs émis des recommandations sur l'innovation en matière logistique. Il a passé en revue le déploiement des infrastructures pour les carburants alternatifs ou encore mené le projet AlpInfoNet, financé par le programme communautaire « espace alpin », posant les jalons d'un réseau d'information sur la mobilité durable dans l'espace alpin, avec une boîte à outils électronique destinée à aider les opérateurs dans le domaine des transports et du tourisme.

Pour la France, le thème du réseau écologique a été prioritaire depuis les débuts de la vie de la Convention alpine, avant même qu'une plate-forme consacrée à ce sujet ne voie le jour.

Il s'est concrétisé tout d'abord par la création d'ALPARC, le réseau alpin des espaces protégés, lors de la conférence alpine de Chambéry en novembre 1994, à l'initiative du ministre français de l'Environnement de l'époque, Michel Barnier.

Ce réseau a été créé afin de participer activement à l'application de la Convention alpine et ses différents protocoles importants pour les espaces protégés, tout particulièrement le protocole «protection de la nature et entretien des paysages».

Pour mettre en œuvre cette décision, une unité de coordination a d'abord été créée en janvier 1997. Elle est rattachée fonctionnellement au parc national des Ecrins. Elle a été basée à Gap, puis à Grenoble puis enfin à Chambéry, où elle est toujours. Elle s'est constituée en « Task Force des Espaces Protégés », rattachée au Secrétariat Permanent de la Convention alpine entre 2004 et 2012. Toutefois, le passage de cette « Task Force » à une intégration pleine et entière au Secrétariat permanent n'a pas été retenu. La conférence alpine de septembre 2012 en a définitivement écarté l'option. ALPARC est donc désormais une association Loi 1901.

L'investissement de la France est également financier dans cette association, qui fonctionne avec des crédits largement français et allemands, malgré une certaine diversification des contributions au cours de ces dernières années.

La plate-forme « réseau écologique » a été créée une dizaine d'années plus tard, par une décision de la conférence alpine d'Alpbach en 2006. Ce groupe de travail est co-piloté par la France et l'Allemagne, qui exercent à tour de rôle la présidence effective, tout en se coordonnant de manière continue. Cela illustre aussi, de ce fait, la coopération franco-allemande dans le domaine de l'environnement.

Cette plate-forme contribue à la mise en œuvre du protocole «Protection de la nature et entretien des paysages», notamment à l'application de son article 12 qui encourage la création d'un réseau écologique.

L'un de ses instruments est le soutien apporté à des zones pilotes pour la connectivité écologique, ce qui inclut des projets transfrontaliers. La France participe déjà à de tels projets, avec la région pilote franco-italienne Mercantour - Alpi marittime. Elle est pionnière dans le projet transfrontalier Mont-Blanc : la partie française de la zone a pu faire valider son projet lors de la dernière conférence alpine. L'objectif est maintenant que les parties italienne (le Val d'Aoste) et suisse (le Valais) soient en mesure de faire valider leurs zones lors de la prochaine conférence alpine.

Avec la création de la plate-forme « réseau écologique » c'est tout naturellement qu'ALPARC a été sollicitée pour aider au fonctionnement concret de la plate-forme et de ses réunions.

L'implication des autorités françaises dans la Convention alpine et dans sa mise en œuvre

## Le rôle du ministère chargé de l'environnement

Il s'agit d'un rôle primordial et consubstantiel à la Convention alpine, cette convention environnementale ayant pour objectif de consister à « verdir » les politiques sectorielles dans les Alpes et de leur insuffler une dimension durable. En effet, la conférence alpine réunit les ministres alpins chargés de l'environnement. Le ministère de la Transition écologique et solidaire est donc au cœur du suivi de la Convention alpine, et en toute logique le point focal pour la France se trouve à la DAEI.

Le regroupement de compétences portant notamment sur l'écologie, les transports et l'énergie au sein d'un même ministère français depuis 2007 au périmètre assez vaste, permet de traiter au sein du même ministère bon nombre des thèmes relevant de la Convention alpine. Cela concerne par exemple la protection de la nature, les transports, les catastrophes naturelles, la protection des sols, l'énergie, sans oublier l'économie verte et le tourisme durable.

#### La Convention alpine et la politique d'aménagement du territoire (la DATAR puis le CGET)

Dès les débuts de la négociation de la Convention alpine, la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR) avait été associée aux travaux.

Elle a pris une part active aux travaux confiés à la France pour élaborer deux des protocoles thématiques: elle a piloté l'élaboration du protocole «aménagement du territoire » et son rôle a également été significatif pour la conception du protocole « tourisme ».

L'un de ses anciens responsables a terminé sa carrière en fournissant à la Convention alpine son premier secrétaire permanent.

Le principal partenaire du ministère, au sein de la DATAR, devenue depuis 2014 le Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), est le Commissariat de massif des Alpes, qui est directement concerné

par les travaux de la Convention alpine, plus spécialement dans les domaines liés aux protocoles relatifs à l'aménagement du territoire, de l'agriculture de montagne et du tourisme durable.

Cette coopération s'est concrètement manifestée plus particulièrement sur deux dossiers :

- ★ le « protocole aménagement du territoire » et la conférence organisée en 2015 par la présidence allemande de la Convention alpine sur ce sujet,
- ★ la nouvelle stratégie de l'Union européenne pour la région alpine (SUERA), macro-régionale, pour laquelle le CGET a une fonction de coordinateur national.

## Le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt

Le ministère de l'Agriculture et de la Forêt est, de son côté, l'interlocuteur naturel pour deux protocoles thématiques qui ont inspiré la création d'un groupe de travail dédié : l'agriculture de montagne et la forêt de montagne.

#### Le niveau régional et local

Même si la France n'est pas un État à structure fédérale, contrairement à plusieurs pays alpins, son implication dans la Convention alpine ne se limite pas à l'administration centrale.

Conférence alpine de Grassau, 13 octobre 2017, connectivité écologique : remise de la ministre fédérale allemande, M<sup>me</sup> Hendicks, du diplôme pour la zone française du Mont-Blanc à M. Eric Fournier, maire de Chamonix ©Secrétariat de la Convention alpine



Les régions participent aux travaux de la Convention, notamment par le biais des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).

Certains élus locaux sont invités à participer aux réunions de la Convention alpine, lors des comités permanents et des conférences alpines pour l'essentiel, en tant que délégués. A titre d'exemple, lors de la dernière conférence alpine de Grassau, en octobre 2017, c'est au maire de Chamonix et vice-président du Conseil régional Auvergne Rhône-Alpes, M. Eric Fournier, que la ministre fédérale allemande de l'Environnement, Mme Hendricks, a remis le diplôme de la zone pilote du Mont-Blanc (pour la partie française), au titre de la connectivité écologique.

Enfin, la participation des collectivités territoriales se manifeste de manière plus diffuse mais non moins réelle par des actions de terrain, en liaison avec le Secrétariat de la Convention alpine ou avec le monde associatif. On peut citer quelques exemples :

Le titre « Ville des Alpes de l'année » est décerné par un jury international depuis 1997. Il récompense l'engagement particulier d'une ville alpine dans la mise en œuvre de la Convention alpine.

Il s'agit ici de lui donner un contenu concret dans les villes des Alpes au sein d'un espace alpin incontestablement rural, mais dont la population, et avec elle l'économie, est déjà largement urbanisée. Nature et culture, écologie et économie s'affrontent constamment, d'où la nécessité d'aider le grand public à prendre conscience de cette réalité.

Quatre villes françaises ont été lauréates à ce jour : Gap en 2002, Chambéry en 2006, Annecy en 2012 et Chamonix en 2015.

« Lire les montagnes » est une manifestation qui fut organisée pour la première fois lors de la Journée internationale de la montagne de 2015. L'idée est de susciter en de nombreux endroits à travers les Alpes, des événements dédiés à la lecture et aux montagnes, à l'occasion de la Journée internationale de la montagne des Nations Unies, célébrée chaque année le 11 décembre. Ce festival est l'occasion, à travers tout l'arc alpin, d'organiser des événements pour célébrer la littérature, les langues et les cultures alpines au sein d'une action commune.

Une tournée annuelle des journalistes « Alpes nous sommes » à l'initiative du Secrétariat permanent de la Convention alpine, permet à un groupe de journalistes sélectionnés de parcourir les Alpes tout en apprenant à connaître la Convention et les populations alpines : les agriculteurs, les entrepreneurs, les habitants, les experts, les élus, notamment. Tous les ans, le thème du voyage change, ainsi que son trajet mais deux dénominateurs communs sont toujours présents : la rencontre avec les populations sur le thème choisi et le mode de déplacement, qui privilégie les moyens de transport durables représentant une alternative à la voiture individuelle. En juillet 2017, le thème retenu fut celui de l'eau dans les Alpes: le circuit a inclus un passage par la France, à Annecy, Savines le lac et L'Argentière la Bessée.

#### **Conclusion**

Près d'un quart de siècle après sa signature et un peu plus de 20 ans après son entrée en vigueur la Convention alpine s'est consolidée comme étant l'instrument juridique par excellence dédié à la conservation de l'arc alpin. La France est bien au cœur de ce dispositif.

Sur un territoire plus grand mais qui inclut cet arc alpin, une politique de l'Union européenne visant à mieux canaliser les fonds européens, la stratégie de l'Union européenne pour la région alpine (SUERA), a été lancée le 25 janvier 2016, lors d'une conférence inaugurale à Brdo (Slovénie).

Il s'agit de la quatrième stratégie macro-régionale de l'UE, dont l'objectif est de renforcer la coopération entre les régions et les pays de la zone alpine et qui repose sur un plan d'actions comportant 3 objectifs thématiques :

- ★ un accès équitable à l'emploi, en s'appuyant sur la forte compétitivité des régions ;
- ★ une accessibilité interne et externe durable;
- \*un cadre environnemental plus inclusif et des solutions énergétiques renouvelables et fiables pour l'avenir.

Les macro-régions, qui ne disposent pas de financement propre, visent à canaliser les fonds communautaires existants. Leurs natures et leurs finalités sont différentes de celles d'une convention internationale. A cet égard, les craintes de substitution sont sans objet.

La Convention alpine doit néanmoins apporter sa contribution à ce processus afin de faire en sorte que la macro-région aille dans le sens du développement durable. Un risque de déséquilibre de développement entre métropoles

et périphérie ne serait en effet pas à exclure si la Convention alpine n'était pas là, bien présente au cœur du dispositif et de la «gouvernance», comme on aime à le dire aujourd'hui. Il importe d'éviter que les Alpes ne deviennent la prolongation des métropoles de piémont . C' est la raison pour laquelle la Convention alpine a demandé et obtenu le statut d'observateur et s'est par ail-

leurs personnellement impliquée dans le co-pilotage du groupe d'action sur les ressources naturelles avec le Land de Carinthie.

Avec ce vingt-cinquième anniversaire, la France voit déjà se profiler la préparation de sa présidence de la Convention alpine pour les années 2019-2020, le prochain grand défi à relever.

Salzbourg 4 nov 2016, le Palais épiscopal ©Tous droits réservés



# La commission centrale pour la navigation du Rhin, doyenne méconnue des organisations internationales contemporaines

par Martial Liberal, maître de conférences HDR à l'Université de Strasbourg

La Commission centrale pour la navigation du Rhin (CCNR) a fêté en 2015 son 200e anniversaire. Elle a en effet été instituée par l'Acte final du Congrès de Vienne en 1815. À ce titre, elle est la doyenne des organisations internationales contemporaines. Pour autant, elle reste très largement méconnue du grand public. Rares sont en effet ceux qui savent où elle siège ou qui connaissent son fonctionnement institutionnel, ses fonctions et ses missions.

Pourtant, et c'est là le paradoxe, la CCNR a joué et continue de jouer un rôle-clé dans l'organisation et la gestion de la navigation rhénane, dans le développement d'un « droit rhénan » spécifique, dans l'innovation technologique en matière de navigation.

En réalité, ses missions dépassent le cadre rhénan pour s'inscrire dans une dimension européenne et internationale.

# Une organisation internationale bicentenaire

En Europe occidentale, le Rhin est depuis des siècles une voie de passage extraordinaire. Voie navigable de premier ordre, il permet non seulement des échanges entre pays européens mais constitue également une interface avec le vaste monde. Pour autant, jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle, il n'existait aucun accord interétatique sur le Rhin. Chacune des puissances riveraines percevait à sa guise des taxes, des « droits d'étape », érigeait des péages,

ce qui freinait considérablement le commerce et entravait la liberté de circulation.

Il fallut attendre la Révolution française et les principes de liberté qu'elle mettait en avant pour que la donne changeât. À la faveur du contrôle qu'elle exerçait sur toute la rive gauche du Rhin, la France établit en 1804, en accord avec le Saint Empire romain germanique, la Convention de l'octroi de la navigation du Rhin. Celle-ci instituait une première uniformisation des péages sur le fleuve de même qu'elle prévoyait l'entretien des chemins de halage et du chenal destiné à la navigation. En 1808, une commission, appelée le « Magistrat du Rhin », fut créée au sein de la Commission de l'octroi pour gérer toutes les questions relatives au Rhin, d'abord sur les territoires relevant de l'Empire français puis, à partir de 1813, jusqu'au nord de l'Allemagne.

À ce titre, la Convention de l'octroi fut en quelque sorte l'ancêtre de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, instituée en 1815 par les parties prenantes au Congrès de Vienne. Au-delà de la gestion du fleuve, la CCNR s'est vue confier deux missions essentielles à dimension politique : favoriser la coopération entre les États qui en sont membres et œuvrer à la paix européenne. Ses prérogatives allèrent indéniablement dans ce sens : elles consistaient d'une part à veiller à la liberté de navigation sur le Rhin et à la non-discrimination entre pavillons, d'autre part à

aménager le fleuve en vue du développement du transport fluvial. Dans le même mouvement, la Commission centrale, qui a élaboré au fil du temps une sorte de droit rhénan de la navigation, promut, dans ses domaines de compétence, une sorte d'harmonisation des législations des pays membres.

Cette harmonisation passa par la signature de plusieurs conventions.

Celle de Mayence, signée en 1831, allégeait les péages et les contrôles douaniers sans pour autant réussir à assurer la liberté de navigation aux bateliers. Elle précisait également les compétences de la CCNR et prévoyait des règles de police pour assurer la sécurité de la navigation et du commerce.

Près de quarante plus tard, la Convention de Mannheim, adoptée en 1868, a instauré, cette fois-ci dans un cadre véritablement libéral, le statut international de la navigation sur le Rhin. Elle a prescrit, à de rares exceptions près, la liberté de navigation sur le Rhin, créé des tribunaux en cas de litige, prévu l'entente des États en amont de l'exécution de travaux sur le Rhin. Depuis, cette convention a été plusieurs fois amendée en fonction des évolutions technologiques, des modifications de la navigation ou des questions de concurrence avec d'autres modes de transport.

Quant au fonctionnement et à l'organisation des institutions de la CCNR, ils sont, à bien des égards, novateurs.

La Commission centrale comprend les pays riverains - les États allemands puis l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, la Suisse - auxquels il faut ajouter, selon les périodes, des États non riverains : la Belgique depuis la fin de la Première Guerre mondiale, la Grande-Bretagne pendant une bonne partie du XX<sup>e</sup> siècle, l'Italie pendant l'entre-deux-guerres, les États-Unis de la fin de la Deuxième Guerre mondiale aux années 1960.

Le siège de la CCNR n'a pas toujours été le même au cours du temps : d'abord fixé à Mayence (1815-1860), il fut ensuite déplacé à Mannheim (1860-1920). Il se trouve depuis 1920 à Strasbourg, au Palais du Rhin.

Chaque État membre est représenté à la CCNR par des commissaires et des commissaires suppléants. Ils nomment

Anlegestelle des Schiff vom Typ Rhein - AaK, la navigation sur le Rhin au 19e siècle © CCNR





Palais du Rhin Strasbourg 1919 1930 ©CCNR

un président. Celui-ci dispose d'un secrétariat.

Pendant longtemps, la CCNR a surtout une conférence permanente. Après 1945, son rôle d'organisation internationale proprement dite s'est affirmé. Pour ce faire, son secrétariat s'est étoffé et a pris de l'importance. Des comités de travail, spécifiques aux questions à étudier, ont été créés. Au sein de la CCNR, les décisions se prennent à la majorité des voix, sachant que le consensus est toujours recherché. Les décisions ne lient pas les États de la minorité. Les pays membres sont chargés de faire appliquer sur leur territoire les décisions prises.

Au total, l'organisation et le fonctionnement de la CCNR peuvent être considérés comme précurseurs des projets ultérieurs de construction européenne.

#### La commission centrale pour la navigation du Rhin au cœur des relations entre les Etats européens

C'est que l'histoire de la CCNR au XIX<sup>e</sup> siècle s'inscrivit pleinement dans le mouvement d'internationalisation que l'on observait alors. Cela se traduisit notamment par la création de toute une série d'organisations internationales à

vocation technique. En fait, si l'action de la CCNR eut pour objet d'accroître la coopération entre États, elle ne put pour autant s'abstraire des tensions internationales.

En ce sens, le fonctionnement de la CCNR a souvent été révélateur des rapports de force entre les États qui en étaient membres et pour lesquels elle constituait un instrument de puissance.

Entre 1815 et 1870, la Commission centrale s'inscrivit ainsi dans le concert européen de la première partie du XIX<sup>e</sup> siècle. Les pays représentés · la France, les Pays-Bas ainsi que quatre

États allemands (le Bade, la Bavière, la Hesse, la Prusse) · étaient tous riverains du fleuve. Aucun d'eux n'exerçait une domination sans partage sur les autres.

Les choses changèrent à partir de 1871. Jusqu'en 1919, la Commission centrale était en effet clairement sous domination allemande. La France n'y était plus représentée. La Commission centrale devenait alors une organisation germano-néerlandaise, dont le siège était fixé à Mannheim. L'emprise de l'Empire allemand s'exerçait clairement, Berlin refusant, par exemple, la candidature de la Suisse, dont elle craignait qu'elle n'aboutisse à un rééquilibrage des rapports de force au détriment de l'Allemagne.

Après 1918, ce fut au tour de la France d'exercer son autorité sur la CCNR. Paris avait obtenu, par le traité de Versailles, des aménagements juridiques en sa faveur :

- ★ la présidence de la Commission centrale n'était plus tournante mais déterminée par la France ;
- ★ le siège de la CCNR était transféré de Mannheim à Strasbourg ;
- ★ la participation des États membres était désormais pondérée, une pondération évidemment en faveur de la France;
- ★ de nouveaux pays non riverains, alliés de la France - la Belgique, l'Italie et la Grande-Bretagne - faisaient désormais partie de la Commission centrale.

L'objectif des Français était clair : faire du Rhin un espace d'influence français et empêcher l'Allemagne d'y recouvrer les positions qu'elle avait acquises avant 1914.

La Deuxième Guerre mondiale changea à nouveau la donne.

L'Allemagne et l'Italie, qui s'étaient retirées de la Commission centrale dès le milieu des années 1930, avaient profité de sa mise en sommeil au début du conflit pour contrôler le fleuve.

Après 1945, un nouveau changement se produisit : la CCNR allait désormais incarner une institution multilatérale, les États-Unis en devenant membres à la faveur de l'occupation alliée de l'Allemagne.

Au fond, les rapports de force au sein de la Commission centrale sont tout à fait révélateurs des rapports de force internationaux.

On perçoit aussi qu'au sein de l'organisation la défense par les États membres de leurs intérêts nationaux conduisit souvent à de forts antagonismes. La Belgique, par exemple, voyait dans son entrée à la CCNR après 1919 l'oc-

Salle des fêtes du Palais du Rhin, 1920 ©fonds Denkmalarchiv



casion de s'affranchir des intérêts allemands, de développer le port d'Anvers et ses échanges économiques extérieurs, le tout pour mieux se protéger de la concurrence de Rotterdam. Ces objectifs conduisirent d'ailleurs à une crispation des relations entre la Belgique et les Pays-Bas. Pour les Néerlandais, l'essentiel était en effet d'obtenir un régime libéral sur le Rhin, favorable au renforcement du port de Rotterdam et au développement d'un vaste hinterland.

De leur côté, les Suisses faisaient de l'obtention de l'aménagement du Rhin entre Strasbourg et Bâle l'essentiel de leurs revendications. Il s'agissait ainsi de développer leurs échanges avec les territoires situés en aval et de renforcer le rôle portuaire de Bâle. On comprend dès lors que, pendant l'entredeux-guerres, les Suisses s'inquiétèrent des projets de construction en Alsace d'un canal latéral au Rhin qui risquait, selon eux, d'assécher la navigation sur le Rhin supérieur.

L'Allemagne, sur le territoire de laquelle le Rhin a son parcours le plus long, avait périodiquement tendance à vouloir exercer différents types de contrôle sur la navigation. Elle tentait d'imposer des taxes et, au fond, de nationaliser le fleuve à son profit.

La France, enfin, était animée à la CCNR par des considérations politiques et stratégiques, particulièrement perceptibles lors des deux après-guerres et clairement orientées contre l'Allemagne. Mais cette défense des intérêts nationaux

passait aussi par des alliances entre États membres. La France et la Belgique étaient ainsi souvent soudées face à l'Allemagne et aux Pays-Bas.

À partir de 1945, la CCNR a été confrontée à la création de nombreuses organisations internationales. Désormais, la Commission dut composer avec des institutions partenaires mais également concurrentes.

Dans l'immédiat après-guerre, certaines de ces organisations représentaient un véritable danger pour la CCNR.

Il en était ainsi des organismes militaires institués par les Alliés à la fin du conflit : ils avaient en charge le rétablissement des transports fluviaux sur le Rhin et, par conséquent, exerçaient les mêmes compétences que la Commission centrale.

Les organisations civiles de transport créées pendant l'après-guerre, l'Organisation centrale pour les transports intérieurs européens (ECITO) d'abord, la Conférence européenne des ministres des Transports (CEMT) ensuite, tentaient de leur côté de réduire la Commission centrale à un organisme d'exécution, de second rang, aux compétences strictement techniques.

Les relations de la CCNR avec la Commission économique et sociale pour l'Europe de l'Organisation des Nations unies (ONU) étaient très ambivalentes.

D'un côté, la Commission centrale profitait de sa participation aux travaux de

la Commission économique de l'ONU: elle accroissait ainsi sa visibilité et sa notoriété, notamment du fait de la compétence de ses experts. De plus, les relations interpersonnelles qui étaient nouées entre les deux institutions étaient marquées du sceau de la cordialité et de la confiance réciproque.

Mais, d'un autre côté, la CCNR et la Commission économique s'opposaient souvent sur le fond des dossiers. Au sein de la commission onusienne, les syndicats reprochaient notamment à la Commission centrale de représenter les intérêts des seuls chefs d'entreprise et d'exclure ceux des salariés. Les deux institutions divergeaient également sur l'organisation du marché européen des transports. Alors qu'à Genève on était favorable à un marché des transports organisé, aussi rationnel et efficace que possible, on s'y opposait totalement à Strasbourg, où l'on restait fidèle à l'acte de Mannheim, d'essence très libérale.

Quoi qu'il en soit, c'est avec les institutions européennes que les relations de la CCNR ont été les plus tendues.

De nombreuses raisons expliquent les différends entre la CCNR et la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA), la Communauté économique européenne (CEE) puis l'Union européenne (UE).

La première raison vient de la concurrence qui les oppose quant à la « gouvernance du Rhin », revendiquée haut et fort par les deux types d'institutions. La différence de taille et de puissance entre la CCNR et les Communautés européennes puis l'Union européenne est régulièrement mise en avant par la Commission européenne pour essayer de prendre l'ascendant sur la Commission centrale et tenter de la reléguer à un rôle technique et subalterne. Ce bras de fer entre la CCNR et les institutions européennes s'est inscrit en creux dans toute l'histoire de leurs relations. À Bruxelles comme à Strasbourg, on entend imposer son système juridique sur le Rhin: le droit communautaire d'un côté, le droit rhénan de l'autre.

La deuxième raison de cette opposition, souvent feutrée, tient aux personnels et aux méthodes de travail des deux institutions. D'abord, les représentants des États membres ne sont pas les mêmes à Strasbourg et à Bruxelles, ce qui empêche bien souvent des rapprochements de vues. Ensuite, les méthodes de travail et les approches divergent considérablement: le rôle essentiel des experts à la CCNR, les décisions politiques et juridiques à la Commission européenne. À l'approche pragmatique qui prévaut à Strasbourg s'oppose un traitement politique et « abstrait » des dossiers à Bruxelles.

La troisième raison de l'opposition entre ces institutions découle directement de ces différences de méthodes de travail. Elle est liée à la perception que chacune a de l'autre, une perception avant tout empreinte de dédain réciproque. Pour les fonctionnaires européens, la CCNR est représentative de la diplomatie du XIX° siècle, avant tout préoccupée par la défense des intérêts « égoïstes » des États, bref une diplomatie qui leur semble dépassée. À la CCNR, on considère l'Union européenne comme une institution bureaucratique, idéologique, loin des réalités et travaillant au fond sur des questions secondaires.

Sur la durée, il est clair que le poids relatif de la CCNR par rapport aux institutions européennes a décliné. Alors qu'elle tenait tête à la CECA et à la CEE jusqu'à la fin des années 1950, elle a ensuite eu du mal à rivaliser avec l'Union européenne.

Pour autant, cette confrontation n'empêche pas un travail commun souvent fructueux. La libéralisation progressive du marché de la navigation intérieure, la politique d'assainissement structurel de la flotte et la production de statistiques sur le marché intérieur fluvial en sont de bons exemples.

Dans le champ des relations internationales, l'action de la CCNR oscille en définitive, selon le contexte géopolitique et les acteurs avec lesquels elle est en contact, entre coopération, rivalités et concurrence. L'action et les réalisations effectives de la CCNR dans plusieurs domaines sont quant à elles marquées d'un fort volontarisme.





### Des missions centrales pour la navigation rhénane

L'action principale de la CCNR vise à garantir sur le Rhin la liberté de la navigation et l'égalité de traitement entre pavillons.

#### L'exercice d'une intense activité réglementaire

Pour s'assurer du respect de ces deux grands principes, la Commission centrale exerce une activité réglementaire intense. La fixation de ces règles a également pour objectif d'uniformiser, dans chacun des pays membres, la législation relative au trafic rhénan.

Après la Deuxième Guerre mondiale, la CCNR a, pour l'essentiel, appuyé son action sur trois grands règlements.

Le premier est le règlement de la police de la navigation. Il édicte les règles de routes et de sécurité nautique. Il établit les signaux utilisés sur le fleuve.

Le deuxième règlement, dit de visite des bâtiments et radeaux du Rhin, fixe les prescriptions pour la construction et le gréement des bateaux. C'est de lui que dépendent également les règles précisant le minimum d'équipage.

Quant au règlement relatif à la délivrance des patentes de bateliers du Rhin, il constitue une sorte de permis de conduire sur le fleuve.

Depuis la Deuxième Guerre mondiale, cette activité réglementaire prend une





part grandissante. La CCNR doit en effet s'adapter aux réalités changeantes de la navigation et prendre en compte l'accroissement considérable du trafic, ce dernier posant des problèmes de saturation jusqu'alors inimaginables.

#### Le poids des contraintes et des évolutions techniques sur la navigation

Elles découlent en premier lieu de la modernisation et de la spécialisation du matériel, comme de l'augmentation du tonnage unitaire des navires. Jusque dans les années 1930, ces derniers n'avaient pas beaucoup évolué. À vapeur depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, les bateaux avaient un tonnage limité et progressaient très lentement sur le fleuve. Le développement du moteur diesel dans les années 1930 changea la donne. Après 1945 surtout, les bâtiments sont devenus plus importants. Au début des années 1960, certains automoteurs faisaient plus de 100 mètres de long. Forts de plusieurs milliers de tonnes de portée, des convois mesurent jusqu'à 185 mètres pour une largeur supérieure à 20 mètres. Longtemps tractés, les chalands sont désormais davantage poussés.

Dans le même temps, l'introduction de nouvelles techniques a modifié la navigation du tout au tout. Les télécommunications ont fait leur apparition, d'abord à l'intérieur des navires, ensuite entre les bateaux et l'extérieur. L'utilisation du radar permet la navigation de nuit et par temps bouché. Elle modifie considérablement les horaires de navigation et a pour conséquence une augmentation du trafic.

Au fil du temps, les marchandises transportées changent et se diversifient. De ce point de vue, les hydrocarbures et certains produits de l'industrie chimique posent des problèmes de dangerosité et de sécurité. À ces substances inflammables et explosives s'ajoutent d'ailleurs bien d'autres matières, vénéneuses ou corrosives, voire même radioactives, qui posent des difficultés similaires.

Face à ces innovations rapides, à ces nouveaux types de bâtiments et de produits transportés, la CCNR a été amenée à intensifier son travail « législatif ». Il lui a en effet fallu tenir à jour les dispositions réglementaires, cadrer la multiplication des initiatives et, bien entendu, fixer des règles pour assurer la sécurité de la navigation.

Pour ce faire, la Commission centrale a créé des comités spécialisés. Elle a par exemple fondé un comité chargé d'étudier la systématisation des codes pour les voies navigables à un moment où il apparaissait nécessaire de développer les règles de routes et les signaux. Sur toutes ces questions, la Commission centrale doit être très réactive. Il lui faut même, dans une certaine mesure, anticiper les évolutions en cours pour mieux y répondre.

L'intensification de ce travail législatif a conduit à une sorte d'inflation des prescriptions réglementaires concernant, par exemple, le transport des matières corrosives et vénéneuses, celui des matières inflammables n'appartenant pas à la catégorie des explosifs ou celui des liquides combustibles. L'ensemble de ces dispositions est regroupé dans

un règlement de transport des matières dangereuses.

D'autres règles renvoient à la maîtrise de certaines compétences, comme le règlement relatif à la délivrance d'un diplôme de conducteur au radar.

La multiplication de ces règles n'est pas sans poser problème puisque, dans l'idéal, la réglementation devrait être simple, concise et aussi peu développée que possible, afin de faciliter sa compréhension et de garantir sa mise en œuvre par les usagers.

Cette inflation législative a également résulté du fait que, progressivement, la navigation fluviale tendit à s'intégrer à l'échelle européenne. La mise en place d'un grand marché européen est allée dans ce sens de même que, sur le plan technique, l'achèvement en 1992 de la liaison Rhin-Main-Danube qui a uni, après des décennies d'efforts, deux des principaux bassins fluviaux européens. La CCNR a accompagné ce mouvement.

Avec la Commission du Danube et la Commission économique et sociale pour l'Europe de l'ONU, elle a élaboré la rédaction d'une convention pour un contrat de transport de marchandises en navigation intérieure, dite la convention CMNI. Celle-ci, adoptée en 2001, a été ratifiée en 2005 par cinq pays. Depuis 2015, pas moins de seize États européens l'ont adoptée. Cette convention traduit la nécessité de mettre en place un droit du transport uniformisé qui dépasse les incompatibilités des différentes réglementations nationales.

## Le rôle clé de la CCNR dans l'innovation

Si elle est au fait des évolutions de l'intégration européenne, la Commission centrale a de même joué un rôle essentiel dans l'innovation.

Ce fut d'abord le cas dans le domaine de la cartographie. Au XIX<sup>e</sup> siècle, la navigation sur le Rhin n'était pas sûre. Les connaissances sur le fleuve, sur son étiage par exemple, sur les parcours les plus adaptés, étaient encore en construction. Il existait une tradition de transmission des informations par voie orale qui n'était plus compatible avec le développement du trafic fluvial.

Sur ces questions de cartographie, l'action de la CCNR a été déterminante.

La Commission a été au cœur d'un processus de collecte d'informations hydrographiques qui visait à leur standardisation.

En 1863, les États membres de la Commission centrale décidèrent d'uniformiser le modèle des cartes hydrographiques du Rhin, créant à cet effet une institution qui eut pour mission de coordonner les connaissances existantes. Au total, la Commission centrale a été en charge de la création d'une base écrite unifiée des connaissances cartographiques sur le Rhin.

Le rôle de la CCNR a également été déterminant dans la diffusion d'une innovation technologique, celle du poussage.

Utilisée de longue date aux États-Unis, cette technique fit son apparition sur le Rhin à la fin des années 1950, sous l'impulsion de deux compagnies d'armement. Comme la technique du poussage a des implications en termes de conditions d'exploitation, de règlements professionnels et d'aménagements du fleuve, la CCNR s'en est saisi.

À l'instar de ce qu'elle avait déjà fait au XIX<sup>e</sup> siècle pour la cartographie, elle a créé une instance, le sous-comité du

poussage, qui eut pour mission d'examiner et d'homologuer le matériel construit par les compagnies. Par sa flexibilité et sa capacité d'adaptation, la Commission centrale a donc contribué à la réussite de ce transfert de technologie. Pour autant, la technologie du poussage ne transforma pas radicalement la navigation rhénane. Porteuse de modernité, elle a buté, dans une conjoncture difficile, celle des années 1970, et dans un contexte de surcapacité de la batellerie, sur l'opposition de certains usagers.

Réunion de travail des commissaires dela CCNR en 1965 en vue de la révision de la convention de Mannaheim ©CCNR



## La CCNR au cœur de problématiques sociales

Au-delà de ces questions techniques et de son rôle dans l'innovation, la CCNR se préoccupe également de problématiques sociales.

Elle s'intéresse aux conditions de travail des bateliers, à la protection des travailleurs, aux temps de repos, le dimanche ou la nuit. Elle réfléchit à la protection du travail des femmes, à leur traitement sur un pied d'égalité avec les hommes. Elle étudie des questions relevant de la sécurité sociale.

La Commission centrale entend en particulier parvenir à définir le minimum d'équipage ainsi que l'aménagement et l'équipement des bâtiments. Pour ce faire, elle a activement coopéré avec le Bureau international du travail (BIT).

La méthode de travail initiée par la CCNR a été novatrice. Elle a convoqué une conférence tripartite consultative du minimum d'équipage, qui réunissait des représentants des gouvernements, des employeurs et des salariés. L'objectif de la conférence était de déterminer un certain nombre de prescriptions réglementaires. Les discussions furent longues et difficiles, les intérêts des parties prenantes étant souvent opposés.

Pour autant, la participation active et directe de ces différents acteurs a permis d'aboutir, le 21 mai 1954, à la signature d'un accord international sur les conditions de travail des bateliers du Rhin. En 1963-1964, l'accord a été

renégocié pour répondre aux nouvelles conditions qu'implique le recours à des modes d'exploitation en navigation continue et semi continue, de jour et de nuit, qui étaient jusqu'alors inconnues. Faute d'accord de tous les États, cette révision ne put malheureusement pas entrer en vigueur. Reste que dans ces nouveaux modes d'exploitation, les heures travaillées ne correspondirent plus à la durée de la navigation.

De nombreuses prescriptions concernant la sécurité (la composition des équipages, la durée du temps de travail, etc.) ont également une dimension de protection sociale. En fait, pour la Commission centrale, les dispositions sociales doivent avoir une influence sur le contenu des règlements techniques, de la même façon qu'elles doivent avoir des répercussions sur le plan économique ou sur celui de l'exploitation des bâtiments.

Dans le même ordre d'idées, la CCNR encourage les armateurs à proposer, en ce domaine, des solutions innovantes. À ses yeux, la rationalisation de l'utilisation des matériels doit assurer des gains de rentabilité, à leur tour garants d'amélioration sur le plan social.

#### La CCNR et le suivi de la situation économique du bassin rhénan

Pour autant, quoi qu'il en soit des dispositions sociales arrêtées par la CCNR, le suivi de la situation économique du bassin rhénan est devenu l'une des activités qui ont occupé le plus la Commission centrale après 1945.

Si l'article 45 de la convention de Mannheim stipule que les attributions de la Commission centrale consistent notamment « à délibérer sur les propositions de gouvernements riverains concernant la prospérité de la navigation du Rhin », les traités n'ont attribué de manière concrète que peu de moyens d'actions pour améliorer la situation économique de la navigation rhénane. Leur objectif vise principalement à ce que les interventions étatiques dans la vie économique du Rhin ne mettent pas en cause la liberté de navigation sur le fleuve.

Néanmoins, de manière récurrente, les circonstances, souvent des problèmes strictement économiques, ont poussé la CCNR à s'intéresser à la dimension économique de la navigation sur le Rhin et à se préoccuper de la flotte rhénane.

En effet, au sortir de la guerre, un double mouvement s'esquissait :

- ★ Le trafic rhénan, qui avait considérablement augmenté depuis le début du XXe siècle, était menacé de saturation. À certains endroits, le chenal était devenu trop étroit. Qu'un accident survînt ou que les conditions climatiques fussent défavorables, des goulots d'étranglement se formaient alors, créant des encombrements et renchérissant le coût du transport.
- ★Le marché était déséquilibré. L'offre de chargement était devenue beaucoup plus importante que la demande de fret. La batellerie indépendante, qui souffrait au premier chef de ce déséquilibre, était menacée dans son existence.

Prenant en compte l'ensemble de ces difficultés, la CCNR a créé, en son sein, un comité économique, d'abord temporaire puis permanent, chargé, dans le cadre de la coopération économique en Europe de l'Ouest, d'obtenir la collaboration de l'ensemble des parties prenantes au rétablissement de la liberté de la navigation sur le Rhin et au soutien du développement de son économie.

Pour ce faire, la CCNR demanda en juillet 1951 aux États membres d'instituer une Conférence économique de la navigation sur le Rhin, à laquelle furent invités des représentants des gouvernements, ceux de la profession, qu'ils soient armateurs ou qu'ils relèvent de la batellerie artisanale, et ceux de la CCNR. La première session de la Conférence économique eut lieu à Strasbourg de février à octobre 1952. Trois objectifs lui furent assignés.

Il lui fut demandé de trouver des possibilités d'accords pour éviter à l'avenir toute perte de substance de la navigation, dégager les moyens d'un équilibre entre l'offre et la demande et assurer l'égalité de traitement commercial entre les acteurs de la profession.

La conférence devait s'attacher à une meilleure coopération de la navigation rhénane avec les autres modes de transport.

Elle était appelée à imaginer toutes mesures qui permettraient de combattre la crise latente de la navigation rhénane.



Transport sur le Rhin ©CCNR

#### Port ©CCNR



En d'autres termes, la Conférence devait rechercher aussi bien les causes de la crise que les remèdes qui y mettraient un terme.

Pour éviter l'asphyxie économique de la navigation rhénane, la CCNR organisa donc une réflexion générale sur les modes d'organisation du secteur. En 1958, la CCNR accueillit une deuxième session de la Conférence économique pour la navigation du Rhin puis, à nouveau à Strasbourg, de juillet 1959 à octobre 1960. La conférence fut chargée de faire le bilan des réalisations depuis la conférence de 1952. Elle dut aussi étudier en détail les raisons du maintien de la crise latente de la navigation rhénane et proposer des mesures adaptées, à même de la juguler. Une troisième session de la

Conférence advint en 1963 : les mêmes objectifs lui furent fixés.

## La CCNR et les travaux d'aménagement du Rhin

À côté de ses prérogatives en matière réglementaire et sur le plan économique, la Commission centrale a assumé des responsabilités fort importantes en ce qui concerne les travaux à mener sur le Rhin.

La CCNR a d'abord été sollicitée pour la construction de ponts.

Dans l'immédiat après-guerre, elle avait autorisé la construction de structures provisoires ou semi permanentes. À partir des années 1950, celles-ci ont été progressivement remplacées par des ponts permanents. Leurs plans furent soumis à la Commission centrale, qui les contrôla du point de vue de leur compatibilité avec les nécessités de la navigation fluviale. Il s'agissait d'un travail important :

- ★ Sur le plan quantitatif, plus de 60 ponts ont alors été reconstruits sur le Rhin. Certains étaient ferroviaires, d'autres routiers ou autoroutiers.
- ★ Sur le plan qualitatif ensuite, ces ponts devaient répondre à toute une série de normes techniques et ne devaient en aucun cas constituer des entraves à la navigation. De ce fait, leur hauteur au-dessus des eaux du Rhin fut un critère déterminant.

À côté de cette œuvre de reconstruction des points de passage sur le Rhin, la CCNR s'impliqua beaucoup dans l'aménagement de la voie fluviale.

Après 1945, les travaux d'aménagement hydrotechnique et ceux visant à la correction du fleuve, qui avaient marqué l'action de la Commission centrale tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle, étaient terminés. Dès lors, la CCNR s'employa surtout à achever la régularisation du fleuve et à finaliser sa canalisation.

Entre la fin de la Deuxième Guerre mondiale et le début des années 1960, les principaux travaux furent menés sur le Rhin supérieur, entre Bâle et Strasbourg, et en aval de son cours, sur le territoire des Pays-Bas. Sur le Rhin supérieur, la CCNR procéda à des travaux de régularisation et de canalisation. La problématique qui régit

Pont ferroviaire Strasbourg Kehl ©Tous droits réservés



les travaux d'aménagement en aval du fleuve fut un peu différente : il s'agissait de canaliser le Rhin néerlandais pour assurer sa meilleure alimentation en eau et ainsi relever les étiages.

Dans ce cadre, on peut enfin signaler l'action de la CCNR en faveur de la protection de l'environnement.

En 1996, la Commission centrale a signé la convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (CDNI). Entrée en vigueur en 2009, signée par six pays, l'Allemagne, la Belgique, la France, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suisse, cette convention vise à protéger l'environnement et, en particulier, l'eau.

Les évolutions importantes qui se sont ainsi opérées dans les activités de la CCNR,

sur le plan réglementaire comme dans le domaine économique ou en matière de participation à l'aménagement du fleuve, ont quelque peu marginalisé son rôle de tribunal d'appel, qui reste pourtant essentiel.

## Un modèle pour d'autres bassins fluviaux internationaux

Au total, l'action de la CCNR et ses réalisations sur le plan international et dans le domaine de la navigation fluviale en imposent. Moderne tant dans ses institutions que dans ses missions, la Commission centrale a œuvré au maintien de la paix en Europe et au développement économique de l'axe rhénan. Elle s'est distinguée par sa capacité à innover et à s'adapter aux évolutions des sociétés.

Sa longévité est tout aussi révélatrice de son utilité que des outils de gouvernance qui lui sont attribués pour gérer la navigation rhénane: un pouvoir constituant, un pouvoir décisionnel général, un pouvoir normatif réglementaire, un pouvoir judiciaire avec, notamment, un droit d'examen des plaintes des particuliers.

Ce sont autant de qualités qui en font un modèle pour d'autres bassins fluviaux, en Amérique du Nord, avec le fleuve Saint-Laurent, en Asie, avec le Mékong, ou en Afrique.

Dans le bassin du Congo, par exemple, le modèle rhénan a été utilisé et adapté.

Les États membres de la Commission internationale du bassin du Congo-Oubanghi-Sangha (CICOS), en charge de ce bassin fluvial international, ont repris une bonne partie du fonctionnement institutionnel de la CCNR de même que nombre de ses principes, tels que





la liberté de navigation et l'égalité de traitement entre les pavillons, même si, tant sur le plan institutionnel qu'en termes de règlements, la CICOS n'a pas abouti, pour le moment du moins, à un système aussi intégré que le régime rhénan.

#### **Conclusions**

Les deux cents années d'activité de la CCNR montrent l'extraordinaire diversité de ses missions dans la gestion du Rhin comme sur la scène internationale.

On voit également combien l'institution a évolué depuis sa création, sur le plan institutionnel par exemple, mais aussi dans sa capacité à intervenir dans des domaines qui n'étaient pas de sa compétence à l'origine.

On mesure enfin le caractère particulier de l'action de la CCNR: initiatrice de coopérations et de solidarités d'un côté, modèle même pour les pays d'autres bassins fluviaux, la Commission centrale est aussi objet de tensions entre ses États membres.

Qui plus est, les rivalités et les concurrences marquent les relations qu'elle entretient, surtout après la Deuxième Guerre mondiale, avec d'autres organisations internationales, en particulier avec les institutions européennes, qui, sans remettre systématiquement en cause son existence, lui contestent son domaine de compétences.

Bref, on l'aura aisément compris, l'histoire de la Commission centrale pour la navigation du Rhin est riche mais encore très largement méconnue. Gageons ici qu'en déposant l'essentiel de sa documentation et de ses archives propres au service des Archives départementales du Bas-Rhin (ADBR), la Commission centrale a œuvré utilement : à n'en pas douter, de nouvelles recherches seront entreprises sur la doyenne des organisations internationales européennes.

#### Sources

#### Sources principales

- \*Archives de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, consultables aux Archives départementales du Bas-Rhin à Strasbourg.
- ★Les actes du Rhin. Traités, conventions, lois et règlements principaux concernant la navigation sur le Rhin et les voies navigables d'Europe occidentale, Strasbourg, (éd.) de la navigation du Rhin, 1957, 77 p.

#### **Bibliographie**

Généralités sur le Rhin

- \*Ayçoberry Pierre, Ferro Marc (dir.), Une histoire du Rhin, Paris, Editions Ramsay, 1981, 459 p.
- **\*Beaupré Nicolas,** Le Rhin. Une géohistoire, Paris, La Documentation française, 2005, 63 p.
- **★Febvre Lucien,** Le Rhin. Histoire, mythes et réalités, nouvelle éd. établie et présentée par Peter Schöttler, Paris, Perrin, 1997, 284 p. (1re édition, 1935).
- \*Möllenkamp Sabine, La coopération franco-allemande pour la protection du Rhin, Paris, L'Harmattan, 2001, 270 p.
- **★Ritter Jean,** Le Rhin, 2° éd. mise à jour, Paris, Presses universitaires de France, 1968, 125 p.

## Sur la Commission centrale pour la navigation du Rhin

- ★Commission centrale pour la navigation du Rhin (éd.), 150 années de Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, sans lieu ni éditeur, sans date, 126 p.
- \*Libera Martial, Schirmann Sylvain (dir.), « La Commission centrale pour la navigation du Rhin : histoire d'une organisation internationale. Actes du colloque international sur le bicentenaire de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, Strasbourg, 18 et 19 juin 2015 », Fare Cahier, n° 13 (à paraître à l'automne 2017).
- **★Van Eysinga Jonkheer W. J. M.,** Walther (Henri), La Commission centrale pour la navigation du Rhin, Strasbourg, Commission centrale pour la navigation du Rhin, 1974, 198 p.
- **★Walther Henri,** « La révision de la Convention de Mannheim pour la navigation du Rhin », Annuaire français de droit international, volume 11, 1965, p. 810-822.
- \*Woehrling Jean-Marie (dir.), « Le Rhin: un modèle? », numéro spécial de la Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande, tome 36, n° 1, janvier-mars 2004, 128 p.
- **★Woehrling Jean-Marie**,
- « L'administration de la Commission centrale pour la navigation du Rhin », Revue française d'administration publique, n° 126, 2008, p. 345-358.
- \*Woehrling Jean-Marie, Schirmann Sylvain, Libera Martial (dir.), La Commission centrale pour la navigation du Rhin: 200 ans d'histoire, Strasbourg, Carré Blanc Éditions, 2015, 255 p.

# Le tunnel sous la Manche: une opération unique en son genre

par Bertrand Lemoine, directeur de recherches honoraire au CNRS

Le Tunnel sous la Manche ©Groupe Eurotunnel



#### Le tunnel sous la Manche : 139 projets entre 1802 et 1987

Depuis que l'idée d'un tunnel sous-marin entre l'Angleterre et le continent avait été avancée pour la première fois en 1802, pas moins de 139 projets - en comptant les variantes - avaient été proposés par divers ingénieurs ou sociétés de travaux publics. Le tunnel fut commencé à deux reprises puis abandonné, pour des raisons politiques, en 1882, puis à cause du refus du gouvernement britannique de s'engager dans la réalisation des infrastructures ferroviaires nécessaires en 1975.

C'est que le tunnel sous la Manche n'a pas été un projet de génie civil comme un autre. Le défi technique que représente le franchissement de la Manche par un lien fixe s'est en effet doublé d'une dimension symbolique particulière, liée à l'insularité comme mythe fondateur de l'identité nationale britannique. Il y a une vive sensibilité politique à cette question dans l'opinion britannique, et les projets de ce type ont toujours eu une forte connotation émotionnelle.

Le tunnel est toutefois perçu assez différemment des deux côtés de la Manche. La méfiance britannique vis à vis de la menace potentielle que représente à leurs yeux le tunnel s'est longtemps renforcée d'un scepticisme persistant sur les chances de succès de l'entreprise. En France, l'opinion publique a toujours été plutôt favorable. On y aime les exploits des ingénieurs et les grands travaux.

Si le tunnel est finalement devenu une réalité, c'est aussi parce que le contexte international avait suffisamment évolué, au point de rendre caduque la notion de frontière physique entre les nations européenne, et d'exiger la mise en place de voies de communication plus performantes au sein d'une Europe économiquement unifiée.

## Le nouveau contexte des années 1980

C'est sur ce fond politique complexe que fut bâti le projet de tunnel sous la Manche, qui a paradoxalement été mis en œuvre à partir de financements entièrement privés, alors même que les États en revendiquaient la maîtrise.

Cette condition impérative, imposée par le gouvernement conservateur de Margaret Thatcher, n'a pas pas seulement fait du tunnel sous la Manche l'une des plus grosses infrastructures financées de cette façon depuis le canal de Suez. Il a fallu convaincre les investisseurs et le public de la viabilité technique de l'opération mais aussi rendre crédible un retour d'investissement suffisamment rapide.

Enfin, le caractère privé du montage financier n'a pas signifié que les politiques aient renoncé à jouer leur rôle. Il a fallu signer un traité entre les deux États précisant les conditions juridiques, financières et techniques dans lesquelles devait être construit le tunnel<sup>1</sup>.

Cela tient au fait que le tunnel est à la fois un système de transport public — et

on imagine bien que, d'un point de vue commercial et éthique, les conditions de sécurité doivent être aussi parfaites que possible —, et une infrastructure territoriale de grande envergure, qui met en jeu la géographie même des pays concernés. Aussi l'autorité publique a-telle été constamment présente dans cette affaire, quoique de façon limitée par les textes.

Comment les français et les britanniques se sont-ils mis d'accord pour enfin réaliser le projet ?

L'histoire du tunnel remonte aux premières années du XIX<sup>e</sup> siècle.

Sa conception est issue de la maturation des différents projets de tunnel sous-marin engagés dans les années 1860, concrétisés dans un premier début de travaux en 1876-1882, mais dont le chantier fut brutalement arrêté sous la pression des militaires et de l'opinion britanniques.

Mis en sommeil entre les deux guerres, le projet fut vigoureusement réactivé à la fin des années 1950, au point d'aboutir à une nouvelle tentative avortée au début des années 1970<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Sur l'analyse du traité ainsi que de la concession, cf. Gilbert Guillaume, «Le cadre juridique, le traité et la concession», *Annales des Mines*, numéro spécial «Le tunnel sous la Manche», mai 1988, pp. 15-18. Ce numéro présente une série d'articles très documentés écrits par différents acteurs du projet Eurotunnel.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cf. Bertrand Lemoine, *Le tunnel sous la Manche*, Paris, Éditions du Moniteur, 1991.

L'arrivée au pouvoir en 1979 des conservateurs britanniques, qui avaient entériné en 1972 les décisions prises en 1966 par les travaillistes en faveur du tunnel, relança le débat. Menés par Margaret Thatcher, ils s'en tenaient cependant à une doctrine monétariste qui tendait à strictement limiter les investissements publics, y compris pour le tunnel qui devait, dans cette optique, être financé entièrement sur des fonds privés non garantis par les gouvernements.

Après un sommet franco-britannique, les 10 et 11 septembre 1981, en présence du Président de la République, François Mitterrand, élu quatre mois plus tôt, et de Margaret Thatcher, l'établissement d'un lien fixe à travers la Manche s'engagea dans la voie de la réalisation.

Les discussions très dures relatives à la participation de la Grande-Bretagne au budget européen tendaient quelque peu les relations franco-anglaises et rafraîchissaient la volonté du gouvernement britannique quant au tunnel. Ce n'était un secret pour personne que Margaret Thatcher préférait un franchissement routier plutôt que ferroviaire. Elle considérait avec méfiance la British Rail, «trop soumise aux syndicats», qui disposeraient dans le contrôle de l'exploitation du tunnel d'un moyen de pression considérable.

Malgré ce climat incertain, les ministres des Transports annoncèrent, le 16 juin 1982, la mise en chantier de nouvelles études, en recommandant un tunnel ferroviaire foré de diamètre suffisant pour permettre le passage de véhicules routiers sur des wagons.

Le nouveau sommet franco-britannique du 30 novembre 1984 permit d'aboutir à un accord de principe sur la liaison fixe transmanche. Dès lors, les choses allèrent très vite car les deux gouvernements avaient conscience qu'il y avait une belle occasion politique à saisir et que, si les discussions s'enlisaient à nouveau, on ne reparlerait pas du lien fixe avant l'an 2000. Un appel d'offres fut officiellement ouvert le 2 avril 1985.

## Quatre projets furent proposés

Quatre projets présentés par des consortiums de banques et dix entreprises de génie civil furent examinés.

Le premier projet était celui d'un tunnel ferroviaire foré qui reprenait à peu de choses près les dispositions déjà adoptées en 1972. Il était soutenu par un consortium composé d'entreprises britanniques de travaux publics associées à des banques, sous le nom de Channel Tunnel Group (CTG). Des partenaires français avaient été associés au projet, non sans difficultés, pour former le groupe France-Manche<sup>3</sup>. Fort des études et des travaux entrepris depuis les années 1960, le consortium se posait d'emblée en favori. Sur le plan technique, le tunnel comportait deux galeries ferroviaires à simple voie de 7,30 mètres de diamètre et une galerie de service de 4,50 mètres de diamètre qui assurait conjointement la ventilation, la maintenance et la sécurité de l'ensemble. Le système de transport comprenait le passage de trains réguliers, de trains rapides et de navettes transportant des véhicules routiers. Son coût de 27 milliards de francs hors frais financiers, soit au total 50 milliards, paraissait raisonnable.

Le projet concurrent le plus sérieux était présenté par un ensemble d'entreprises mené par Grands Travaux de Marseille. Il comprenait deux ouvrages complémentaires : un tunnel ferroviaire à double voie et un tunnel autoroutier de 21 kilomètres immergé en partie centrale du détroit, auquel on accédait à partir de chaque rive par des ponts à haubans. La descente vers le tunnel se faisait au moyen de rampes hélicoïdales aménagées dans deux îles artificielles. L'ensemble était évalué, hors frais financiers, à 57 milliards de francs, dont 42 milliards pour l'axe routier seul. Le tunnel ferroviaire était supposé être entièrement amorti par la location aux compagnies de chemin de fer.

Un troisième projet, Europont-Eurobridge, était présenté par un groupement d'entreprises françaises, belges et britanniques. Il comportait une succession de gigantesques ponts suspendus, dans lesquels les véhicules circuleraient sur deux niveaux de six voies chacun à l'intérieur d'un tube fermé. Les portées libres étaient de 5 000 mètres, ce qui permettait le franchissement du

Le Channel Tunnel Group réunit les entreprises Balfour Beatty Construction Ltd, Costain UK Ltd, Tarmac Construction Ltd, Taylor Woodrow Construction Ltd et George Wimpey International Ltd ainsi que la National Westminster Bank et la Midland Bank. France-Manche était composé des entreprises Bouygues, Dumez, Spie-Batignolles, SAE et SGE, et des banques Crédit Lyonnais, Banque Nationale de Paris et Banque Indosuez.

détroit avec seulement huit doubles pylônes de suspension de 340 mètres de hauteur. Ce projet très spectaculaire requérait cependant l'emploi de câbles en Parafil, une nouvelle fibre composite aussi résistante que l'acier tout en pesant six fois moins. Mais la quantité de matériau expérimental à mettre en œuvre excédait largement les capacités de production mondiale. Il restait de nombreux problèmes techniques à résoudre. Le coût annoncé du projet atteignait 60 milliards de francs.

Le quatrième projet, TransManche Express, était présenté par British Ferries, une filiale du groupe international Sea Containers. Il comprenait, dans sa version finale, deux tunnels ferroviaires forés et deux tunnels routiers également forés de 11,30 mètres de diamètre. La ventilation devait se faire à partir de puits à terre et par deux puits en mer protégés par des îles artificielles ainsi que par la précipitation électrostatique des fumées, ce qui semblait insuffisant pour ce tunnel routier dont la longueur prévue était de 50 kilomètres. Le coût annoncé paraissait nettement sous-estimé : 31 milliards de francs pour un quadruple tunnel, alors que TransManche était évalué à 27 milliards pour deux galeries seulement.

Le choix de la commission se fit sur la validité technique des propositions et sur leur solidité financière, à la fois en termes de coûts et de financements possibles.

Le projet Europont fut rapidement écarté car il semblait relever encore du domaine de l'utopie. Le projet France-Manche/CTG intégrait le passage routier en recourant à des navettes ferroviaires. Cette solution imposait de fastidieuses opérations de chargement et de déchargement, tandis qu'Euroroute et TransManche Express ajoutaient, en plus, quatre à douze voies de circulation directement ouvertes aux véhicules.

Mais, outre son coût plus élevé, le projet Euroroute semblait aux yeux des Britanniques cumuler les problèmes en juxtaposant un pont, une île artificielle et un tunnel immergé ou foré.

Le projet TransManche Express apparaissait aux autorités françaises comme mal étudié, à la fois sur le plan de la ventilation et sur le plan financier. D'autre part, on suspectait fortement son promoteur de ne s'être lancé dans le concours que pour mieux torpiller le projet de lien fixe, qui était contraire aux intérêts de la compagnie maritime porteuse du projet.

Le choix se porta finalement, le 20 janvier 1986 sur la proposition France-Manche/CTG. Dictée par le souci de trouver un compromis entre les positions françaises et britanniques, la solution du tunnel ferroviaire n'était pas seulement la moins chère. Elle semblait être aussi la plus rentable à court terme, une condition indispensable pour que l'on puisse prévoir un financement réaliste sur des fonds privés.

#### Le traité de 1986

Il restait à faire entériner le choix technique par un accord formel entre les

deux États. Un traité franco-britannique définissant les limites de la concession accordée fut signé dans le cadre prestigieux de la cathédrale de Canterbury le 12 février 1986.

Ce traité confirmait que le financement devait se faire sur fonds privés, sans garanties publiques, financières ou commerciales. Il instituait une commission intergouvernementale (CIG) pour suivre son application au nom des gouvernements, à la fois pendant la construction et pendant les cinquante-cinq ans que devait durer la concession d'exploitation du tunnel, y compris la période de construction. En rédigeant les cahiers des charges relatifs aux conditions d'exploitation et de sécurité, cette commission était autorisée à prendre des décisions qui pouvaient avoir de très lourdes incidences financières mais dont le coût devrait être entièrement supporté par les sociétés privées.

Parallèlement à ce traité, une convention quadripartite fut passée, le 14 mars 1986, entre la France et la Grande-Bretagne d'une part, France-Manche et Channel Tunnel Group d'autre part, selon laquelle ces deux sociétés obtenaient une concession avec «le droit et le devoir d'assurer conjointement et solidairement la conception, le financement, la construction et l'exploitation» de la liaison fixe. Les tarifs n'étaient soumis à aucun contrôle des prix. Les règles de la concurrence devaient être respectées. Une liaison permanente devait être assurée, dont un service minimum de nuit.

En Grande-Bretagne, la loi nécessaire à la ratification du traité était de caractère «hybride», en ce sens qu'elle comportait des dispositions de droit public et de droit privé touchant aux intérêts locaux des habitants du comté du Kent.

Cette procédure prévoyait l'examen des projets de loi par une commission d'enquête des deux chambres du parlement, auprès desquelles pouvaient se faire entendre les organismes ou les individus concernés. Les Communes enregistrèrent plus de 4800 requêtes, tandis que plus de 10 000 doléances furent déposées à la Chambre des Lords.

Une grande partie de ces requêtes et doléances avaient trait à l'impact du tunnel sur l'environnement. D'autres craintes concernaient la sécurité du tunnel. Enfin les traditionnels arguments émotionnels relatifs à l'insularité de l'île d'Albion réapparaissaient.

En outre, un sondage publié dans le Daily Telegraph révélait à cette époque que 51% des Britanniques étaient hostiles au tunnel, tandis que 36% y étaient plutôt favorables. Une fois de plus l'opinion britannique se montrait donc très méfiante alors que le tunnel était en passe de devenir une réalité.

De l'autre côté de la Manche, comme l'analyse Théodore Zeldin, «les Français, de tempérament casanier, persistaient à vouloir un tunnel qui les conduirait jusqu'à un pays qu'ils ne tiennent pas à visiter»4.

En France, l'Assemblée nationale était passée en mai 1986 d'une majorité socialiste à une majorité de droite. Confirmant la constance de l'intérêt français pour le tunnel depuis plus d'un siècle, le nouveau Premier Ministre, Jacques Chirac, entérina les positions prises par ses prédécesseurs.

Le traité fut ratifié en juin 1987 par le Parlement, à l'unanimité des voix, fait rarissime dans la vie parlementaire française. Le Parlement britannique, dont la majorité conservatrice s'était vue reconduite aux Communes lors des élections de juin 1987, prit de semblables dispositions.

Le 29 juillet 1987, François Mitterrand et Margaret Thatcher pouvaient enfin échanger à Paris les textes ratifiés par leurs parlements respectifs. Cette fois, le tunnel était devenu une réalité politique.

Échanges des textes ratifiés © groupe Eurotunnel



#### Le défi technique

La dimension politique complexe du tunnel ne doit pas faire oublier le défi technique qu'il représentait. Deux facteurs se conjuguaient pour faire de cet ouvrage une réalisation exceptionnelle : la longueur du tunnel et la nécessité de coordonner plusieurs chantiers complexes.

La longueur totale du tunnel s'élève à 49,2 kilomètres, dont 37 kilomètres sous une mer profonde d'une cinquantaine de mètres. Comme il y a trois galeries parallèles, il faut compter au total 150 kilomètres de galeries<sup>5</sup>.

Les deux tunnels principaux sont ponctués à chaque tiers de leur distance par deux chambres spéciales, appelées cross-over, où les trains peuvent être transférés d'une galerie à l'autre en cas de besoin. Ces énormes salles sous-marines, équivalentes chacune à une gare de RER, ont représenté une prouesse technique inédite.

Les installations terminales s'étendent sur une superficie considérable. Elles couvrent en France 520 hectares, soit une superficie comparable à celle d'un aéroport international, sans compter une zone contiguë d'activités de 200 hectares à vocation européenne. Le terminal anglais se déploie, faute de place, sur 140 hectares seulement, sur le territoire de la commune de Cheriton.

Le chantier du tunnel était donc une juxtaposition de plusieurs chantiers très différents, chacun d'entre eux ayant une dimension considérable. Ces chantiers devaient évidement fonctionner en parfaite coordination. Ce n'était pas l'une des moindres difficultés du projet. Douze mille ingénieurs, techniciens et ouvriers qualifiés y ont travaillé. On est ici à la frontière du monde des travaux publics et de celui de l'industrie.

Le montage politique et financier du projet exigeait qu'il fût réalisé dans le temps le plus court possible, à la fois parce que la durée du chantier était incluse dans la durée de la concession et qu'il fallait amortir au plus vite les capitaux et les emprunts engagés. Chaque semaine de retard coûtait 100 millions de francs.

Ainsi, les travaux avaient été prévus pour durer en tout sept ans, ce qui est très peu pour un ouvrage de cette importance.

Pour gagner cette véritable course contre la montre, onze tunneliers furent simultanément mis en œuvre, bien que leur coût unitaire se montât à plusieurs dizaines voire centaines de millions de francs.

Du côté français, où la craie est souvent fissurée, on a utilisé des tunneliers expé-

- **4** Cf. Théodore Zeldin, *Histoire des passions françaises*, Points, 1980.
- 5 Seul le tunnel du Seikan qui relie depuis 1988 les îles d'Honshu et d'Hokkaido au nord du Japon, est plus long avec ses 53,9 kilomètres. C'est un tunnel ferroviaire à double voie avec galerie de service. Creusé dans une roche dure très aquifère, il a connu deux inondations totales avant d'être achevé après 24 ans de travaux. Il s'enfonce à 240 mètres sous le niveau de la mer. Un train rapide assure désormais la liaison Tokyo-Sapporo, ramenant la liaison à 6 heures au lieu de 17 heures. L'impératif stratégique de relier les provinces du nord à l'île principale expliquent l'acharnement mis par les Japonais à construire ce tunnel.



rimentaux à confinement, qui peuvent travailler sous une certaine pression d'eau en mode étanche. Il a fallu roder ces machines de conception nouvelle. Mais le pari a été gagné puisque l'on a atteint, en travaillant jour et nuit, des cadences de l'ordre de 50 mètres par jour alors que la méthode classique par injection n'aurait guère permis de dépasser une quinzaine de mètres par jour. L'ensemble des galeries a pu être percé en trois ans et demi.

## Le montage juridique de l'opération

À l'annonce du choix fait par la France et la Grande-Bretagne le 20 janvier 1986, les promoteurs du tunnel, France-Manche et Channel Tunnel Group sont entrés en jouissance d'une concession de cinquante-cinq ans sans avoir le moindre centime pour réaliser les travaux : « Not a public penny » avait dit Margaret Thatcher.

Ces promoteurs se sont réunis en mars 1986 sous une même bannière, dénommée Eurotunnel, en gardant chacun leur existence juridique, compte tenu des différences existant entre le droit des sociétés dans chaque pays.

Dès que le projet est entré dans sa phase opérationnelle, une nette distinction s'est opérée entre les financiers et les entreprises, c'est-à-dire entre le maître d'ouvrage et les constructeurs. Les dix entreprises de travaux publics présentes dans le pool fondateur, qui s'étaient donc réservées la construction du tunnel, ont formé en mai 1986

une entité distincte sous le nom de TransManche Link (TML), composée de deux sous-groupes, l'un français, le G.I.E. Transmanche Construction, l'autre anglais, le *joint-venture* Translink, travaillant chacun dans le cadre de sa législation et de ses usages nationaux. Les risques et les profits étaient partagés à 50/50, avec le principe d'une caisse commune, d'un personnel commun mis à disposition par les sociétés mères et d'un partage des frais et des profits.

La maîtrise d'ouvrage était donc revenue à Eurotunnel. Structure neuve et sans expérience technique, Eurotunnel s'était entouré des conseils d'un maître d'oeuvre, le groupement Setec / W.S. Atkins, dont la présence avait été initialement exigée par les gouvernements pour contrôler l'application des termes de la concession.

Un contrat pour la construction du tunnel fut signé le 13 août 1986 entre Eurotunnel et TML, suivi d'un contrat de maîtrise d'œuvre passé entre Eurotunnel et SETEC / Atkins. Or, à cette date, les entreprises étaient encore majoritaires dans le capital de la toute jeune société Eurotunnel, qui n'avait pas encore acquis sa véritable autonomie financière. Le contrat entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur fut donc passé en quelque sorte de gré à gré, et non après une mise en compétition des entreprises par un appel d'offres, ce qui leur facilitait les inévitables et lucratives augmentations de prix.

Il est vrai que les banques participant alors au groupement de promoteurs avaient entériné ce contrat, les décisions étant prises à l'unanimité, et qu'il avait été successivement revu par le maître d'œuvre, les banques et les investisseurs. D'autre part, les entreprises entendaient bien bénéficier d'un projet qu'elles avaient elles-même porté sur les fonds baptismaux et sur lequel elles avaient pris le risque d'investir du temps et de l'argent.

L'aspect positif de ce montage était la certitude de disposer d'entreprises qui comptaient parmi les meilleures du monde et qui avaient déjà creusé plus de 1 700 kilomètres de tunnels à elles dix. Les risques de faillite, qui auraient pu entraîner des retards très coûteux, étaient ainsi réduits.

Le contrat de construction comportait trois parties distinctes, chacune régie sur un mode différent mais comprenant à la fois les études d'ingéniérie et la réalisation (le contrat de type design and build). Les dépenses afférentes au tunnel étaient réglées en dépenses contrôlées, par rapport à un coût d'objectif majoré d'une commission sur les travaux (cost + fee). Cela signifiait que les entreprises étaient tenues de mettre un certain nombre de moyens sur le chantier, qui leur étaient réglés sur justificatifs. Si elles dépassaient ce coût sans raisons valables, elles n'étaient rémunérées que d'une partie du dépassement. Les travaux des terminaux et les équipements fixes étaient régis par un contrat classique au forfait, tandis que le matériel roulant faisait l'objet d'un marché de fournitures. En dehors de ces contrats de base, des centaines de sous-traitants ont aussi travaillé sur le tunnel sous le contrôle de TML.

## Le montage financier de l'opération

L'estimation financière du projet, révisée en 1987, s'élevait alors à 27,2 milliards de francs (en francs 1985), pour la construction proprement dite.

Le coût de construction, sans compter une provision pour aléas de 1,3 milliards, comprenait quatre parties :

★ les tunnels et de leur revêtement (13,3 milliards),

les terminaux (4,5 milliards)

- ★ les équipements fixes, mécaniques et électriques (6,9 milliards ),
- ★ les marchés de fournitures, comprenant principalement les locomotives et des navettes (2,5 milliards).

Pour obtenir le coût final à l'achèvement prévu des travaux, c'est-à-dire en francs 1993, il fallait ajouter les coûts d'Eurotunnel (l'acquisition des terrains, les frais de maîtrise d'œuvre, de contrôle, de fonctionnement, les consultants, etc., soit au total 6,4 milliards) ainsi que les frais financiers des intérêts intercalaires (9,8 milliards) et la provision pour inflation sur sept ans (4,7 milliards).

Le coût total s'élevait ainsi à 49,4 milliards, sans compter une réserve optionnelle pour aléas de 10,6 milliards, soit un besoin de financement de 60 milliards. Chaque milliard dépensé en plus pour la construction se soldait donc par une dépense finale de 1,8 milliards environ.

Pour apprécier la dimension colossale du projet, on peut le comparer au budget prévu pour le réseau de trains à grande vitesse présenté en juin 1990 par le ministre Michel Delebarre (190 milliards de francs sur 15 ans) ou pour le schéma autoroutier français (100 milliards pour 3850 kilomètres d'autoroutes).

Les fonds étaient réunis à partir de plusieurs sources, selon la procédure du financement de projet:

- ★ environ un cinquième (10 milliards) provenait d'une levée de capital opérée auprès d'investisseurs institutionnels et dans le public.
- ★ le reste (50 milliards) était apporté sous forme de prêts à moyen terme, d'une durée de douze à dix-huit ans, consentis par un très large groupement de banques qui agissaient en "syndicat" solidaire.

La difficulté de ce montage était de réunir à la fois un capital et des prêts, sachant que l'un conditionnait l'autre et réciproquement. Les banques ne pouvaient en effet garantir leurs prêts que sur un actif bien mince. Tant que le tunnel n'était pas achevé, et en cas de faillite des travaux, sa seule valeur était celle de la concession donnée par les gouvernements. D'autre part, Eurotunnel était tenu de toujours disposer de la totalité du financement nécessaire pour mener le projet à terme avant de procéder à de nouveaux tirages sur les crédits bancaires.

La première tranche de capital (appelée *Equity I*), d'un montant de 500 millions, était apportée par les entreprises et les banques fondatrices.

La suivante fut levée en octobre 1986 dans un climat d'incertitude liée au

contexte politique : les élections législatives en Grande-Bretagne, les privatisations en France. Les investisseurs britanniques faisaient montre de beaucoup de mauvaise volonté malgré les encouragements de leur Premier Ministre, Margaret Thatcher, tout juste réélue.

Le placement d'une deuxième tranche de 2 milliards de francs (appelée *Equity II*) fut réalisé auprès d'un "noyau dur" de 105 investisseurs institutionnels<sup>6</sup>. Cette levée, opérée avant même la ratification du traité, rendait la société Eurotunnel réellement indépendante des entreprises, qui étaient désormais minoritaires. Une renégociation du contrat avec ces entreprises fut d'ailleurs aussitôt entamée.

Après les deux levées successives de capital, Eurotunnel concrétisa ses recherches de prêts bancaires, alors que 1000 personnes travaillaient déjà sur le projet. La signature officielle de la convention de crédit eut lieu le 4 novembre 1987 auprès d'un syndicat bancaire réunissant 198 banques du monde entier, pour un montant total de 50 milliards de francs dont 10 milliards de réserve complémentaire optionnelle<sup>7</sup>.

- Mené par la Banque Indosuez, le Crédit Lyonnais et la BNP, ce «noyau dur» d'actionnaires comprenait la Caisse des Dépôts, le Crédit Foncier, l'UAP, le GAN, les AGF, le Groupe AMA. Côté anglais, les chefs de file étaient les banques Morgan Grenfell et Robert Fleming.
- 7 Un quart du prêt fut supporté par les Japonais, tandis que les Français en souscrivirent 17,95%, les Allemands 12,59% et les Britanniques seulement 9,37%. Le reste était partagé entre des banques européennes notamment la Banque européenne de développement et du Moyen-Orient. Fait notable, seulement deux établissements américains participaient au syndicat, à cause de la trop longue durée des prêts.



Inauguration 1994 Margareth Tatcher et François Mitterrand ©groupe eurotunnel

L'octroi des droits de tirage sur le prêt fut cependant conditionné par la réussite de la dernière augmentation de capital, d'un montant de 7,5 milliards (Equity III). Il s'agissait cette fois pour Eurotunnel d'asseoir son capital sur une large base publique et de démontrer publiquement sa crédibilité. Une souscription publique fut ouverte le 16 novembre, un mois seulement après le krach boursier d'octobre 1987. À la clôture de l'émission publique, 200 000 particuliers en France et 100 000 en Grande-Bretagne avaient acheté des actions, le solde étant souscrit par des institutions. Une fois de plus les Français marquaient davantage leur confiance dans le projet que leurs voisins.

#### Comment Eurotunnel frôla la faillite à cause de l'augmentation des coûts

Puis les difficultés financières d'Eurotunnel défrayèrent la chronique. La presse et le public s'émouvaient des dépassements de coûts et des rapports parfois orageux entre Eurotunnel et TML. L'écho soulevé par ces remous était à la mesure de la dimension symbolique du projet. Le défit technologique, financier et politique qu'il représentait focalisait les projecteurs de l'actualité et amplifiait les difficultés inhérentes à ce genre d'entreprise.

On était en effet passé d'un coût initial de construction de 27,2 milliards de francs,

soit un total de 48,1milliards, à un coût de construction estimé en novembre 1990 de 42,08 milliards (en francs 1985), ce qui correspondait à un coût d'achèvement de 76,08 milliards, en francs 1993. Eurotunnel avait dû porter les crédits bancaires de 50 à 71 milliards de francs et lever, à l'automne 1990, 5,66 milliards de capital supplémentaire, dans un contexte de déprime des places financières consécutive à la première guerre du Golfe. La capacité de financement du groupe s'élevait ainsi à 87,9 milliards, en tenant compte d'une réserve optionnelle<sup>8</sup>. Les entreprises contestèrent cependant ces chiffres fixés à la fin de 1990, et demandèrent encore un supplément de 11 milliards de francs9.

Nul doute que si l'on avait annoncé ce montant en 1985, jamais les travaux n'auraient été entrepris. Ou, à tout le moins, on aurait choisi un autre projet. A l'arrivée, le coût du tunnel s'était élevé à 105 milliards de francs (15 milliards d''euros), soit le double du prix initialement estimé.

Comment cette augmentation s'était-elle produite<sup>10</sup> ? Différents facteurs avaient joué :

L'augmentation des coûts des tunnels (de 13,3 à 20 milliards) était venue pour moitié des mauvaises surprises du terrain du côté britannique et, pour l'autre, de travaux supplémentaires. Les Britanniques avaient été exagérément optimistes et les tunneliers avaient dû être modifiés en conséquence.

Le matériel roulant avait été trois fois plus cher que prévu, le coût passant de 2,5 à 7 milliards, à cause des particularités techniques des navettes.

Eurotunnel, parfois perfectionniste, n'avait pas voulu économiser sur la sécurité et le confort des usagers. La Commission intergouvernementale avait elle aussi poussé dans le sens de la surenchère technique, telle que des quais de chargement continus. Depuis cette période, il a fallu encore renforcer la sécurité en construisant en 2010 quatre stations d'attaque au feu par brouillard d'eau, après deux sinistres inquiétants en 1996 et en 2008.

La facture s'était aussi alourdie du côté des équipements fixes (de 6,9 milliards à 8,1 milliards).

Enfin les frais financiers et les provisions avaient crû en proportion de tous ces dépassements de coûts.

La hausse des coûts, quasi inévitable dans ce genre de projets, était sans doute prévisible compte tenu de la nature du contrat entre Eurotunnel et TML. Mais, dans un chantier de cette ampleur, les raisons objectives de dépassement s'ajoutaient, se démultipliaient et se chiffraient rapidement en milliards.

Plusieurs facteurs externes expliquent aussi cette hausse. La conjoncture économique favorable avait paradoxalement renchéri le coût des entreprises sous-traitantes et fournisseurs — notamment les fabricants des navettes —, qui réalisaient en fait une fraction notable des travaux. De plus, creuser un tunnel aussi exceptionnel par ses dimensions que par ses méthodes de percement signifiait s'aventurer dans l'inconnu. Enfin les méthodes de financement du projet supposaient la vérité des prix : pas de dépenses invisibles ni de réserves publiques qui viendraient combler le déficit.

#### L'exploitation du tunnel

La rentabilité du système de transport qu'est Eurotunnel devait s'appuyer sur sa capacité à drainer trois types de trafic : les passagers en train — y compris les trains à grande vitesse (TGV) Eurostar—, le transport des marchandises et le passage des véhicules particuliers et des camions sur des navettes spéciales. Ce principe avait déjà été mis en œuvre depuis longtemps dans le tunnel du

Lötschberg ou dans l'ancien tunnel du Mont-Cenis.

La liaison en TGV entre Paris et Londres a été un atout décisif pour le tunnel. Il est certain que la décision de construire le tunnel a conditionné la réalisation de la ligne à grande vitesse (LGV) Nord, dans la mesure où le flux supplémentaire de passagers émanant de la Grande-Bretagne était nécessaire à la rentabilité de l'opération.

Mais British Rail n'envisageait pas d'investir dans l'immédiat sur les lignes anciennes déjà surchargées, notamment par le trafic de la banlieue de Londres, si cen'est pour des modifications mineures, mais seulement sur la nouvelle gare de Waterloo et sur le matériel roulant. Il a fallu attendre 2007, avec la construction d'un tunnel d'accès à Londres, pour que la ligne soit détournée de la gare de Waterloo au profit de la gare de Saint-Pancras, plus centrale. La durée du trajet a pu ainsi être réduite à 2h15, au lieu de 2h58 à l'origine, soit une durée de trajet similaire à celle de l'avion. Du côté français, la LGV a été achevée en 1993.

- La décomposition du coût était en novembre 1990 la suivante, en milliards de francs : construction : 39,69 (francs 1985) ; aléas : 2,39 (francs 85) ; frais généraux : 7,87 ; provision pour inflation : 10,31 ; coût du financement : 13,86 ; déficit de trésorerie pendant la période initiale : 1,96. Cf. Eurotunnel, Augmentation de capital. Note d'information, novembre 1990.
- 9 Ce supplément se décomposait ainsi, en milliards: 1,5 pour les tunnels, 1,3 pour les terminaux, 0,2 pour les matériels roulants et surtout 8 milliards pour les équipements fixes à l'intérieur du tunnel.
- 10 Cf. Eurotunnel, «Proposition de programme de financement. Avancement du projet et avis de convocation aux assemblées», 4 juin 1990.

L'estimation des recettes en 1990 se fondait sur l'observation de l'évolution récente du marché transManche. Près de 60 millions de passagers et 70 millions de tonnes de fret avaient traversé la Manche en 1988 et on prévoyait 84 millions de passagers et 89 millions de tonnes de fret pour 1993.

Le tunnel devait prendre respectivement 32% et 18% de ce marché, soit 28,6 millions de passagers et 16,2 millions de tonnes de marchandises. Ceci devait générer 6,5 milliards de rentrées annuelles dès 1994 et 10,7 milliards en 2013. Une part non négligeable des recettes devait aussi provenir de l'exploitation des facilités et des services offerts dans le cadre des terminaux.

En réalité le trafic passant par le tunnel a bien crû, mais pas aussi vite qu'on l'avait imaginé, la concurrence des ferries et de l'avion n'étant pas en reste. En 2003, on ne comptait en effet que 6,8 millions de passagers mais près de 21 millions en 2016, se répartissant moitié-moitié en voiture et en train, et plus de 21 millions de tonnes de marchandises.

Le tunnel fut inauguré en grande pompe le 6 mai 1994, en présence de la reine de Grande-Bretagne et du président de la République française, François Mitterrand.

Si l'entreprise s'est finalement révélée un succès sur le plan technique, elle n'était qu'au début de ses déboires financiers.

Écrasée sous le poids des intérêts de sa colossale dette, estimée à quelque 65

milliards de francs (9 milliards d'euros), la société Eurotunnel faillit plusieurs fois déposer le bilan.

Malgré une nouvelle levée de capital de 7 milliards de francs lancée en juin 1994, le paiement des intérêts fut suspendu dès septembre 1995. Huit mois plus tard, l'action ne cotait plus que 6,50 francs contre 35 francs au lancement de la souscription.

La durée de concession fut portée en 1997 à 90 ans au lieu des 55 ans initiaux, soit jusqu'en 2086. Les banques convertirent alors une partie de leurs créances en actions, pour un montant de 2,1 milliards d'euros, avant de s'en dégager, diluant encore davantage la part de capital encore aux mains des quelque 700 000 petits actionnaires, qui représentaient 65% du capital et dont 80% étaient français.

Mais ces dispositions ne pouvaient durablement permettre à Eurotunnel de maintenir la tête hors de l'eau, alors que la moitié de ses recettes allait au paiement des intérêts de sa dette. L'action ne cotait plus que 0,34 euro en mars 2003, alors que la dette avait été réduite à 5,5 milliards d'euros.

Après un putsch des petits actionnaires en 2004, sous l'impulsion de Jacques Maillot, l'ancien patron de Nouvelles Frontières, un plan de restructuration fut mis en place. En 2006, la dette était renégociée devant le nouveau risque de faillite pour encore être réduite : elle a fini ainsi par être décotée à 4 puis à environ 3,3 milliards d'euros, au lieu de

9 milliards, un niveau volontairement adapté aux capacités effectives de remboursement d'Eurotunnel sur une durée standard de 30 ans<sup>11</sup>.

Un deuxième plan permit d'échanger 40 actions contre une action nouvelle, ce qui de fait a divisé la valeur des titres par 40. Cette opération de restructuration s'est clairement faite au détriment des actionnaires initiaux, qui ont perdu presque toute leur mise, et, en partie, du syndicat bancaire qui avait financé la construction initiale du tunnel. Ils n'étaient plus guère que 300 000 actionnaires à détenir encore des parts en 2014, dont 50 à 80 000 historiques.

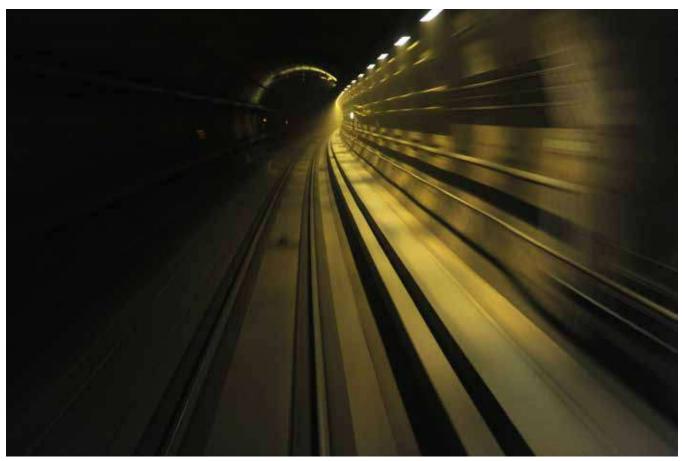
L'expérience d'Eurotunnel confirme la difficulté qu'il y a à monter de telles opérations sur des fonds privés. Il y est presque impossible de prévoir avec exactitude les coûts totaux. Or les surcoûts doivent être entièrement reportés sur les investisseurs, avec les risques que cela entraîne. D'autre part, le retour d'investissement n'est possible qu'à très long terme. Le montage de l'opération a certes été très rapide, mais sans suffisamment impliquer l'exploitant futur. Les banques se sont réservées les intérêts et les commissions, les entreprises de construction les rallonges sur le chantier. Les États ont rajouté des contraintes de sécurité, qui ont substantiellement fait grimper les coûts. Le chantier a finalement connu un retard de plus d'un an.

<sup>11</sup> Cf. Interview de Jacques Gounon, président d'Eurotunnel sur www.boursier.com, le 1er juin 2005.

Eurotunnel s'est bien révélé être une machine à cash, dont l'exploitation ellemême est rentable mais seulement après l'apurement d'une très grande partie de sa dette, au détriment des petits actionnaires abusés par une efficace propagande et des autorités boursières trop laxistes<sup>12</sup>. Expression du libéralisme

des années 1980, l'opération n'a pu être montée que grâce au caractère hautement symbolique du tunnel sous la Manche, tout comme Suez et Panama en leur temps. Eurotunnel restera sans doute pour longtemps une opération unique en son genre.

Tunnel sous la Manche ©groupe Eurotunnel



12 Cf. Marc Fressoz, Scandale Eurotunnel : Enquête sur une extravagante aventure, Flammarion, 2006.

## La traversée électrique des Pyrénées

Renan Viguié, historien, secrétaire scientifique du Comité d'histoire de l'énergie

Traverser les Pyrénées est souvent une épopée difficile. Il suffit de penser aux armées carthaginoises d'Hannibal, avec leurs éléphants, en route vers l'Italie romaine ainsi qu'aux troupes de Charlemagne de retour de Saragosse par le col de Roncevaux, avec le récit médiéval du combat mené par Roland, mais aussi aux randonneurs qui parcourent le célèbre GR 10 ou encore aux lignes à très haute tension du réseau électrique transfrontalier.

L'histoire de l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne est un chemin tortueux, sinueux et surtout passionnant.

Elle commença dans les années 1920 avec les premières prises de contact, les premiers projets et les premiers échecs, pour arriver, près de cent ans plus tard, à l'inauguration en grande pompe par les gouvernements français et espagnol d'une liaison entièrement souterraine au début de l'année 2015.

Entre ces deux dates, la ligne a été loin d'être droite, l'histoire loin d'être

linéaire. Les échecs et les abandons ont été plus nombreux que les réussites. Cette histoire n'est pas uniquement le récit de la construction de pylônes dans les Pyrénées : attendez-vous plutôt à découvrir des processus complexes permettant d'éclairer des enjeux transfrontaliers qui dépassent largement les vallées pyrénéennes.

En effet, cette histoire interroge notamment le rapport des experts à la démocratie et aux choix technologiques et, par conséquent, la place des citoyens dans la définition et la réalisation des projets d'infrastructures. Elle permet d'avoir un regard différent sur la construction européenne, en soulignant le rôle crucial des réseaux techniques qui ont été au cœur d'une intégration cachée, dès l'entre-deux-guerres. Elle met en lumière des évolutions fortes, en particulier dans les représentations attachées à l'électricité, à ses modes de production et à l'intégration paysagère des lignes électriques.

Ce ne sera pas une histoire strictement technique, celle des ingénieurs qui pré-

sentent souvent l'interconnexion et le développement des réseaux comme un processus logique, voire naturel et inéluctable. Une grande place sera laissée à l'ensemble des acteurs: les électrotechniciens, les hommes politiques régionaux, nationaux et européens, les citoyens et les populations locales, les diplomates, les commissaires européens, les compagnies d'électricité ou encore les institutions de coopération transfrontalière. Ils ont tous participé à cette histoire, se sont opposés ou retrouvés. Les groupes se sont recomposés. Les enjeux ont évolué.

Enfin, n'oublions pas les Pyrénées, qui sont toujours au centre de ce récit. Acteur à part, imposant, fascinant, elles semblent immobiles alors qu'elles changent si souvent et si facilement de visage. C'est probablement le personnage le plus complexe de cette histoire, faite à la fois de défi technique, de frontière internationale, de ressource pour la production hydroélectrique, de territoire à aménager et à ménager, de patrimoine à défendre, de fiefs électoraux, de marges de l'Europe, d'espace transfrontalier, etc.

## Le contexte

## Les Pyrénées

L'identité pyrénéenne est complexe et difficile à définir. Elle est faite de géographie et d'histoire. Elle s'appuie sur des représentations fortes produites par les populations qui y habitent et qui pratiquent le territoire des Pyrénées. Ces représentations s'écrivent au pluriel, ce qui est plutôt logique pour une chaîne de montagnes qui s'étend de l'Atlantique à la Méditerranée sur une longueur de 430 km, avec une superficie de 19 000 km².

Sur cet espace étendu sont nées des identités et des cultures marquées par les paysages pyrénéens; en particulier la Catalogne à l'est et le Pays basque à l'ouest. Ces deux régions transfrontalières ont revendiqué depuis longtemps d'être des nations à part entière, avec leur drapeau, leur langue, leur histoire. Elles sont aussi au cœur de l'histoire de l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne parce qu'elles sont peuplées, urbanisées, touristiques et industrielles et donc grandes consommatrices d'énergie, mais aussi parce qu'elles sont situées aux deux extrémités des Pyrénées, là où les altitudes s'abaissent jusqu'au niveau de la mer et où il apparaît souvent plus aisé d'implanter des lignes électriques.

Les paysages pyrénéens sont des acteurs de quelques légendes marquantes pour les populations. Certains sont parfois rappelés dans la mémoire collective comme étant des marqueurs identitaires par les populations locales pour faire face aux projets d'interconnexion.

C'est le cas par exemple de la brèche de Roland dont l'histoire a été racontée à la fin du XIe siècle, dans la chanson de Roland. En 778, le neveu de Charlemagne, Roland, menait l'arrière-garde de l'armée carolingienne dans les Pyrénées. Il se fit attaquer par les Sarrasins ou par les Vascons, selon les versions de la bataille de Roncevaux. Défait, il refusa de voir son épée prise par l'ennemi et tenta alors de la détruire. Mais Durandal était une arme légendaire, incassable. A force de frapper le sol pour la briser, Roland aurait créé une trouée de 40 mètres de large et de 100 mètres de haut, au-dessus du cirque de Gavarnie : la brèche de Roland.

Ce paysage légendaire est une part de la culture pyrénéenne, qui était d'ailleurs invoquée dans les années 1990 lors-qu'un projet d'interconnexion transfrontalière voyait le jour. Pour faire accepter la construction d'une nouvelle ligne dans les Pyrénées centrales, EDF dut tout d'abord démonter la ligne entre Pragnères et Sabiñanigo, qui passe à quelques kilomètres du cirque de Gavarnie.

En Catalogne, c'est le mont Canigou qui joue ce rôle de ferment identitaire, activé notamment pour motiver, pendant les années 2000, les opposants à la liaison 400 000 volts. Pour ces opposants, il fallait refuser cette infrastructure qui pourrait masquer la vue sur le Canigou. Dans l'histoire populaire catalane, c'est une montagne sacrée, inté-

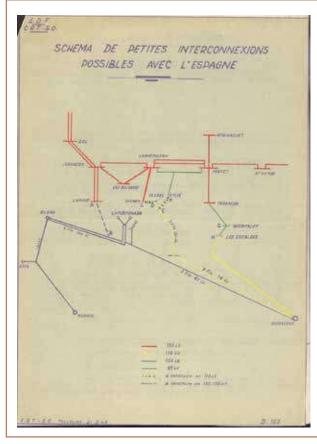
grée à la création biblique du monde. Elle serait l'œuvre de Dieu, créée en même temps que l'Olympe et le mont Sinaï. Noé y aurait également amarré son arche : elle se trouverait toujours à son sommet, sous la neige et la glace. Ces légendes sont une part de l'identité des Pyrénées, défendue par ses habitants. Elles expriment un rapport particulier à son territoire, un attachement à des paysages construits sur l'expérience du quotidien, l'histoire et la culture.

Les Pyrénées ont toujours été traversées par une foule d'hommes et de femmes, malgré l'image de frontière naturelle voire insurmontable qu'on a bien voulu parfois leur donner.

Des voies romaines, des chemins de pèlerinage, des chemins de fer, des lignes électriques ou des autoroutes ont été, et sont encore aujourd'hui, les supports de mobilités transfrontalières anciennes et nombreuses.

En observant et en comparant les cartes de ces différentes voies de communication, on relève aisément des permanences de l'Empire romain à nos jours : les points de passage sont restés les mêmes, en grande partie dictés par les réalités topographiques de la montagne. Ainsi, les trois principaux axes romains transpyrénéens étaient :

- ★ Dax-Pampelune par Roncevaux, le chemin suivi par Charlemagne, Roland et leur armée.
- ★ Pau-Huesca par le Somport, qui était aussi le tracé d'un des projets de chemin de fer transpyrénéen en 1865.
- ★La Via Domitia par le Perthus. Cet



1948 Petites interconnexions possibles archives EDF

itinéraire était probablement celui emprunté par Hannibal, le célèbre général carthaginois, en 218 avant notre ère. C'est, plus largement, celui qu'utilisent les nombreux véhicules qui roulent sur l'A9 mais aussi le point de passage envisagé pour un projet de ligne électrique en 2003.

Pour autant, franchir les Pyrénées et construire des infrastructures le long de ses vallées n'est pas anodin. Depuis l'entre-deux-guerres, pour les ingénieurs électriciens, cette traversée a représenté un défi technique et, par conséquent, un formidable aiguillon pour les innovations. Il a fallu imaginer comment aménager les Pyrénées en menant des travaux en altitude, y faire face au froid et à la neige. Plus récemment, il a aussi fallu penser comment ménager ses paysages, défendus par les opposants aux projets d'aménagement.

Ainsi c'est à travers les Pyrénées qu'ont été réalisées quelques-unes des principales innovations technologiques en matière de transport d'électricité: la première interconnexion transfrontalière à 400 kV, au début des années 1960, et, en 2015, la première interconnexion transfrontalière entièrement souterraine.

Les problèmes techniques posés par les Pyrénées, et plus largement par les chaînes de montagne, ne sont pas insurmontables. Mais ils entraînent des coûts qui mettent parfois en péril la rentabilité économique des projets d'infrastructures. Il faut alors faire un choix qui questionne à la fois l'intérêt et le but de l'interconnexion:

Doit-on vraiment construire une ligne électrique ?

Est-ce une nécessité pour le développement et la sécurité d'approvisionnement des territoires ?

Faut-il donner la priorité au service public de l'électricité ou bien à l'aspect financier des échanges électriques ?

À travers ces interrogations, on découvre le rôle des ingénieurs qui élaborent des théories de l'interconnexion. Ce sont des discours techniques qui se heurtent à la réalité concrète des vallées pyrénéennes.

## Les théories de l'interconnexion

Pour soutenir des échanges d'électricité entre la France et l'Espagne, il faut des infrastructures physiques: des pylônes, des câbles, parfois des postes de transformation et des stations de conversion. Ce sont ces éléments qui permettent de créer un réseau électrique, en interconnectant les centrales de production et les centres de consommation. L'interconnexion est une notion commune à l'ensemble des réseaux, qu'ils soient humains ou techniques. Elle signifie la création d'une liaison, d'une capacité d'échange, qui permettent d'ajuster en temps réel l'offre et la demande. Le développement du réseau d'électricité est d'abord animé par la volonté d'optimiser le parc de production. En construisant une ligne électrique, on peut utiliser au maximum les centrales existantes et ainsi limiter le suréquipement.

Les interconnexions établissent une solidarité multiforme. Cette solidarité a une dimension commerciale concernant les divers usages de l'électricité (la distribution, la traction ou la grande industrie), géographique entre les régions de production et de consommation, hydrologique entre les différents régimes fluviaux, technique entre les modes de production.

En théorie, un réseau correctement maillé permet ainsi de choisir la source la plus intéressante, économiquement, politiquement, écologiquement...Mais cela sert aussi à pallier la défaillance d'une centrale en venant compenser l'énergie manquante. Ces équipements fonctionnent selon les mêmes principes et pour les mêmes avantages à toutes les échelles, que l'on parle d'interconnexion régionale, nationale ou européenne.

C'est pendant l'entre-deux-guerres que les ingénieurs développèrent une série d'études visant à démontrer les avantages de l'interconnexion. Les notions de solidarité, d'économies dans l'investissement et dans l'exploitation étaient et sont encore à la base des réflexions menées autour du transport et des échanges d'électricité. Elles ont alimenté toute une littérature, créatrice d'une théorie du réseau puissante où se mêlent l'argumentation scientifique et la représentation d'un réseau idéal, qui n'existe souvent que sous la plume et dans les calculs des ingénieurs.

Ces théories de l'interconnexion ont produit un enthousiasme partagé par un grand nombre de techniciens et de dirigeants des entreprises électriques, qui sont animés d'une véritable mystique de l'interconnexion. Rien ne semble venir contredire la nécessité du développement du réseau d'électricité. Certains en font même un mouvement naturel, une évolution logique, une réalité implacable.

C'était le cas de Jacques d'Harcourt, l'un des grands spécialistes de l'interconnexion dans les années 1930, qui écrivait que l'interconnexion est « un peu comme une solution saline qui se cristallise, les cristaux, isolés au début, se développent, s'agglomèrent et viennent finalement se prendre dans une masse unique ». On trouve des mots semblables pendant les années 1990, dans les textes d'Henri Persoz, l'un des pionniers de l'histoire de l'interconnexion transfrontalière, qui a été président du Comité des interconnexions internationale l'UNIPEDE (Union internationale des producteurs et distributeurs d'électricité, créée en 1925) et inspecteur général de la production et du transport d'EDF: « l'interconnexion électrique paraît animée par un ressort implacable: les réseaux électriques ne cessent de s'interconnecter les uns aux autres, dans un mouvement sans fin, qui a commencé par le développement de l'électricité industrielle et qui ne s'arrêtera peutêtre que lorsque la planète entière sera interconnectée ».

Le professeur Giovanni Silva, également président du Comité des interconnexions internationales de l'UNIPEDE, allait plus loin en déclarant, dans les années 1950 : « bien au-delà des froides considérations techniques, notre travail sera toujours dirigé, aussi silencieusement qu'inlassablement, vers la réalisation d'un avenir de bonheur et de paix ».

Pendant longtemps, l'historiographie de l'interconnexion européenne a été profondément marquée par ces représentations. Les acteurs, les rapports de force, les pressions qui poussent à la réalisation ou à l'échec des projets transfrontaliers étaient souvent laissés de côté. On leur préférait l'idée d'une croissance naturelle, d'une irrésistible tendance à l'extension des réseaux.

L'histoire de l'interconnexion électrique entre la France et l'Espagne ne répond pas à ce schéma. Il y eut certes des premiers temps difficiles pendant l'entredeux-guerres, avant le développement des projets à partir des années 1950. Mais tout s'enraya ensuite. Alors qu'on aurait dû voir le réseau se densifier, les

mailles se resserrer, c'est le contraire qui s'est produit.

Plusieurs échecs au cours des années 1990 et 2000 sont venus démontrer que l'interconnexion n'avait rien de naturel, que les projets d'infrastructures transfrontalières étaient le résultat de rapports de force entre des acteurs divers.

Depuis une cinquantaine d'années, le réseau a été contesté. Des théories de la décentralisation des moyens de production sont venues remettre en cause l'idée d'une croissance sans fin des interconnexions. Peu d'opposants refusent intégralement les réseaux d'électricité et militent pour une autoconsommation stricte. Cette position serait difficile à tenir dans nos sociétés urbaines qui bénéficient des réseaux électriques d'éclairage, de métro, de tramway et de train. En revanche, ils sont plus nombreux à rejeter l'évolution des interconnexions, qui sont passées de la coopération au libéralisme, de la solidarité au commerce.

Les arguments avancés pendant l'entredeux-guerres sont toujours mis en avant par les entreprises et par les ingénieurs. Mais ils se heurtent dorénavant à d'autres analyses qui défendent des réseaux moins étendus et soumis à des principes supérieurs comme la recherche d'économies d'énergie, le développement de l'électricité issue de la production renouvelable ou encore la décentralisation énergétique. Dans ces logiques, les réseaux interconnectés ont une fin. Leur croissance n'a rien d'automatique. Ils forcent les décideurs à se poser des questions nouvelles sur l'intérêt de ces projets d'infrastructures et sur les moyens à mettre en œuvre pour les réaliser.

## L'histoire chronologique des infrastructures transfrontalières

## L'enthousiasme des premières prises de contact

Les ingénieurs français produisirent plusieurs notes techniques en 1929 et en 1931. Ils y analysaient les possibilités d'échanger de l'électricité avec le voisin pyrénéen. C'est à cette époque que le transport d'électricité commençait à devenir techniquement possible et économiquement rentable. Les études théoriques réalisées révélaient autant le potentiel espagnol que l'enthousiasme des techniciens français.

Il faut dire que les Pyrénées ont d'importantes ressources hydroélectriques. Le potentiel de production est important des deux côtés de la frontière, ce qui encourageait les entreprises françaises et espagnoles à se rapprocher. L'équipement fut d'abord réalisé localement, par des entrepreneurs régionaux qui soutenaient le développement du territoire pyrénéen grâce à l'hydroélectricité. La houille blanche permettait la mise en place d'une structure économique complète : la production d'électricité, les chemins de fer électrifiés, le tourisme balnéaire.

Dès les années 1920, alors que les réseaux régionaux s'organisaient comme

dans le grand Sud-Ouest français autour de l'Union des Producteurs d'Électricité des Pyrénées Occidentales (UPEPO), les techniciens regardaient au-delà des Pyrénées et cherchaient à interconnecter des réseaux qui étaient géographiquement proches. Plus encore, les ingénieurs français n'hésitaient pas à présenter l'Espagne comme le partenaire idéal pour échanger de l'électricité, grâce à deux grandes raisons :

- ★ les pointes de consommation étaient décalées, du fait des différences dans le mode de vie des sociétés française et espagnole, notamment parce que les espagnols mangent plus tard que les français.
- ★ les régimes de production étaient jugés complémentaires. On imaginait ainsi des échanges hiver contre été car la France a d'importantes capacités hydroélectriques en été, au contraire de l'Espagne où les ressources se concentrent en hiver.

Sur ces bases, les premiers projets étaient élaborés, car cela permettrait, en théorie, d'avoir l'électricité la moins chère, au meilleur moment.

C'est au cours des années 1920 et au début des années 1930 que l'on trouve les premières traces de contacts entre la France et l'Espagne dans les archives des anciennes compagnies françaises d'électricité.

Les premiers projets concernaient la fourniture d'électricité via les réseaux électrifiés des chemins de fer transpyrénéens. Ainsi, dans les Pyrénées orientales, Français et Espagnols discutaient de l'utilisation de la liaison entre Ax-les-

thermes et Puigcerdá pour échanger de l'électricité. C'est EEC (*Energía Eléctrica de Cataluña*) qui menait les négociations et qui cherchait à faire baisser les coûts du prix d'achat du kWh et de la construction de l'interconnexion. L'intérêt existait. Mais les obstacles financiers semblaient trop importants: au début de l'année 1931, EEC décida de suspendre le projet.

Plusieurs études étaient menées par l'UPEPO. Très enthousiastes, elles concernaient l'ensemble de la chaîne pyrénéenne: en Catalogne, dans le val d'Aran, dans la vallée d'Ossau, dans le Pays basque. En 1931, les ingénieurs estimaient même que la liaison avec le réseau espagnol pourrait se faire facilement. Pourtant, en 1943, alors qu'un nouveau rapport était réalisé par les techniciens français, aucune interconnexion n'avait encore été construite et aucun projet n'était avancé par l'UPEPO, qui se contentait de mener une analyse de la structure des réseaux espagnols en Catalogne et dans le Pays basque.

Les ingénieurs décrivaient les centrales de production et les échanges envisageables, sans pour autant aborder la question des tracés. Entre les années 1920 et la fin des années 1940, douze projets furent mis à l'étude. Ils concernaient tout le territoire pyrénéen. Mais aucun d'entre eux n'était réalisé. Il pouvait s'agir d'obstacles financiers, comme en 1931 avec EEC, ou bien diplomatiques, comme en 1938 en Catalogne. Cette année-là, les contrats étaient pourtant signés par *Hidroeléctrica del Ampurdán* mais, en pleine guerre civile, l'appui énergétique de la France à la

Catalogne républicaine soulevait de trop nombreuses protestations des deux côtés des Pyrénées. Le projet fut abandonné.

Cependant, ces échecs participaient au rapprochement entre les compagnies françaises et espagnoles, qui se rencontraient et apprenaient à travailler ensemble. Cela construisait ainsi les bases de la collaboration électrique entre la France et l'Espagne et démontrait aussi les difficultés auxquelles devaient faire face les ingénieurs.

C'est ce que rappelait le responsable du service des transports d'énergie d'EDF, Léon Cabanes, en 1948: « pour entrer dans la voie des réalisations, il faudrait que nous ayons des partenaires, malheureusement, pour des raisons diverses, nos

pourparlers avec les Espagnols n'ont pas été suivis jusqu'à maintenant de beaucoup de succès ». Cette année-là, EDF réactivait plusieurs projets déjà envisagés pendant les années 1920 et 1930 dans la vallée d'Ossau et dans le val d'Aran. L'entreprise française restait cependant très prudente, consciente des difficultés et des échecs systématiques qui avaient jalonné l'histoire des infrastructures électriques franco-espagnoles. Le titre du schéma que réalisait EDF en 1948 reflétait parfaitement cette situation: il s'agissait d'étudier les petites interconnexions possibles avec l'Espagne. L'enthousiasme des premiers temps était passé. L'heure était au pragmatisme.





## Les réalisations

La première ligne transpyrénéenne fut construite en 1942. Mais ce n'était pas une interconnexion franco-espagnole car elle passait par Andorre : l'usine des Escaldes était reliée au réseau français et au réseau espagnol. Au contraire de certains projets abandonnés dans les années 1920 et 1930, celui-ci ne posait aucun problème politique ou administratif puisque les flux, même s'ils étaient destinés à l'Espagne, passaient par l'Andorre : les échanges électriques avec la principauté n'étaient soumis à aucune autorisation gouvernementale.

Les électriciens de l'UPEPO avaient bien compris le potentiel de cette ligne. Ils voyaient plus loin que les Escaldes, vers la Catalogne dont les besoins augmentaient considérablement. Cependant, cette liaison était limitée, d'autant que l'Andorre commençait à profiter du développement du tourisme de montagne en hiver comme en été. La France et l'Espagne ne pouvaient pas s'en contenter et recherchaient donc rapidement les moyens de construire une véritable interconnexion à travers les Pyrénées.

Dans l'immédiat après-guerre, conscients des difficultés, les ingénieurs élaboraient des projets raisonnables, à petite échelle. Ils reprenaient les cadres de réflexion déjà entrevus pendant l'entredeux-guerres, pour proposer des échanges « hiver contre été » dans le Pays basque. C'est d'ailleurs ce type de coopération qu'encourageait le ministère de la Production industrielle dans

une lettre adressée à EDF: « Il me paraît assez peu probable que les Espagnols s'engagent dans une politique de liaisons de grande capacité avec le réseau français tant que leurs divers réseaux ne seront pas mieux interconnectés [...]. ».

On retrouve un ton similaire dans une étude menée par EDF en 1950 : « les difficultés d'un programme d'interconnexion France-Espagne paraissent sérieuses mais des échanges limités progressivement augmentés paraissent possibles ». Les premiers contrats signés avaient été ainsi élaborés sur ces bases prudentes. Il s'agissait d'accords « hiver contre été » avec *Iberduero* (1949) puis avec FENOSA et *Saltos del Sil* (1950).

Après la Seconde Guerre mondiale, les acteurs évoluaient : les ingénieurs s'effaçaient peu à peu, la technologie se mettait au service de la diplomatie. Ainsi la coopération franco-espagnole s'institutionnalisait à la fin des années 1950, d'abord sous l'impulsion d'Antoine Pinay, qui était l'un des grands avocats du rapprochement avec l'Espagne franquiste. Il dirigeait un Comité franco-espagnol d'échanges techniques, ce qui apparaît à plusieurs reprises dans les documents archivés par EDF. Créé en 1959, ce Comité regroupait des ingénieurs, surtout issus du secteur électrique, et des diplomates français et espagnols.

La coopération allait encore plus loin en 1961 avec la création de l'UFEPTE (Union franco-espagnole pour la coordination de la production et du transport d'électricité), qui devint l'UFIPTE (Union franco-ibérique pour la coordination de la production et du transport d'électricité) après l'intégration du Portugal dans l'institution en 1962. Depuis 1988, l'UFIPTE a laissé la place à d'autres organisations chargées des relations électriques entre la France et l'Espagne et de la coopération transfrontalière: IESOE (Interconnexion de l'électricité du sudouest de l'Europe) et à partir de 2008; INELFE (Interconnexion électrique France Espagne).

L'UFIPTE était composée de membres des grandes entreprises électriques. Cette institution permettait de rationaliser les relations entre les entreprises. Les interlocuteurs étaient mieux connus et clairement identifiés. Des réunions étaient régulièrement organisées en France et en Espagne. Incontestablement, la création de l'UFIPTE permettait de dynamiser les relations transfrontalières et participait pleinement à la réalisation des projets d'interconnexion dans les années qui suivaient. C'est d'ailleurs ce que l'on retrouve au cours des années 2010 lorsque, pour sortir d'une situation compliquée, les entreprises française (RTE) et espagnole (REE) se sont rejointes pour créer INELFÉ. Ces types d'organismes portent des projets et permettent de les mener à bien, en structurant les relations transfrontalières.

C'est au milieu des années 1950 que la première interconnexion vit le jour. Il s'agissait d'une liaison qui traversait le centre des Pyrénées entre Pragnères et Sabiñanigo. Parmi les projets français, elle conduisait aux moindres frais

pour EDF et avait donc la préférence de la direction. Cependant, le Service de la protection des sites ne voyait pas les choses du même œil et refusait le passage d'une ligne à très haute tension à travers les paysages remarquables du site de Gavarnie. EDF, ne semblant pas vraiment s'en inquiéter, conclut le contrat en 1953. Ces pylônes sont un symbole: pour la première fois, une ligne d'interconnexion franchissait les Pyrénées pour relier la France et l'Espagne. Une note interne de l'UNIPEDE considérait d'ailleurs que c'est à partir de 1953 que l'Europe électrique est devenue une réalité, puisque c'était l'année de l'intégration de l'Espagne. Cette liaison est aussi un symbole pour les opposants aux lignes à très haute tension car elle représente un temps où EDF ne se souciait pas vraiment de l'insertion paysagère.

Plusieurs interconnexions franco-espagnoles furent réalisées jusqu'en 1964, avec la première ligne transfrontalière à 400 kV dans les Pyrénées orientales, entre La Gaudière, près de Perpignan, et Rubí, près de Barcelone. L'Espagne devenait alors l'un des principaux partenaires électriques de la France. Des lignes se construisaient dans les années 1970 et le réseau se modernisait notamment, avec une liaison 400 kV au Pays basque.

Mais les statistiques s'essoufflaient. Après avoir remarqué le ralentissement des échanges entre les deux pays, les Espagnols et les Français tentèrent de relancer la coopération transfrontalière.

## 1996 et ses suites

C'est au cours des années 1980 qu'ils élaborèrent un nouveau projet, dans les Pyrénées centrales, une liaison à 400 kV entre Cazaril et l'Aragon, qui devait venir boucler le réseau pyrénéen. Des contrats étaient signés entre la France, l'Espagne et le Portugal.

Il ne restait alors plus qu'à déterminer précisément le tracé de la ligne, sans laquelle les accords ne pouvaient pas être honorés. C'était chose faite en 1984: la liaison devrait passer par la vallée du Louron. Plusieurs projets avaient été élaborés. Celui-ci avait la préférence des Français et des Espagnols car ils estimaient que c'était celui qui minimisait l'impact des deux côtés de la frontière. C'était aussi la liaison la plus courte et donc la moins chère pour les deux entreprises.

Mais, dès le dépôt de la déclaration d'utilité publique (DUP) en 1988, les associations de protection de la nature se mobilisaient contre le projet et faisaient pression sur le gouvernement français. La DUP fut suspendue et des études complémentaires furent menées. La suspension fut levée à la fin de l'année 1989, mais en compensation, EDF devait démonter la ligne entre Pragnères et Sabiñanigo, qui passe à proximité du cirque de Gavarnie. En 1990, les opposants poursuivaient leur combat et saisissaient le tribunal administratif de Pau, ce qui entraînait la suspension du permis de construire.

EDF fit immédiatement appel de cette décision devant le Conseil d'État, tan-

dis que le gouvernement lui demandait d'étudier d'autres solutions. Comme des contrats garantissant des fournitures d'électricité à l'Espagne et au Portugal avaient été signés, il était difficile pour la France d'annuler le projet. En avril 1994, le Conseil d'État rendit son verdict: il validait la DUP. C'était une victoire pour EDF, qui fut rapidement suivie d'une nouvelle déconvenue, politique cette fois.

En juin 1994, Gérard Longuet et, pour la première fois, le ministre de l'Environnement, Michel Barnier, demandaient à EDF de suspendre les travaux. Le gouvernement souhaitait que des études complémentaires soient effectuées sur la possibilité d'obtenir un résultat équivalent par le renforcement des liaisons existantes. Il insistait également sur le souci particulier qu'il fallait apporter à l'insertion paysagère de l'ouvrage. L'arrivée dans le dossier du ministre de l'Environnement était d'importance : alors que le ministère de l'Industrie avait longtemps été le seul interlocuteur d'EDF, la donne changeait pendant les années 1990. Il fallait désormais faire avec les revendications environnementales et paysagères des populations, qui étaient relayées au plus haut niveau politique.

À la fin de l'année 1994, EDF reçut un nouveau coup de massue venant de Pau. Le tribunal administratif décidait l'annulation du permis de construire. EDF tenta sa dernière carte en faisant appel devant la Cour administrative de Bordeaux, tandis que le gouvernement et la classe politique dans son ensemble étaient plutôt absorbés par les élections présiden-

tielles de 1995, remportées par Jacques Chirac.

Un nouveau gouvernement était formé, avec à sa tête Alain Juppé, mais aussi Philippe Douste-Blazy et Corinne Lepage. Le premier, ministre de la Culture mais aussi maire de Lourdes, était directement concerné par le passage de la ligne, à quelques kilomètres de sa commune. La seconde était devenue ministre de l'Environnement : avocate spécialisée dans les questions d'environnement, elle était très bien connue d'EDF. Son mari, Christian Huglo, avait défendu les habitants de la vallée du Louron contre le projet Cazaril-Aragon dès le début des années 1990.

Malgré le verdict de la Cour administrative de Bordeaux en 1996, qui validait le permis de construire, EDF n'espérait plus grand chose. Un mois après cette victoire juridique, un communiqué du Premier ministre, Alain Juppé, annonçait la décision d'annuler le projet, « Il s'agit à travers ce choix qui permettra la protection d'un site remarquable de bien marquer la volonté du gouvernement de faire de la défense de l'environnement et notamment du paysage, une priorité ».

Cet échec a résonné dans toutes les vallées pyrénéennes. Il était régulièrement exploité par les opposants pendant les années 2000. La décision politique avait





créé un précédent : à partir de 1996, il est devenu possible de faire annuler un projet d'infrastructures électriques. Cela mettait la France et EDF dans une situation très inconfortable car des contrats avaient été payés. Des compensations financières furent obtenues par les Espagnols, soit un total estimé à douze milliards de francs en 1997. Ce dédommagement devait couvrir l'absence de fourniture d'énergie, l'impossibilité pour l'Espagne de réaliser des échanges par le biais de la ligne Cazaril-Aragon et les investissements réalisés.

Mais, outre cette indemnisation, EDF s'engageait également à renforcer les interconnexions existantes et à réaliser une nouvelle ligne avant 2006. C'est dans les Pyrénées orientales que les alternatives étaient proposées. Les oppositions ne tardèrent pas à se dresser devant Réseau de transport d'électricité (RTE), qui est l'entreprise gestionnaire depuis la séparation entre la production, le transport et la distribution en juillet 2000.

Ainsi, en 2004, les maires des communes concernées par le tracé faisaient le Serment de Montferrer, refusant la ligne électrique et toute négociation avec RTE. Il n'était alors plus possible de faire comme avant Cazaril-Aragon. RTE organisa un débat public et commanda des études menées par un cabinet indépendant afin d'évaluer différents tracés. Cela ne permit cependant pas de voir aboutir le projet. La commission nommée pour ce débat public était claire: l'opposition était unanime, le public peu nombreux. Certains avaient préféré boycotter les réunions.

La répétition des échecs dans les Pyrénées s'explique en grande partie par la dévalorisation des arguments des opposants, rejetés par les porteurs des projets au nom d'une objectivité rationnelle, scientifique et financière. Les populations locales donnaient leur avis mais il n'était pas pris en compte : l'interconnexion devait se réaliser, elle devait être aérienne. On faisait passer pour irréalistes les propositions qui venaient d'en bas.

En 2010, la méthode était devenue complètement différente. Après la nomination d'un médiateur européen, Mario Monti, une procédure de co-construction fut mise en place. On s'entendait progressivement sur ce qui était acceptable, comme l'intérêt de la ligne, pour ensuite aller vers sa réalisation. La liaison choisie et acceptée par tous devenait entièrement souterraine. Elle a coûté donc beaucoup plus que ce qui était prévu au départ, mais elle est existe. Cela démontre la volonté locale de peser sur les décisions d'infrastructures qui ne peuvent plus venir d'en haut et s'imposer en bas.

## Conclusion

L'histoire de l'interconnexion électrique franco-espagnole n'est pas seulement celle d'une infrastructure transfrontalière. Certes, elle participe à l'histoire de la construction européenne par les réseaux techniques qui favorisent les rapprochements entre les ingénieurs, les responsables politiques, les entreprises chargées du développement des flux d'énergie, entre les hommes et les femmes à travers les frontières. Elle questionne aussi la place de la démocratie dans la construction de vastes réseaux continentaux, sans que les citoyens, populations locales ou non, puissent avoir leur mot à dire.

Dans les Pyrénées, le débat autour des interconnexions dépasse largement les problématiques de l'insertion des ouvrages dans les paysages. Évidemment, la ligne aérienne est profondément rejetée, parce que les habitants sont attachés à leur territoire et à leur paysage. Mais les arguments se situent aussi ailleurs, de la part de ceux qui refusent de se voir imposer des décisions, refusent le nucléaire français, appellent à la promotion des énergies d'origine renouvelable et de nouveaux modes de décision dans l'esprit de la démocratie participative.

Le développement en Espagne des énergies solaires et éoliennes au début des années 2000 a compté pour beaucoup. La ligne électrique n'a pas le même écho, une fois enterrée. Elle n'a pas on plus le même écho si elle permet le transport d'énergie espagnole issue du renouvelable. Cette histoire permet de mettre en lumière les rapports entre les démocraties et les infrastructures transfrontières et de comprendre l'évolution des représentations des paysages de l'électricité. Longtemps des symboles de modernité, ils sont aujourd'hui rejetés et on demande à les faire disparaître.

# Alpi marittime et Mercantour, deux espaces protégés moteurs d'une coopération transfrontalière au service de l'environnement

Par Thierry Boisseaux, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, ancien directeur du parc national du Mercantour

Dans le monde des espaces protégés européens et au sein de l'espace alpin, le Parc national du Mercantour et le Parco Naturale delle Alpi Marittime se sont forgés au cours des trente dernières années une image originale et respectée. Celle de deux entités qui ont su bâtir, patiemment mais de manière solide, une collaboration jugée exemplaire à bien des égards : tout d'abord au service de la protection de la nature, leur cœur de métier, mais aussi, de façon croissante au fil des ans, au service du territoire qui les abrite et de leurs habitants.

Cette œuvre, inachevée à ce jour, on le verra, s'est nourrie également de l'idéal d'une intégration européenne permettant de décliner de façon plus cohérente et complémentaire les politiques publiques environnementales de part et d'autre de la frontière, avec en ligne de mire la vision, que certains jugeront mythique, d'un parc « unique »,

c'est-à-dire « sans frontière » francoitalienne et « européen ».

## L'emblème d'une coopération solide, un vaste inventaire biologique « sans frontière »

En juin 2008, le Parc national du Mercantour et le Parco naturale delle Alpi Marittime annonçaient, devant les media, leur implication dans un vaste inventaire du vivant. Le journal Le Monde ou Radio France Internationale, pour ne citer qu'eux, s'en faisaient l'écho tant le projet affichait de vastes ambitions. Il était en effet présenté comme le plus important après celui engagé quelques années plus tôt dans le Parc national des Great Smoky Mountains aux États-Unis.

Le 19 septembre de la même année, S.A.S. le Prince Albert II de Monaco, M. Jean-Louis Borloo, ministre français de l'Écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire et Mme Stefania Prestigiacomo, ministre italienne de l'Environnement, présidaient à la signature d'une convention par laquelle la Principauté de Monaco apportait un soutien financier important à cette opération qui s'est voulue d'ampleur et exemplaire.

Elle contribue en effet à une des missions fondamentales des espaces protégés, le développement de la connaissance de la biodiversité, et vise à impliquer aussi bien des scientifiques internationaux que des naturalistes locaux, notamment amateurs. Cet inventaire s'inscrit dans un vaste projet européen dénommé EDIT (European Distributed Institute of Taxonomy) qui réunit tous les grands instituts européens de systématique 1

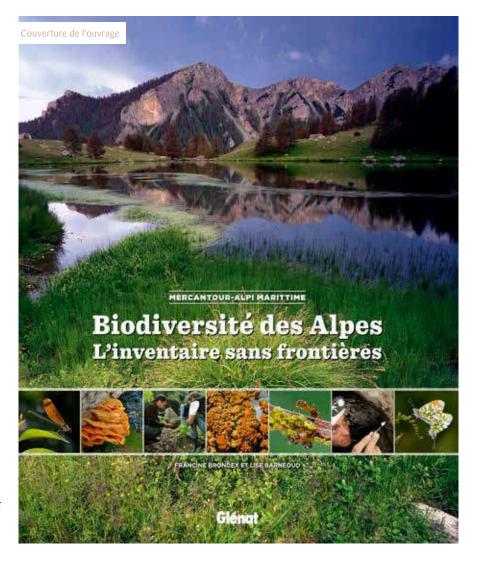
Science de la classification du vivant

et de collections d'histoire naturelle : le *National History Museum* de Londres, les *Royal Botanical Gardens* de Kew, l'Herbier national des Pays-Bas, les museums de Stuttgart, de Copenhague, de Madrid... et, bien sûr le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, acteur clef de ce projet.

Dans un ouvrage, superbe tant par ses textes que son iconographie, « Mercantour-Alpi Marittime, biodiversité des Alpes, l'inventaire sans frontières » (Glénat 2015), Francine Brondex et Lise Barnéoud retracent l'aventure scientifique, technique et humaine que constitue cette opération, la première de cette ampleur en Europe.

Huit années après son lancement, des résultats tangibles sont obtenus. Il s'agit tout d'abord d'une remarquable mobilisation de 350 spécialistes de plus de dix pays européens (taxonomistes, molécularistes, gestionnaires de bases de données...) au côté des agents des deux parcs, de naturalistes locaux, de journalistes scientifiques. Mais aussi du recours aux technologies qui révolutionnent désormais ce type de travail, dont le fameux « Barcoding of Life », inspiré des codes barre des rayons de nos supermarchés, qui permet, à partir de fragments d'organismes végétaux ou animaux, de lire presque instantanément son ADN.

L'inventaire Alpi Marittime-Mercantour apporte son lot de surprises. En quelques années, plusieurs centaines de milliers de spécimens ont été identifiés, plus de dix mille espèces recensées et



de nouvelles espèces découvertes. Il repousse surtout les limites de notre connaissance de ces écosystèmes qui ne sont pourtant pas des espaces reculés au fond de forêts tropicales inaccessibles. En 2015, Philippe Bouchet, professeur au Muséum national d'histoire naturelle, considérait

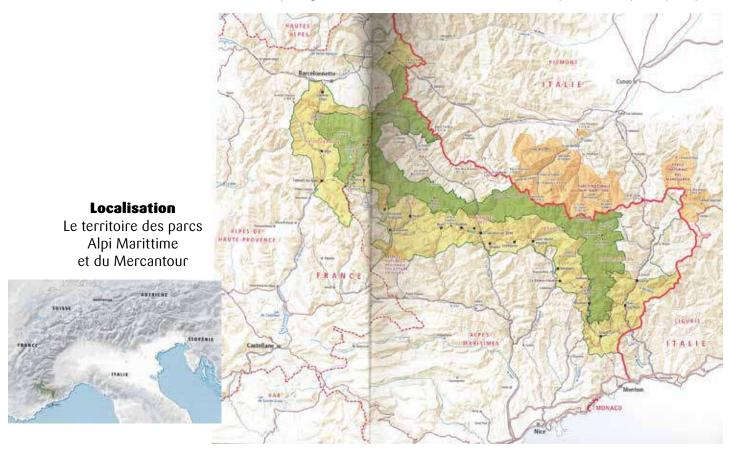
que « ce vaste inventaire offre déjà aux décideurs et aux gestionnaires un état de référence permettant d'orienter leurs choix stratégiques et leurs modalités de gestion sur des bases objectives et valides » et que « les données collectées constituent une somme d'informations inestimable, qui permettra notamment

de documenter les conséquences à moyen et long terme des changements globaux ».

Bien sûr, un tel projet a été rendu possible sur le territoire Alpi-Marittime Mercantour du fait de sa géologie, un mélange de différentes époques, de sa topographie; de 300 mètres à quelques encablures de la Méditerranée à plus de 3000 mètres d'altitude, de sa situation biogéographique à la rencontre des influences alpine, continentale et méditerranéenne, de son bon niveau

de préservation lié au type d'activités humaines qui s'y sont ou continuent de s'y exercer et, bien sûr, du niveau de richesse biologique extraordinaire, au sens premier du terme, qui en découle.

Il est cependant essentiel de comprendre que les résultats atteints et le succès global de ce projet complexe et ambitieux ont également reposé sur la longue et solide coopération qui avait été engagée depuis de nombreuses années par les deux espaces protégés. Cette expérience acquise sur plus de vingt ans, on le verra ci-après, a en effet été essentielle pour qu'un projet d'une telle ampleur soit mené à bien. Elle a conditionné le choix de ce territoire plutôt que ceux d'autres « points chauds » de la biodiversité en Europe, grâce à la capacité des deux parcs de mobiliser les équipes et les compétences nécessaires mais aussi et surtout les financements indispensables : ceux des tutelles respectives des deux parcs, de l'Union européenne et de la principauté de Monaco, pour ne citer que les principaux.





Notre Dame des Fontaines - Mercantour

## Les sources de cette coopération «naturelle», un territoire riche d'une histoire entrelacée, des préoccupations communes et de la volonté de quelques uns

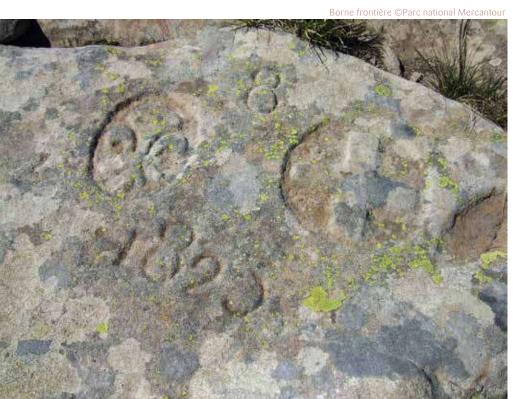
« Qui se promène entre le Mercantour et son voisin italien, le Parco Naturale delle Alpi Marittime, s'aperçoit vite qu'il se trouve ni tout à fait en France ni tout à fait en Italie mais dans une sorte de marche commune aux deux pays. Traversée au cours des siècles par les bergers, les pèlerins, les colporteurs, les contrebandiers ou les armées, elle a aussi été divisée par des frontières fluctuantes ». Ainsi s'exprime Raphaël Larrère, sociologue, agronome et







Borne frontière ©Parc national Mercantour



président du conseil scientifique du parc national du Mercantour en 2010 dans le numéro 49 de la revue l'Alpe<sup>2</sup>.

Les parcs du Mercantour et des Alpi Marittime sont en effet assis sur un territoire qui a connu de nombreux changements de frontières. Depuis 1388, à l'intérieur ou à l'extérieur de ce qui devait devenir le royaume de Piémont-Sardaigne, royaume qui n'est « ni l'Italie, ni la France, ni la Savoie, ni la Provence mais un peu tout à la fois<sup>3</sup> », il a connu 9 changements de frontières. Le dernier en date est intervenu au lendemain de la Seconde Guerre mondiale en 1947, concernant plusieurs des vallées aujourd'hui incluses dans le parc du Mercantour. Ces changements multiples montrent, s'il en était besoin, le relativisme des frontières humaines, tout particulièrement vis-à-vis des continuités écologiques.

La création des deux parcs, en 1979 pour le Mercantour, en 1980 pour l'Argentera (qui deviendra Alpi Marittime<sup>4</sup>en 1995) ne constitue pas la première mesure de protection de ces espaces, ou d'une partie d'entre eux tout au moins.

En 1857 et en 1859, juste avant l'unification de l'Italie, le roi Victor-Emmanuel II, dit le roi chasseur, avait créé une réserve royale de chasse, qui correspondait à une partie significative des cœurs des parcs actuels. En 1947,

Editions Glénat

**<sup>3</sup>** Luc Thévenon – 2005 – Exposition « Sur les Traces d'une frontière oubliée » coproduite par le Parc national du Mercantour

<sup>4</sup> On utilisera indistinctement cette appellation

les autorités compétentes créèrent des réserves de chasse, chacune de leur côté. Le comité du tourisme de Cuneo proposait de son côté la création d'un parc international en lieu et place de ces réserves. Dès 1946, le conseil général des Alpes-Maritimes adoptait une résolution visant à la création d'un parc national du côté français.

Il fallut attendre 1979, après des conflits intenses, liés notamment à la crainte d'une entrave aux projets de stations de ski, pour que le parc du Mercantour voie le jour. Du côté italien, le projet de création d'un parc, de statut régional et porté par les collectivités concernées, fut plus consensuel parce qu'il constituait un espoir de développement, notamment touristique.

Malgré des différences de statut, les deux parcs ont des missions très proches de protection du milieu, de développement de la connaissance des milieux et des espèces, d'accueil du public, de sensibilisation à l'environnement, de développement local et de mise en valeur du patrimoine culturel. Ces deux dernières dimensions de leur action ont pris de plus en plus d'importance au fil des années.

Une autre ressemblance réside dans la place des élus locaux dans la gouvernance des parcs. Si elle est prédominante dans le cas italien, les élus et les personnalités locales sont également majoritaires dans le conseil d'administration du parc du Mercantour. C'est ce qui l'a différencié de ses prédécesseurs français, anticipant une des évolutions majeures apportées par

la loi de 2006 sur la rénovation des parcs nationaux français.

Au début des années 1980, les équipes des deux parcs étaient très occupées à l'installation des deux dispositifs, chacune de leur côté. Elle était plus chaotique du côté français : la mise en place d'un parc national, jugée imposée par l'État, continuait de se heurter à des oppositions vives des élus et d'une partie importante des habitants des communes du parc.

C'est un événement presque fortuit qui allait constituer une des premières actions de collaboration. Un chamois bagué en France avait été apercu par des gardes du parc italien au cours de l'année 1985. La directrice italienne, Patrizia Rossi, prit alors l'initiative de rendre visite à son alter ego français, Jacques Florent, pour lui faire une proposition de simple bon sens: un appui pour le suivi de populations animales qui ne connaissent pas les frontières des hommes. Même si, dans son souvenir l'accueil fut poli plus qu'enthousiaste, il s'agissait pourtant du premier acte d'une coopération qui dès lors ne s'est plus arrêtée.

Une combinaison d'idéalisme et de pragmatisme, nourrie des politiques européennes et de la dynamique alpine, elle a permis à cette coopération de se développer

Très vite, l'idée de construire un parc européen unique, à partir des deux espaces protégés existants, a constitué le point de mire et le fil rouge de la coopération entre les deux parcs. Pour autant, aucun terme précis n'a jamais été fixé à cette perspective. Le caractère largement virtuel d'un tel objectif, qui dispensait de l'envisager « sérieusement », avec les conséquences que cela pourrait avoir en matière de gouvernance partagée ou de jeux de pouvoirs, a permis à tout un chacun de l'adopter sans difficulté, les élus comme les tutelles. Cette idée a donc pu flotter plus qu'elle n'a prospéré, au moins sur le papier, dans les documents de communication ou sur internet. Elle s'est néanmoins affirmée comme un puissant catalyseur d'énergies.

Quelques personnes, peu nombreuses en réalité, ont incarné cet idéal de manière quasi militante et surtout ininterrompue. Sans faire insulte à toutes celles et ceux, très nombreux (!), qui ont participé à l'un ou l'autre des projets qui ont jalonné cette coopération plus que trentenaire, l'auteur souhaite citer deux passionnées, aujourd'hui retraitées, qui ont en été en quelque sorte son âme : Patrizia Rossi, la directrice du parc des Alpi-Marittime, de sa création jusqu'à 2015, et Christine Michiels qui, pendant la même période, occupait diverses fonctions au parc du Mercantour jusque début de 2017, dont celle de déléguée du directeur pour les Alpes de Haute-Provence.

Deux motivations essentielles les guidaient : bien sûr, faire progresser la cause de la protection de la nature en unissant les forces autour de préoccupations naturalistes communes mais aussi, et peut-être surtout, la volonté de développer des relations humaines empreintes d'amitié comme le caractère festif de nombreuses manifestations franco-italiennes en ont témoigné régulièrement.

C'est la formule classique du jumelage qui fut choisie en 1987 comme première étape formelle du rapprochement des deux parcs. De premières actions communes voyaient alors le jour, principalement dans les domaines de la communication et du développement de la connaissance des espèces et du milieu. Les parcs mettaient également en chantier le processus qui devait les conduire à demander concomitamment le diplôme européen des espaces protégés du Conseil de l'Europe, une reconnaissance qu'ils ont obtenue l'un et l'autre pour la première fois en 1993.

Rapidement, les dirigeants des deux parcs allaient s'appuyer sur les outils mis en place en Europe pour développer la coopération transfrontalière.

En 1980, la convention de Madrid, signée par les États membres du Conseil de l'Europe, avait jeté les bases juridiques de la coopération transfrontalière. L'objectif était de « renforcer et développer les rapports de voisinage entre collectivités ou autorités territoriales relevant de deux ou plusieurs États ».

En 1990, la Commission européenne créa la première génération de programmes INTERREG, spécifiquement destinés à financer la coopération transfrontalière, à l'intérieur ou aux marges de l'Union. Il s'agissait tout à la fois de favoriser le processus d'intégration européenne, en favorisant l'établissement de liens et de relations contractuelles entre entités publiques de part et d'autre des frontières, de soutenir les politiques sectorielles européennes, dont celles de l'environnement, et enfin d'aider à l'émergence de solutions communes à des problèmes communs dans les zones frontalières.

C'est au cours de la même période que naissait une dynamique spécifiquement alpine.

La convention alpine, dont le traité constitutif fut signé le 7 novembre 1991 à Salzbourg, est entrée en vigueur en 1995, avec pour objectif central la protection et le développement durable des Alpes. L'article 12 de son protocole « protection de la nature et entretien des paysages », précise que les Parties contractantes « prennent les mesures adéquates pour établir un réseau national et transfrontalier d'espaces protégés... » et qu'elles « s'engagent à harmoniser les objectifs et les mesures applicables aux espaces protégés transfrontaliers».

La France a joué un rôle moteur en ce domaine puisqu'elle a initié dès 1994 la création du « réseau alpin des espaces protégés ». Celui-ci, qu'elle héberge et soutient financièrement depuis lors<sup>5</sup>, appuiera de manière croissante le secrétariat permanent de la Convention Alpine. Il assure aujourd'hui de fait le « secrétariat technique » et l'animation

de la « plate-forme réseau écologique », initiée en 2006 et co-présidée par la France et l'Allemagne, de cette même Convention.

De manière très pragmatique et opportuniste, les deux parcs ont tout à la fois mis à profit l'ensemble de ces dynamiques. Ils s'y sont adapté, s'en sont inspirés, voire les ont renforcées à la modeste place qui est la leur. Ils ont surtout su mobiliser de façon efficace, en étant de « bons élèves », les outils financiers associés, afin de nourrir leur relation et de lui donner un caractère aussi concret que possible.

Deux chiffres, même s'ils ne sont pas basés sur une comptabilisation précise ni totalement exhaustive, permettent de donner un ordre de grandeur de l'intensité du travail accompli par les deux parcs. Ceux-ci estiment en effet que, depuis le lancement de leur coopération, 25 millions d'euros ont ainsi pu être mobilisés autour de 25 projets dans des domaines de plus en plus variés, comme on le verra ci-après.

<sup>5</sup> Il concerne près d'une cinquantaine d'espaces protégés alpins dont, bien sûr, les Alpi Marittime et le Mercantour



De la réintroduction du bouquetin et du gypaète au tourisme durable

L'implication des deux parcs dans l'inventaire biologique généralisé a montré qu'ils n'ont en rien oublié le fondement même de leur création : mieux connaître pour mieux protéger.

Le premier acte de leur coopération à la fin des années 1980, un des fondements de leur jumelage initial, consista à poursuivre l'œuvre entreprise à la fin du XIX° siècle par Victor Emmanuel II. Celui-ci avait en effet décidé de repeupler en bouquetins la réserve royale de chasse de l'Argentera à partir d'individus capturés dans le

massif du Grand Paradis, sans que la population ainsi transférée n'essaime véritablement.

Il s'agira un siècle plus tard de transférer de nouveaux individus du parc italien dans le vallon de Bayasse dans les Alpes de Haute-Provence, soit la première d'une longue série de réintroductions. Ces mesures ont permis au massif du Mercantour de retrouver une population solidement installée de cet animal emblématique, trop chassé dans le passé.

La seconde opération d'ampleur se concentra, au début des années 1990, sur un autre programme de réintroduction, pensé à l'échelle de l'ensemble des Alpes, celui du gypaète barbu, l'un des plus grands et des plus rares rapaces d'Europe.

Très présent jusqu'au début du XIX° siècle dans les zones montagneuses d'Europe du Sud, il avait ensuite disparu du fait de pressions anthropiques. Un programme de réintroduction fut initié en 1978.

Au début des années 1990, les Alpi Marittime et le Mercantour s'associèrent à ce projet en mettant à profit la première génération puis les suivantes des projets INTERREG I (1991-1993) ainsi que d'autres financements comme celui de la Fondation Prince Albert II de Monaco. De 1993 à 2015, 45 individus au total furent ainsi lâchés alternativement en France et en Italie. La première naissance attestée est intervenue en 2008.

Ce projet ne fut cependant pas la seule opération financée au titre de ce premier programme INTERREG. Les deux parcs mirent également en œuvre à cette occasion un projet d'identification et de description des lieux de passage entre les deux espaces, les sentiers transfrontaliers.

Les deux programmes INTERREG suivants ont permis aux deux parcs de s'engager dans des projets plus complexes.

INTERREG II (1994-1999) leur permit de réaliser des recherches sur le retour naturel du loup et de conduire également des campagnes d'informations sur ce sujet alors très controversé. Dans le



Réintroduction du Gypaëte, avec le prince Albert II de Monaco ©Parc national Mercantour

même temps, des élus comprenaient que la présence du loup pouvait aussi être une opportunité pour le territoire. C'est ainsi que l'idée de développer deux centres animaliers dédiés à cette espèce émergeait, à Saint-Martin Vésubie en France, à Entracque en Italie. Les deux parcs conduisaient aussi en commun un travail dans les domaines de la gestion de la faune sauvage et de la recherche botanique. Un inventaire

des espèces endémiques et rares a été ainsi publié.

INTERREG III (2000-2006) permettait la rédaction du premier plan d'action commun, où on définissait des orientations stratégiques et les actions à réaliser dans l'objectif de créer un parc européen. Ce financement permettait également aux deux parcs de procéder à des travaux d'amélioration et d'entretien

sentiers transfrontaliers, définition, pour la première fois, d'une identité commune des parcs à travers l'édition de documents de promotion conjoints (des guides et des dépliants bilingues, une signalétique bilingue sur les cols transfrontaliers, des produits de communication pour les refuges et les gîtes d'étape...).

Le tourisme, sous sa forme écotouristique ou de tourisme durable, s'est imposé peu à peu comme une préoccupation à part entière des deux parcs, ce qui leur a permis de combiner, voire de réconcilier, la sensibilisation à l'environnement, qui leur est chère, et le développement économique, auquel sont attachés les élus.

Panneau transfrontalier © Parc national Mercantour



Il est vrai que la demande sociale relative à la protection de la nature a évolué. En France, la loi de 2006 sur les parcs nationaux a entériné ces attentes en permettant une validation de ces dispositifs autour d'une gouvernance plus locale et d'un élargissement de leurs missions au champ du développement durable.

Dès le début des années 2000, les Alpi Marittime d'abord puis le Mercantour adhéraient à la « charte européenne du tourisme durable », issue des travaux du Sommet de la Terre de Rio en 1992. Il s'agit, sur la base d'un plan d'action précis, d'une démarche de partenariat entre les gestionnaires d'espaces protégés et les opérateurs touristiques locaux. Ces derniers peuvent ainsi, avec l'appui des deux parcs, s'engager volontairement dans une démarche qui vise à intégrer dans leurs activités davantage de dimensions sociales et environnementales, dans le double objectif de dynamiser leur activité économique tout en contribuant à la préservation des patrimoines naturel, culturel et paysager.

Un plan d'action, transfrontalier Alpi-Marittime-Mercantour, la concrétisation d'un vaste partenariat multi-acteurs pour le développement durable du territoire, en 2010

Mis en place dans le cadre du programme de coopération transfrontalière francoitalien ALCOTRA de l'Union Européenne et de la quatrième génération de l'outil de financement INTERREG (2007-2013), ce plan d'action a résulté de deux années de concertation entre les deux parcs et les acteurs du territoire.

Ce sont au total 16 entités qui joignent leurs forces et leurs compétences autour de cette démarche, baptisée « Espace transfrontalier : la diversité naturelle et culturelle au centre du développement durable ». Elle constitue un programme ambitieux pour promouvoir et impulser des actions dans le domaine de la connaissance, la valorisation du patrimoine naturel et culturel, la planification, l'écotourisme, la mobilité douce et l'éducation à l'environnement.

Les deux parcs jouent un rôle fondamental pour le montage puis la coordination de ce vaste projet avec 14 partenaires dont ils savent fédérer les efforts (des collectivités locales, d'autres espaces protégés, des associations de socioprofessionnels italiennes ou françaises, des chambres d'agriculture, des comités ou des offices du tourisme, des écomusées, ...).

Ils récoltent là les fruits d'un long travail en commun, conduit depuis plus de vingt ans, qui leur a permis de constituer des réseaux d'acteurs suffisamment en confiance pour les rejoindre. Garantir le caractère transfrontalier des actions, assurer le bon déroulement du projet et le respect des obligations vis-à-vis de l'Union Européenne, créer du lien entre les différentes composantes du projet, apporter un soutien technique et administratif aux nombreux partenaires, communiquer sur les réalisations, tout cela constitue, pour les deux parcs, une nouvelle étape du renforcement de leur cohésion.

Dès le début du montage du projet en 2008, les deux parcs ont réfléchi à l'idée de créer une entité juridique commune, on y reviendra, mais la création de celle-ci a pris beaucoup plus de temps que ce qu'on imaginait initialement.

L'inventaire biologique généralisé évoqué plus haut, constitue la pièce maîtresse du volet relatif à la « connaissance du patrimoine naturel » de ce projet. Le volet connaissance du patrimoine culturel, sujet peu abordé par les deux parcs jusqu'alors, vise lui à



mieux prendre en compte cette richesse du territoire des Alpi Marittime et du Mercantour. Les principales actions conduites dans ce cadre sont :

- ★ la mise en réseau des bases de données, la promotion de ce patrimoine, les études spécifiques portant sur le bâti;
- ★ la valorisation des savoirs sur les plantes médicinales, la comparaison de l'évolution des paysages;
- ★ la création d'un archéoparc près de la nécropole de Valdieri, les fouilles archéologiques sur des sites transfrontaliers la restauration de tronçons de la « voie sacrée » dans la Vallée des Merveilles ;
- ★ la mise en place de parcours pédagogiques, de découverte et de visite.

Le tourisme, déjà abordé lors des programmes précédents, reste un axe majeur du travail de coopération. Il s'agit de faire de ce territoire une destination de tourisme durable reconnue, en privilégiant toute une série d'actions visant à une professionnalisation des opérateurs touristiques locaux pour répondre aux attentes des visiteurs, à la valorisation des produits du territoire, à l'amélioration de l'accueil dans les structures du territoire pour qu'elles véhiculent mieux les valeurs d'une espace protégé, à la requalification ou l'élimination des points noirs paysagers des sites les plus emblématiques...

Un volet important, là encore nouveau, s'intéresse à améliorer l'accessibilité au cœur du territoire des Alpi Marittime et du Mercantour à partir de systèmes favorisant la mobilité douce. Ses principales réalisations incluent, outre des actions de

promotion et de communication :

- ★ la mise en place de services de transport alternatifs (bus à la demande, réseau de location de vélos tout terrain);
- ★ la poursuite de la restauration des sentiers transfrontaliers ;
- ★ la mise en place d'itinéraires aménagés pour les personnes à mobilité réduite;
- ★ l'encouragement d'un cyclotourisme respectueux de l'environnement autour du « Grand Tour Alpi Marittime Mercantour ». Ce dernier point s'appuie sur l'effort de promotion touristique intégrée, imaginé autour d'une boucle routière parcourant les deux parcs, base pour la création de produits touristiques déclinés par les professionnels du secteur. Le conseil départemental des Alpes Maritimes en a fait un de ses produits phares d'itinérance à vélo.

Enfin, le dernier volet, dénommé « créer aujourd'hui les citoyens pour l'Europe de demain », s'attache à créer une offre pédagogique et de sensibilisation, bilingue et commune à tous les acteurs du territoire et à réaliser des sessions de formation sur le développement durable à destination de publics variés (élus, socioprofessionnels, agents des parcs). Onze écoles italiennes et onze écoles françaises se sont ainsi spécifiquement engagées sur les thématiques de la biodiversité, du changement climatique et du développement durable. Les financements obtenus ont par ailleurs permis la création d'un centre d'éducation à l'environnement au Parco Fluviale Gesso e Stura de Cuneo et la requalification d'un centre d'accueil du public dédié à l'environnement à Valberg.

## L'influence des logiques nationales sur la dynamique de coopération transfrontalière

La coopération entre les Alpi Marittime et le Mercantour s'est beaucoup appuyée, on l'a vu, sur les financements européens organisés autour de cycles successifs de projets. Si ceux-ci ont été des stimulants essentiels pour permettre son développement, leur caractère, par nature transitoire, ne permet cependant pas de bâtir un édifice transfrontalier véritablement pérenne. Celui-ci ne peut en effet passer que par une volonté déterminée de la France et de l'Italie autorisant les deux parcs à « dépasser » leurs frontières, ce qui reste peu compatible avec les réalités juridiques, administratives, politiques et de souveraineté des deux pays.

Un tel rapprochement est d'autant plus complexe que chacun des deux parcs appartient à un collectif national ou régional propre, plus ou moins englobant. La question posée est celle de l'articulation entre deux logiques d'intégration, l'une nationale ou régionale, l'autre transfrontalière, peu compatibles entre elles.

Ainsi, les parcs nationaux français ont défini puis adopté de longue date une charte graphique commune. Par la création de l'établissement public Parcs Nationaux de France, ils ont mutualisé à partir de 2006 une partie de leurs fonctions de support. Ils ont créé une marque commune « Esprit

parc national » pour toute une série de produits et de services de leurs territoires.

Leur rattachement depuis le 1er janvier 2017 à l'Agence française pour la biodiversité les conduit désormais à étendre ce mouvement de mutualisation aux activités de leur cœur de métier. Cela suppose de nombreuses concertations entre les parcs français et la définition de standards communs pour les bases de données de la connaissance, les systèmes d'information géographique, les protocoles scientifiques, la communication...

On comprend aisément qu'il soit ardu pour le Mercantour de développer parallèlement le même type de démarche, qui nécessite des concessions réciproques, avec son voisin piémontais, lui-même engagé dans une dynamique similaire en Italie, incluant la fusion avec d'autres aires protégées de cette région.

Il est intéressant de se souvenir que l'histoire de chacun des deux parcs a eu des influences diverses, positives ou négatives, sur le dynamisme du projet transfrontalier. Chacun a ainsi été alternativement plus ou moins moteur dans cette relation, en fonction de ses domaines d'intérêts du moment, des crises qu'il a pu traverser ou des changements d'ordre structurel auxquels il était confronté.

Les deux parcs se sont par ailleurs fortement distingués par la différence de rotation des personnels, le cas de la directrice d'Alpi Marittime étant le plus marquant. Elle a en effet connu sept directeurs successifs du Mercantour, une tendance similaire ayant été observée au niveau des sièges des deux établissements. De même la différence de maîtrise de la langue de l'autre a également été un facteur de déséquilibre dans la relation, le Français étant en général plus couramment parlé du côté Alpi Marittime que l'Italien du côté du Mercantour.

## Une structure juridique ad hoc

Les deux parcs ont connu les difficultés précitées mais aussi celles liées à la gestion des projets et des financements européens, initialement avec trois monnaies (le franc, la lire et l'écu!), de plus en plus amples, complexes du fait des multiples partenaires impliqués.

Pour asseoir la pérennité de leur coopération transfrontalière et résoudre ces problèmes, ils se sont intéressés dès 2008 à l'instrument mis en place par le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne deux ans plus tôt, le Groupement européen de coopération territoriale (GECT).

La création de cette structure, dotée de la personnalité juridique, a constitué en soi une nouvelle démonstration de la détermination des deux parcs. Il leur a fallu en effet cinq années et de multiples allers-retours des textes constitutifs pour parvenir à se doter de ce nouvel outil, mal connu des services qui, en France et en Italie, devaient autoriser sa création. Son nom, GECT « Parc européen / Parco

Europeo Alpi Marittime-Mercantour », signe à lui seul l'ambition des deux parcs.

Assimilable à un syndicat mixte, avec un siège situé en France, son objet consiste à promouvoir et animer la coopération entre ses membres, les deux parcs. Sa compétence s'étend aux communes qui les jouxtent et aux communautés de communes correspondantes, au-delà donc du territoire des deux parcs.

Le GECT est doté d'une assemblée transfrontalière, constituée des présidents et de deux membres des conseils d'administration de chaque parc, et d'une direction exercée par les directeurs des deux parcs. La présidence, la vice-présidence, la direction et la direction adjointe alternent tous les trois ans. Le GECT est financé par ses deux membres, qui lui ont alloué chacun une personne à plein temps et un budget de fonctionnement minimal. Il est habilité à rechercher d'autres financements, publics ou privés. Il peut recevoir des dons et legs, bénéficier de mécénats, de mises à disposition de personnels, de locaux ou de moyens de fonctionnement par des organismes non membres du groupement.

L'existence d'une telle structure ouvre donc des perspectives importantes pour la pérennisation de la coopération transfrontalière entre les Alpi Marittime et le Mercantour, qui pourra progressivement se doter d'équipes spécifiquement dédiées à cette ambition de parc européen.

Au titre de la cinquième génération du programme INTERREG (2014-2020), les

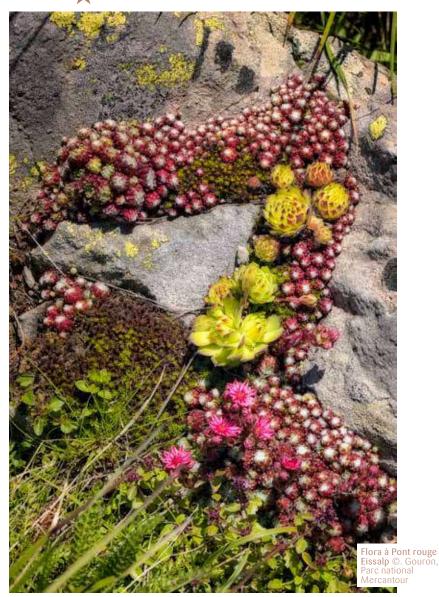
deux parcs ont obtenu, en 2016, le financement du projet « Destination touristique, les Alpes de la Méditerranée ». Cela permettra de donner les moyens à la structure du Parc européen d'être totalement opérationnelle et fonctionnelle, par l'aménagement de locaux et le recrutement de personnel, et, en outre, d'œuvrer à la candidature au patrimoine mondial de l'UNESCO, portée par les deux parcs, du bien naturel transfrontalier (sériel et au titre du critère géologique), « Alpes de la Méditerranée »,

Le classement au patrimoine mondial de l'UNESCO reste un objectif particulièrement difficile à atteindre, aléatoire, pour les deux parcs, compte tenu de l'intense compétition internationale et du nombre important de biens italiens et français déjà classés.

En revanche, l'objectif d'un parc européen, ce fil rouge qui a guidé la coopération transfrontalière conduite par les deux parcs depuis trente ans, semble être beaucoup plus accessible dans un terme raisonnable. L'atteindre nécessitera toutefois de l'audace et de l'innovation, tant les logiques nationales restent prédominantes de part et d'autre.

Il est cependant intéressant de relever que, lors de l'élaboration de la charte du parc du Mercantour avec tous les acteurs du territoire, la dimension transfrontalière a été abordée à de nombreuses reprises et intégrée dans nombre des objectifs et des mesures. Même si la perception de la réalité du projet transfrontalier reste contrastée, selon les personnes auxquelles on

s'adresse, le travail accompli et les résultats obtenus sont considérables. Gageons qu'une relance de l'idéal européen permettra de lui donner un nouvel élan.



## **En perspective**

## Les directions interdépartementales des routes ont eu dix ans

par Xavier Delebarre, directeur de la DIR Nord et Gérard Sauzet, ancien directeur de la DIR Ile-de-France

Les directions interdépartementales des routes (DIR) sont issues d'une réforme législative d'ampleur qui a conduit à réviser complètement ce qu'on appelait « l'Equipement » et à spécialiser des services routiers. Comment la démarche s'est-elle enclenchée et poursuivie au bout de dix ans d'existence ?

Xavier Delebarre, ancien préfigurateur, puis directeur, de la DIR Atlantique et actuel directeur de la DIR Nord (XD) et Gérard Sauzet, ancien préfigurateur puis directeur de la DIR Île-de-France (GS) engagent un dialogue.

Le Comité d'histoire (CH) : Pourquoi fallaitil réorganiser la gestion du réseau routier national ?

**XD:** La décentralisation de 2004 a conduit à une profonde réorganisation de la gestion du réseau routier national avec le transfert aux Conseils généraux (devenus depuis Conseils départementaux) de près des deux tiers du réseau routier national. En effet, les caractéristiques, en particulier la nature et les niveaux de trafic, ne justifiaient plus la

gestion des sections correspondantes par l'État, désireux de recentrer son action sur les itinéraires à fort enjeu. De ce fait, les Directions départementales de l'Équipement (DDE) perdaient une très grande partie de leur activité routière. Le morcellement du réseau dans une gestion qui serait restée départementale rendait la mission quasi impossible à assurer.

**GS**: A partir de cette décision du législateur, une réforme extrêmement innovante sur de nombreux points s'est mise en place, qui s'est traduite par la création des directions interdépartementales des routes puis par leur mise en action, réforme qui, avec le recul, s'est révélée totalement efficiente, en dépit des tensions ressenties sur les moyens budgétaires et en effectifs qu'elles vivent depuis cinq ans.

**XD:** C'est sous l'égide de Gilles de Robien, alors ministre de l'Equipement, qu'avait été initié ce grand chantier de réorganisation. Le ministre avait commandé un rapport à la direction des routes sur une nouvelle

organisation, adaptée à la nouvelle donne, en vue d'assurer le développement, l'entretien et l'exploitation du réseau routier national. Il avait validé la proposition consistant à créer des services routiers spécialisés et décidé d'en lancer la phase de préfiguration.

**GS:** En effet, en transposant le schéma organisationnel des sociétés concessionnaires d'autoroutes ainsi que les modèles déjà adoptés pour le transport par le rail, l'air ou la voie d'eau, le fil directeur de cette réforme a consisté à créer des entités spécialisées, hautement professionnalisées. L'objectif a été d'assurer une gestion rationnelle du réseau, selon une logique de gestion et d'exploitation d'itinéraires ou de nœuds urbains, en rupture avec le découpage administratif antérieur, relevant de l'échelle départementale, au sein des DDE.

Cette réforme a mis en évidence la capacité d'adaptation et la réactivité des services publics du Ministère. En effet, il a fallu quasiment partir d'une feuille blanche et rebâtir de toutes pièces de nouvelles entités, insuffler une pratique de service opérationnel, développer un sentiment d'appartenance, instaurer une nouvelle culture et fédérer des unités qui ne se connaissaient pas ; et cela tout en continuant naturellement à entretenir, exploiter et moderniser le réseau routier national pour assurer la continuité du service à l'usager.

## CH: Que retirez vous de cette expérience ?

**GS**: Quand la direction des Routes nous a réunis à Ville d'Avray, en octobre 2004, pour un séminaire d'initiation de la démarche, Xavier Delebarre et moi-même ainsi que huit autres collègues avions déjà été identifiés en qualité de « préfigurateurs ». Ce néologisme a été

ensuite largement utilisé en bien des domaines par un Etat en forte mutation, notamment lors des transformations successives de nos administrations territoriales au cours des vingt dernières années.

Avec l'appui de Thierry Dallard, dont c'était la mission au sein de la direction des routes du Ministère, nous nous sommes alors lancés dans les premières réflexions, qui ont abouti, environ deux ans plus tard, à la création des directions interdépartementales des routes, les DIR.

XD: Nous fûmes en définitive onze DIR, résultat du découpage rationnel du réseau routier national restant dans le giron de l'État. Les préfigurateurs avaient à œuvrer pour mettre en place cette nouvelle organisation des services routiers, sur les bases du rapport remis par le directeur des routes au ministre. En anticipant sur la loi de décentralisation du 14 août 2004, ce rapport envisageait un transfert plus que significatif aux Conseils généraux de la partie du réseau routier national considéré comme étant d'intérêt local, soit en définitive 18 000 km, l'Etat conservant la responsabilité de 11 000 km de réseau routier national (RRN) structurant non concédé, le plus chargé en trafic.

**GS:** En tant que préfigurateurs, nous avons vécu une période particulièrement riche en créativité pour rechercher des solutions d'organisation optimales et intense aussi en temps de dialogue pour mener la mise en place de ces onze services spécialisés, ayant vocation à prendre en charge le réseau non concédé sur lequel l'État entendait concentrer son action.

Il s'agissait de favoriser une cohérence d'itinéraire ou de nœud routier d'agglomération. On peut citer, par exemple, la RN10 entre Poitiers

et Bordeaux, les autoroutes A20 et A75, la RN2 entre Paris et la Belgique, le réseau francilien dans son ensemble ou encore le réseau routier breton.

Dès cette époque, les principes généraux étaient posés.

**XD:** Nous disposions donc du rapport, approfondi lors du séminaire de Ville d'Avray, qui dégageait les principes structurants à partir desquels nous avions, en comité restreint, jeté les bases des futures organisations.

Cela n'allait pas forcément de soi. Nos principaux interlocuteurs étaient les DDE, qui perdaient une grande partie de leurs missions traditionnelles. En effet, la création des DIR s'ajoutait à l'impact de la reprise intégrale de la voirie départementale par les Conseils généraux, ce qui retirait aux DDE un pan entier, majeur, de leurs compétences historiques : le domaine routier. Le réseau restant national était très inégalement réparti selon les départements. Dans certains d'entre eux, aucune route n'était conservée dans le giron de l'Etat.

**GS**: Simultanément à la mise en place des DIR pour la gestion du réseau, une réflexion était engagée pour déterminer le modèle à mettre en place pour la réalisation des opérations de modernisation de ce même réseau. Le parti le plus structurant à cet égard a consisté à dissocier la maîtrise d'ouvrage, confiée aux structures qu'étaient les Directions régionales de l'Equipement - DRE devenues depuis les Directions régionales de l'Aménagement et du Logement - (DREAL) de la maîtrise d'œuvre, assurée par les DIR, au sein de services d'ingénierie routière, héritiers, en nombre réduit pour atteindre la

masse critique, du volet « Ingénierie » des Arrondissements Grands Travaux des DDE.

### CH: Pour cela vous n'étiez pas seuls...

XD: Il faut en premier lieu bien insister sur le rôle essentiel que jouait auprès de nous Thierry Dallard au sein de la direction des routes. A la tête de la sous direction de la gestion du réseau routier puis en tant que directeur adjoint et chef de mission, il était un authentique démiurge de cette réforme. Animant le réseau des préfigurateurs, anticipant et portant les sujets à traiter avec les autres administrations centrales, dont la direction générale du personnel et de l'administration, il nous épaulait pour avancer à marche forcée dans notre action de terrain. A la fois pragmatique et visionnaire, il donnait de précieux conseils pour finaliser les organisations de chacune des

Ville D'Avray, séminaire des préfigurateurs, mars 2006 ©Direction des routes



DIR. De même, il portait un volet essentiel: la traduction réglementaire de la réforme, notamment le rôle des préfets de département, qui était redéfini avec la mise en place d'un préfet coordonnateur des itinéraires routiers, auquel chacune des onze DIR est encore aujourd'hui rattachée, et la mise au point du décret de création des DIR.

**GS:** En second lieu, nous avions constitué auprès de nous, nos équipes de préfiguration, comportant trois ou quatre ingénieurs(es), des chargés(ées) d'étude, des assistants(es).... En tout, une petite dizaine de personnes par DIR croyaient, comme nous, à la pertinence de la réforme. Elles ont relevé le défi et, pris des risques de carrière personnels, sans garantie absolue d'y trouver leur juste place le moment venu.

**XD**: ...et pour ma part, à Bordeaux, j'avais une équipe très féminisée et très volontaire: nous étions six femmes et trois hommes...

et la création effective des DIR à la fin d'octobre 2006, nous avions du pain sur la planche. Il nous fallait rassembler dans une organisation cohérente, dont nous avions de toutes pièces construit les organigrammes, des parties de service de DDE jusqu'alors chargés des routes ; et aussi identifier les profils puis les personnes et enfin mettre en place les modalités nouvelles et unifiées de fonctionnement de nos futures DIR.

Celles-ci se devaient non seulement d'assurer la continuité de l'exploitation et de l'entretien du réseau conservé par l'État mais également mettre en place toute la logistique support de cette activité de base... en faisant au moins aussi bien que dans le modèle antérieur... Et,

rappelons-le, avec des moyens très resserrés dès le départ.

**XD**: Parmi les chantiers structurants, on peut citer, sans recherche d'exhaustivité, la mise au point des organigrammes, l'identification des sites d'implantation et les projets immobiliers pour y répondre, l'organisation de forums métiers, une bourse aux postes pour le prépositionnement des agents, une réflexion sur l'organisation d'équipes projets pour l'ingénierie, les moyens et les engins pour les centres d'entretien et d'intervention.

Enfin, dès octobre 2006 pour l'essentiel, pour une partie des départements et définitivement au 1er avril 2007 pour les derniers d'entre eux, les DIR étaient en place.

## CH: Quelques étapes majeures ont jalonné ce parcours plus que dense ?

**XD**: La phase de pré-positionnement fut très délicate. Elle a mobilisé les onze équipes de préfiguration. Comme la DIR Est avait pris l'initiative de tenir des forums de présentation des métiers de DIR, nous lui avions tous emboîté le pas. Nous ne comptions pas non plus les échanges et les mises au point, en particulier sur le dimensionnement des transferts de postes, avec les DDE de notre territoire.

Il y avait un double défi à la fois : mettre sur pied des équipes nouvelles pour les nouveaux services dans une organisation repensée et resserrée et, en même temps, recomposer avec les personnels restants, les missions des DDE.

Cette dernière action était articulée avec les transferts de personnels vers les Conseils Généraux, avec, à la clé, des sites où, selon le mot d'un des membres d'une équipe de préfiguration, le choix serait pour les personnes leur métier ou leur lieu de travail. Il faut remercier au passage les DDE, les directeurs (trices), les secrétaires généraux(les), leurs équipes, qui étaient à la manœuvre et qui ont très majoritairement joué le jeu. En définitive, la bonne volonté qui prévalait, la recherche des compromis qui dégageaient des adaptations, ont finalement permis que les cas difficiles se soient limités, dans chaque DIR, à quelque unités au total.

GS: Ce fut spécialement délicat pour les services «grands travaux» où, comme à la direction des routes Ile-de-France (DIRIF), il n'allait pas de soi d'effectuer le regroupement des sept services des départements de la région en trois «services d'ingénierie routière». C'était rendu nécessaire pour renforcer les compétences, réaliser les économies d'échelle, garantissant ainsi la reprise majeure des études auparavant conduites en régie, mettre en place l'organisation en équipes projets des opérations de modernisation en regroupant les compétences indispensables. Cette organisation en équipes projets à géométrie variable en fonction de l'avancement des projets eux-mêmes, en s'appuyant sur des compétences pointues, avait alors constitué une évolution majeure, qualifiée d'organisation matricielle des services d'ingénierie routière (SIR) dans les DIR.

**XD :** Un des éléments majeurs de la recomposition des nouveaux services routiers a été l'organisation du travail intégrant les règles, qui étaient encore récentes, issues de l'aménagement et de la réduction du temps de travail ainsi que la remise à plat du régime indemnitaire.

Depuis peu, un corpus réglementaire permettait de pouvoir enfin rémunérer en toute régularité le travail posté, le travail de nuit ou en horaires décalés par des majorations horaires, et des indemnités de sujétion horaire. Ceci a été déterminant pour instaurer ou encore rendre régulières des organisations de travail adaptées aux obligations générées par le trafic. Dans le même temps, la globalisation du régime indemnitaire avait fait en sorte que la prime technique de l'entretien, des travaux et de l'exploitation (la PTETE) avait englobé de multiples primes aussi variées que complexes à appliquer. Cela a permis de constituer, en fonction des exigences d'exploitation, cinq puis quatre classes des Centres d'entretien et d'intervention (CEI) selon la spécificité des organisations de travail.

Ce dispositif a été extraordinairement impliquant pour les équipes. Il a constitué un indiscutable progrès en harmonisant et en stabilisant les dispositions prises en matière de surveillance du réseau et d'interventions de sécurité. Une véritable garantie de service de sécurisation des évènements était mise en place, en cas de pannes, et d'accidents.. On verra par la suite que ce système pouvait aussi générer quelques difficultés avec, en particulier, des freins à la mobilité et aux promotions: entre les classes de CEI les plus élevées et les autres, le différentiel cumulé sur les différents postes du régime indemnitaire étant trop marqué.

## CH: Qu'en retirez vous en définitive?

**XD**: L'expérience de la préfiguration a été un grand moment que les préfigurateurs, comme leur équipe de préfiguration, n'ont jamais oublié.

Lors de grandes réorganisations, la continuité du service public doit prévaloir, par opposition aux tentations de ruptures qui seraient trop brutales dans les modes de faire. Il est tentant de faire table rase mais les recompositions sont de telle ampleur qu'il importe de sérier les questions à traiter et de se centrer sur l'essentiel. L'acceptation de la réforme doit primer sur l'aspiration à un projet parfait et abouti en totalité. La recherche d'un consensus avec les équipes de direction des DDE et les personnels a largement prévalu.

**GS**: L'acceptation sociale du processus de mise en place des DIR n'a pas été simple. S'il était évident que la continuité entre les anciennes DDE et la DIR constituait un facteur d'apaisement quand elle était perceptible, le rejet de principe de la nouvelle organisation des routes par les syndicats était général, parfois simplement dans le discours, parfois très dur pour des raisons plus appuyées ; en particulier là où l'extrême diversité des organisations mises en place auparavant en DDE rendait très délicat le processus de convergence des organisations et des règlements afférents.

Depuis, les organisations se sont stabilisées, en pleine conformité avec les règlements en vigueur. Les DIR font pleinement partie du paysage institutionnel. Elles sont le service de référence en matière de compétences routières. Rappelons la seule évolution particulière, enregistrée depuis lors : la DIRIF, en conservant toutefois son identité et sa spécificité d'opérateur, s'est intégrée à la Direction régionale et interdépartementale de l'Equipement et de l'Aménagement (la DRIEA), lors de la création de cette dernière en juillet 2010.

## CH: Quelles sont donc les nouveautés majeures introduites lors de la création des DIR?

**XD:** Il faut réaffirmer que la création de nouvelles entités est une occasion réelle d'introduire du changement et de nouvelles

pratiques. Et cela a bien été le cas pour les DIR. Notre métier de préfigurateur a justement été d'apprécier la capacité d'introduction de ces évolutions. La modernisation doit être prise en compte et portée par les acteurs de terrain. Aujourd'hui elle se poursuit avec des processus d'amélioration continue du fonctionnement du service. La place tenue à ce jour par les systèmes de management de la qualité, dans tous les champs d'activité des DIR, en est révélatrice.

**GS**: On peut ajouter que nous avions de nombreux défis à relever. Ils étaient à la hauteur des obstacles rencontrés lors de la préfiguration. Il fallait particulièrement rendre **un service plus homogène** aux usagers, notamment en matière d'entretien, d'exploitation et d'information en temps réel. C'est la logique de gestion par itinéraire ou nœud routier qui l'a permis ainsi que la mise en place d'organisations spécifiques aux interventions de sécurité, pilotée par une veille qualifiée. La gestion des grandes infrastructures dans les agglomérations est un vrai sujet, avec ses spécificités, que véritablement seules les DIR pratiquent.

XD: En outre, travailler à 11 DIR s'est révélé plus simple qu'avec 93 DDE métropolitaines. L'harmonisation des organisations du travail est à présent effective. Les règlements intérieurs des DIR intègrent des dispositions complexes, des équipes en poste sur l'année, dans un cadre réglementaire stabilisé. La rationalisation des politiques à l'échelle des axes principaux, la constitution de valeurs et le sentiment d'appartenance à un service, le développement des compétences techniques ont porté les DIR. Services exclusivement dédiés à la route, elles sont une communauté professionnelle, où le travail en réseau,

l'échange technique, la construction de points de vue collectifs est une réalité. Néanmoins ceci doit être tempéré car aujourd'hui une fragilité bien réelle apparaît. La création du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (le CEREMA) s'est accompagnée d'un désengagement du domaine routier qui suscite les plus vives inquiétudes. La réduction des effectifs de ce dernier impacte par exemple les unités en charge des ouvrages d'art, ce qui est du « jamais vu ».

**GS**: le service quotidien aux usagers mobilise encore aujourd'hui l'essentiel des moyens des DIR. Mais l'ingénierie routière reste encore un précieux fer de lance du savoir faire des DIR. Les services d'ingénierie routière fonctionnent majoritairement en équipe projet, comme à l'origine. Ils sont toujours à même de partager leurs compétences spécifiques. Mais le choc des réductions d'effectifs à répétition qu'ils ont subi, fait qu'ils peinent aujourd'hui à porter dans le même temps la modernisation du réseau et la régénération d'itinéraires ainsi que les grosses réparations...

Pour l'ingénierie routière, le choix fait du recours aux études en régie d'une part notable des projets permet d'assurer la créativité, avec une meilleure appréciation des contraintes propres de réalisation, notamment pour la réalisation des chantiers sous circulation et sur l'évaluation de ce qui est possible, là où tout autre prestataire aurait limité sa prise de responsabilité propre.

**XD:** c'est en effet le cas de plus en plus de DIR, confrontées à une tension de plus en plus vive sur leurs effectifs, qui concentrent leurs moyens d'études et de surveillance des travaux.

## CH: Et les préfets dans tout cela?

**GS**: Après quelques inquiétudes de leur part, en dehors des particularités de ma région d'origine, l'Île-de-France, avec son préfet de police partageant les responsabilités avec le Préfet de Région, Préfet de Paris, le fait que les limites interdépartementales des DIR ne correspondent pas aux périmètres régionaux classiques est reconnu. L'autorité d'un préfet unique, dénommé « préfet coordonnateur des itinéraires routiers », est établie. Enfin, les comités d'administration régional ont désormais pris la place des conférences interdépartementales de programmation et d'évaluation des itinéraires routiers initiées à la création des DIR, même là où les périmètres ne coïncident pas idéalement. Ces conférences, il faut bien le dire, n'ont pas eu globalement un grand succès...

XD: Les regroupements régionaux de 2016 n'ont pas impacté les DIR. Les préfets ont bien admis que la logique organisationnelle et l'efficience actuelle des DIR ne pouvaient être remises en cause par une recomposition territoriale qui n'aurait guère eu d'avantages et plutôt de nombreux inconvénients, notamment en matière de séparation et de «démutualisation» des moyens, de découpages de services d'immobilier etc.

## CH: Dans les modes d'action actuels, quels sont les sujets qui vous viennent à l'esprit?

**XD**: Parmi les innovations portées par les DIR, il faut pointer en premier lieu tout ce qui a trait à l'éco-mobilité et à la gestion dynamique du trafic. Plusieurs DIR ont déployé des systèmes de gestion de trafic et parmi les plus innovants, le couplage entre la régulation de vitesse et la régulation d'accès sur un même axe. L'usage des bandes d'arrêt d'urgence

Gestion de trafic A25 ©DIR Nord



par des bus ou des cars à haut niveau de service, des études sur des voies réservées au covoiturage, des parkings à cet usage, de multiples actions montrent que les DIR, tout en étant gestionnaires de réseaux routiers, préparent l'avenir en accompagnement d'une mobilité décarbonée.

**GS**: Parmi les sujets vus avec une autre focale, et à partir de ce que j'en perçois, je voudrais citer ce que nous appelons les projets tiers: les demandes de collectivités ou d'aménageurs pour l'essentiel, portant sur

la création ou la modification d'échangeurs ou d'accès depuis le réseau routier national à des zones d'intérêt économique. Ces demandes sont particulièrement nombreuses et significatives en Île-de-France mais aussi dans les grandes agglomérations

Les sollicitations sont examinées le plus souvent conjointement avec les autres services ministériels et, hors l'Île de France, avec, bien sûr, les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL). Elles sont traitées dans un processus structuré supervisé par la Direction des infrastructures de transport (DIT) au ministère. Elles aboutissent à des décisions formelles bien assises techniquement quant aux impacts sur le trafic et le respect des règles de l'art, les financements étant largement assurés par les entités ayant sollicité l'aménagement.

De ce fait, sont préservées les fonctions essentielles de circulation générale de notre réseau structurant, tout en prenant en compte l'intérêt général en matière d'aménagement de l'espace et de dessertes nouvelles de territoires ou d'équipements majeurs (hôpitaux, grands équipements sportifs...). Ceci conduit aussi - et c'est un gros travail pour nos équipes - à faire preuve d'écoute et de pédagogie et même de fermeté quand le principe d'aménagement ou les propositions techniques ne sont pas pertinents, conduisant parfois à des refus.

**XD**: Des pratiques plus vertueuses en matière de biodiversité ont été enclenchées de manière très volontariste. On peut citer l'arrêt de tout usage de produits phytosanitaires, la lutte contre les plantes invasives, la restauration de continuités écologiques dans le cadre de



la trame verte et bleue, la suppression de seuils sur des cours d'eau pour préserver les poissons migrateurs, des actions favorisant les insectes pollinisateurs... Se sont développés les partenariats de tous ordres avec des institutions œuvrant dans le domaine de l'environnement (les Parcs naturels régionaux, les conservatoires, les associations...). Les DIR sont en prise avec leur époque. Les préoccupations environnementales induisent de nouvelles formes de gestion de notre patrimoine routier en matière de chaussées et d'équipements et surtout d'assainissement routier et de dépendances...

**GS**: J'insisterai enfin sur la sécurité au travail pour les personnels sur le terrain. Leur métier est dangereux. Les usagers sont de moins en moins respectueux de nos signalisations temporaires. Nous avons déploré pendant cette décennie hélas, la mort de plusieurs collègues en service, ainsi que de très nombreux blessés graves. Ce sont des événements dramatiques. Collectivement, un gros travail a été mené pour les prévenir : des modes de faire plus sûrs, validés ensemble, en particulier sur l'usage des flèches lumineuses de rabattement, avec la tenue des ateliers de la sécurité des chantiers avec la DIT. C'est une dimension fondamentale du pilotage des DIR.

**XD**: Tout à fait, chaque DIR a une unité chargée de l'hygiène, de la sécurité au travail qui structure notre politique de prévention à travers la mise en œuvre de l'évaluation des risques professionnels et de leur prévention. C'est ainsi qu'ont été généralisés, pour les interventions sur accidents, des protocoles avec les services de secours et les forces de l'ordre, pour la prise en compte des enjeux de sécurité. Sur un autre registre, pour ce qui est de la présence dans les enrobés, d'amiante ou



Travaux ©DIR Ouest



d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (les HAP), les échanges entre DIR ont permis de valoriser les savoir-faire acquis par ceux qui se sont frottés les premiers au sujet pour le traitement de ces substances, pour lesquelles la réglementation est très stricte.

## CH: Il y a eu une innovation, avec les contrats de partenariat public privé (PPP) pour les centres d'entretien et d'intervention.

GS: Pascal Lechanteur qui avait repris la sous-direction de l'entretien routier, y tenait beaucoup. Pour construire 63 centres d'entretien et d'intervention dans un laps de temps très court, avec les moyens financiers à notre disposition, seul un contrat de PPP permettait de parvenir au résultat recherché dans ce un délai. Il a fallu bousculer quelque peu l'ordre des architectes, qui avait déposé un recours contre le marché, toujours pas jugé en appel... Nos organisations syndicales, pourtant sensibles aux améliorations des conditions de travail des agents, redoutaient une démission de l'État et un « boulevard » pour « l'entreprise »..., crainte qui ne s'est en aucune manière révélée fondée.

XD: En effet, on peut se féliciter de la construction rapide de ces centres, ce qui n'aurait pas été possible autrement. Ils sont fonctionnels. Ils offrent des locaux de qualité mais, hélas, revers de la médaille, que de difficultés avec la maintenance et la vie ultérieure de ces locaux! C'est extrêmement compliqué... Encore aujourd'hui, mobiliser le titulaire du marché est un parcours du combattant... Des travaux basiques peinent à aboutir, les défauts de ventilation de chauffage ne sont pas réparés avant plusieurs semaines... Dommage, car cela entache la crédibilité de la démarche, qui avait conduit à la livraison de locaux de haute tenue.

## CH: Les points négatifs, il y en a bien eu?

XD: Des échecs ou des difficultés, on en a connu aussi. On en connaît encore avec l'absence de sanctuarisation des moyens alors que la construction des DIR a été compacte en effectifs. Il y a eu les mutualisations, instaurées dans la douleur pour les activités support, avec, en conséquence, des secrétariats généraux des DIR à minima. Aujourd'hui ils ne fonctionnent qu'avec la bonne volonté des acteurs de part et d'autre, tant en DREAL qu'en DIR. On peut les en remercier. Mais un système qui ne repose que sur la coopération entre des acteurs est fragile. L'excellence des relations entre certains pôles support intégrés (PSI) et les DIR ne doit pas masquer les tensions qui existent ailleurs.

**GS:** Sur l'informatique, ce fut décevant. Le système d'information de gestion de la route (SIGR) a été abandonné et le marché avec le prestataire résilié, faute de pouvoir stabiliser le progiciel. Le projet d'intégration des bases d'informations routières était trop ambitieux. Chorus s'est mis en place sans aucune aide pour la gestion budgétaire que ce dernier n'assure finalement pas. Par nécessité, les DIR ont créé de toutes pièces des « outils maison » pour leur gestion budgétaire et financière. Le successeur de Game pour la gestion des marchés vient juste de se déployer et n'est pas encore véritablement au point. Les DIR sont les grandes oubliées des systèmes d'information du ministère.

## CH: D'une manière générale, un nouvel état d'esprit a-t-il émergé?

**GS**: Oui, car la rationalisation des politiques à l'échelle des axes principaux est effective. La constitution de valeurs et le sentiment d'appartenance à un service reconnu sont réels. Le

développement des compétences techniques des DIR a montré leur efficience. Entièrement dédiées à la route, nos directions techniques constituent une communauté professionnelle, où le travail en réseau, l'échange technique, la construction de points de vue collectifs est une réalité. Nombreux sont les ingénieurs, techniciens et les autres personnels recherchant les dimensions opérationnelles et techniques de leur activité qui sont très satisfaits du métier qu'il exercent ou qui aspirent à venir en DIR.

### CH: Et maintenant?

**XD:** Le principal sujet de préoccupation est évidemment celui des moyens. Si les DIR ont eu des effectifs allant jusqu'à plus de 8500 agents en 2011, elles comptent environ 7900 personnes en 2017. Ainsi la DIR Nord a perdu 10 % de ses effectifs... Et ceci à missions constantes, ce qui veut dire que le service s'est fragilisé. Les services d'ingénierie routière ne peuvent plus assurer toutes les études et la surveillance des travaux et les DREAL sont contraintes de les externaliser.

En conséquence, le patrimoine s'est dégradé en douceur. Ce dernier point est accentué par des dotations qui ont chuté de 70 millions d'euros en 2011 passant de 670 millions d'euros à un peu plus de 600 millions d'euros en 2014. Les dotations ont retrouvé des couleurs autour de 660 millions en 2015. Puis elles se sont stabilisées grâce à l'action d' Alain Vidalies, qui ne souhaitait pas renouveler l'expérience de l'état du réseau ferré, avec l'exemple de Brétigny.

Malgré tout et logiquement, l'état du patrimoine s'en ressent. Cela commence à se voir sur l'image qualité du réseau national (IQRN qui note l'état des chaussées) ou l'état du patrimoine « ouvrages d'art », sans parler des équipements, des glissières endommagées, des marquages vieillissants, des panneaux non remplacés, de l'assainissement à rénover.

GS: Cette tension est très pénalisante car l'ajustement se fait sur l'entretien préventif des chaussées. Faute de moyens suffisants, leur état général se dégrade, ce qui accentue le besoin de réparations lourdes, infiniment plus coûteuses. La priorité d'un gestionnaire de réseau routier doit être l'entretien et la préservation du patrimoine. L'exploitation et la gestion de la circulation, c'est à dire garantir la sécurité et le confort de ceux qui y circulent, y sont évidemment intégrées, contribuant à l'image du Service au quotidien. Mais il serait absurde de les opposer. La surveillance du réseau est une nécessité mais, au-delà du strict nécessaire, elle devient contre-productive et mobilise inutilement des moyens.

XD: En tout état de cause, s'il faut rechercher une vertu aux restrictions budgétaires, c'est que celles-ci constituent un aiguillon permanent à la recherche d'une efficience toujours accrue des moyens des DIR, par les économies d'échelle et d'envergure réalisables : la mobilisation de la polyvalence dans les centres d'entretien, les chantiers organisés entre centres, la mutualisation des signalisations de chantiers pour plusieurs activités quand elles sont compatibles entre elles, l'intervention d'équipes spécialisées dédiées pour la peinture routière, les glissières. Tout ceci concourt à une meilleure prise en charge des travaux d'entretien, avec des politiques plus structurées mieux définies et dont la mise en œuvre est bien suivie.

## CH: Quel bilan global tirer, dix ans après cette création des DIR?

**XD:** Aujourd'hui, nous sommes confrontés à une question essentielle, celle des moyens à consacrer à la gestion des routes et à

leur entretien, sans même parler de routes nouvelles. Il faut relativiser le recours aux politiques d'externalisation. Elles sont souvent coûteuses, surtout lors de leur mise en place. Les prestataires extérieurs ne peuvent pas lisser ni optimiser l'activité dans les même conditions que les équipes en régie. Elles doivent être mises en œuvre de manière sélective, là où la DIR ne peut pas développer de compétences et de performances par défaut de volume de travail suffisant à assurer.

GS: A l'expérience, la séparation entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour la modernisation du réseau n'a pas tout réglé loin de là, même si elle a apporté des avancées, notamment dans les relations avec l'exploitant. Les difficultés n'étaient pas à rechercher exclusivement dans une confusion des rôles traditionnels de maître d'ouvrage ou de maître d'œuvre. Le plus souvent, les grands chantiers ont pâti de manque de clarté dans les attentes, dans les arbitrages politiques rendus, imposant des choix parfois à contretemps et des contraintes budgétaires entraînant le phasage des opérations qui s'étirent dans la durée d'une part et se réalisent partiellement sans réelle prise en compte de leur globalité et de leur financement d'ensemble. Ceci n'a pas totalement changé à ce que j'en vois... de ma retraite.

**XD:** En outre, les attentes de la société ont changé. L'état actuel du réseau routier national (RRN), la gestion dynamique du trafic et l'utilisation optimale des infrastructures en milieu urbain ont pris le pas sur la modernisation. Ceci dit, les DREAL, doivent être confirmées dans leurs missions de maîtrise d'ouvrage stratégique chargées des décisions majeures et de la conduite des plans d'investissement. En revanche, l'efficacité

plaide pour donner plus d'autonomie aux DIR en phase opérationnelle, que ce soit les études de détail ou les travaux, comme l'a proposé l'ingénieur général Jean-Yves Belotte sur la maîtrise d'ouvrage.

Enfin, en 2017, le modèle qui a servi à la construction des DIR pourrait sembler remis en cause. Mais la question qui reste posée est celle des moyens. Des organisations compactes, aux moyens resserrés, ne résisteront plus longtemps aux coupes dans les effectifs. Que décideront nos gouvernants, lorsqu'ils se saisiront du sujet? Plus que jamais cette question reste centrale: entretenir et exploiter convenablement un réseau routier ne peut se faire sans de réels moyens, qu'ils soient humains ou budgétaires, quels que soient les ressources et les statuts du service gestionnaire. Les DIR ont prouvé leur efficience, l'avenir reste à écrire.

#### Liste des préfigurateurs

- \* Xavier Delebarre, DIR Atlantique
- \* Denis Hirsch, DIR Centre-est
- **★ Christian Duplessis,** DIR Centre-ouest
- \* Eric de Ballincourt, DIR Est
- **★ Gérard Sauzet,** DIR Île-de-France
- \* Olivier Foix, puis Jean-Pierre Chalus, DIR Massif central
- \* Alain Journeault, DIR Méditerranée
- \* Aldo Massa, DIR Nord
- \* Francois Terrié, DIR Nord-ouest
- \* Alain Decroix, DIR Ouest
- \* Daniel Chemin, DIR Sud-ouest





### Éthologie et ergonomie de la conduite des véhicules et de la marche à pied, influence du sens de circulation sur la sécurité

Jean Orselli, docteur en histoire, ingénieur général des Ponts et Chaussées honoraire

La coexistence des sens de circulation à droite ou à gauche passionne la planète Internet. Wikipédia propose une histoire fantasmée où le sens originel aurait été la circulation à gauche liée à la position supposée à gauche de cavaliers combattant à l'épée.

Il aurait été perturbé aux États-Unis à la fin du XVIIIe siècle par l'usage du conestoga attelé de plusieurs paires d'animaux conduits par un postillon monté sur un cheval de gauche et préférant se croiser par la droite pour s'assurer que les deux chariots ne se heurtent pas.

La France aurait adopté durant la Révolution la circulation à droite que Napoléon aurait diffusée en Europe, tandis que l'Angleterre aurait continué à circuler à gauche.

Aujourd'hui, les pays circulant à gauche, très minoritaires, sont les reliefs du défunt Empire britannique moins le Canada et quelques états africains, plus notamment le Japon, la Thaïlande et l'Indonésie.

## La présentation des preuves historiques face aux questions posées

Vers 1900, les Français utilisaient le terme de conduite à main droite de la même façon que les anglo-saxons parlent de right hand driving, la conduite à droite désignant la position du siège à droite du véhicule. Pour éviter toute ambiguïté, on utilisera les termes modernes suivants :

- ★ la circulation à droite (et inversement) se réfère à la réglementation ;
- ★ la position du conducteur sera dite siège à gauche (dans le sens de circulation) et inversement;
- ★ le siège vers le centre de la route ou vers le bord de la route précise la position du conducteur;

★ pour les piétons, on parlera de « marche à droite » ou à gauche.

Les questions peuvent se formuler de la façon suivante :

- ★ Quel est le comportement éthologique (au sens du comportement des espèces animales) d'homo sapiens pour se croiser avec un congénère ?
- ★L'usage du cheval attelé a-t-il orienté le choix du sens de circulation ?
- ★ Comment expliquer quel que soit le sens de circulation - que le conducteur automobile ait partout un siège vers le centre de la route, alors que, dans la circulation attelée, le siège du cocher était partout à droite ?
- ★ Y a-t-il des différences en termes de sécurité entre les deux sens de circulation ?

Pour cela, nous utiliserons quatre éléments historiques :

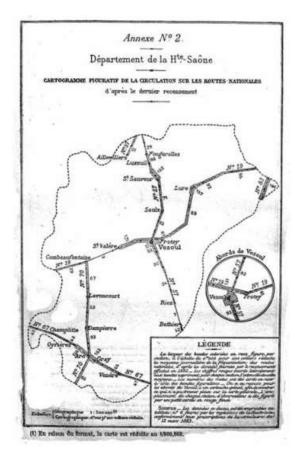
- ★ la caractérisation statistique de la circulation attelée en France avant 1900,
- ★ le débat sur la position du siège du conducteur d'automobile en France en 1909-1913,
- ★ la campagne menée au Royaume-Uni vers 1920 pour imposer la *marche à gauche* aux piétons sur les trottoirs,
- ★ la statistique internationale du pourcentage de piétons parmi les tués selon le sens de circulation depuis 1970.

#### La circulation attelée en France et la rareté du dépassement avant 1900

Des comptages sur les routes nationales depuis 1845 permettaient de connaître la répartition des véhicules par nombre d'animaux attelés (décomptés pour avoir une idée du poids des véhicules). 78 % du trafic était dû aux voitures à 1 animal

(98 % avec 2 animaux). L'influence prétendue du *conestoga* avec son attelage à plusieurs paires de chevaux est donc pure fabulation.

La circulation attelée était majoritairement locale dans cette société rurale, du fait du rayon d'action limité d'un attelage – une vingtaine de kilomètres –, les transports longs de marchandises se faisant par voie d'eau, sauf sur de rares itinéraires de roulage. On se déplaçait essentiellement à pied, les transports longs de voyageurs relevant de la « Poste » avec ses relais.



Les trafics en Haute-Saône sur les routes nationales en 1882. Le trafic en « nombre de colliers réduits par jour pour les deux sens » correspond à peu près à celui de véhicules. © Bibliothèque de l'Ecole nationale des Ponts et chaussées

Hors agglomération, le trafic des routes nationales variait de 80 à 200 véhicules par jour pour les deux sens, comme l'illustre le diagramme pour la Haute Saône en 1882 (où le nombre de *colliers réduits* représente approximativement celui des véhicules attelés).

On croisait donc un autre véhicule 8 à 20 fois par heure sur une route nationale et bien moins de 10 sur les routes secondaires.

Surtout, les dépassements étaient très rares (sauf en ville).

Enfin, sur ces chaussés bombées, les voitures attelées circulaient normalement au centre de la chaussée.

La circulation attelée était très dangereuse : en 1900, le risque de mourir sur la route pour un individu était supérieur à ce risque en 2016.

#### La circulation à droite était établie en France avant la Révolution

Une Proclamation du Comité exécutif provisoire de la Convention du 30 mai 1793 imposait la circulation à droite en rappelant les anciennes ordonnances & règlements en vigueur sur la police des routes aux charretiers, rouliers et autres conducteurs de voitures, égarés par les fausses idées qu'ils se font des droits de l'homme<sup>1</sup>:

Les charretiers, rouliers et les autres conducteurs de voitures qui fréquentent les grands chemins tiendront invariablement leur droite, sans se détourner ou dévier, à moins qu'ils n'y soient forcés par quelque obstacle; de manière que leurs voitures et

celles venant du côté opposé, qui tiendront aussi leur droite, passent respectivement, lorsqu'elles se rencontreront, à la gauche les unes des autres.

Si le croisement par la droite fut bien observé, les voitures continuèrent de circuler au centre des chaussées bombées de l'époque. Le Décret portant règlement sur la police du roulage du 10 août 1852 se contenta donc d'une obligation de se ranger à sa droite, à l'approche de toute autre voiture, de manière à lui laisser libre au moins la moitié la chaussée.

En 1900, la Norvège, le Danemark et la Suède circulaient à gauche en Europe et l'Espagne, l'Italie, l'Empire autrichien ou les États-Unis comportaient des zones à circulation à droite et à gauche. Vu la rareté de la circulation à longue distance, cette hétérogénéité posait peu de problème.

#### La proposition de « circulation à gauche » en France (1909-1913)

Le changement radical qu'introduit l'automobile est la brusque augmentation de la fréquence des dépassements.

Or, une bonne ergonomie du dépassement nécessite un siège vers le centre de la route, ce qui n'était pas le cas pour les cochers dans la circulation à droite.

En juin 1909, une Commission chargée d'élaborer un code de la route fut constituée pour refondre les réglementations de la circulation des véhicules attelés (1852), locomotives routières (1866), cycles (1896) et automobiles (1899).

<sup>1</sup> Roger Lévêque, *La police du roulage* (1624-1921), thèse, École Pratique des Hautes Études, 7 avril 1995.

De façon surprenante, son projet rendu en 1912 préconisa la circulation à gauche à l'issue de violents débats largement relayés par la presse. Certains des premiers constructeurs d'automobiles à deux places de front avaient logiquement adopté le siège vers le centre de la route (à gauche) comme Benz en Allemagne ou Georges Richard en France. Aux États-Unis, où l'on circulait majoritairement à droite, Ford, après avoir pratiqué le siège à droite, adopta en 1908 le siège à gauche pour le Modèle T, suivi par les autres constructeurs.

Mais, en 1912, la quasi-totalité des constructeurs français en tenait pour conserver le siège à droite. C'était une question de « distinction » : la position à droite du noble cocher s'oppose à celle des vulgaires charretiers et postillons qui se tiennent à gauche.



Une voiture Karl Benz avec le siège du conducteur à gauche (1894)-©wikipedia

La question de l'ergonomie de la position du conducteur – son *côté pratique* – était exposée en octobre 1904 par un lecteur anonyme dans une *Tribune* de *La Vie Automobile* :

Pourquoi le conducteur d'automobile a-t-il toujours sa place sur la droite de la voiture ?

C'est un usage en matière hippomobile, c'est entendu; mais ce n'est pas là une raison suffisante pour que le "côté pratique" soit abandonné. Et le "côté pratique" est évidemment le gauche, étant donné que nous sommes obligés, en France du moins, de tenir toujours la droite de la route. Il arrive souvent, dans les passages de villes à rues étroites surtout, et même sur les grandes routes, qu'on se trouve bloqué par l'encombrement derrière une voiture. Si le conducteur était sur le côté gauche, il lui serait facile de voir si le chemin est libre; à droite, il ne le peut.

N'y aurait-il donc pas lieu d'adopter la place à gauche ?

Cette question est bien ancienne. Les constructeurs l'ont tous méditée. Il n'y a pas bien longtemps, la maison Georges Richard encore plaçait son conducteur à gauche. Mais la mode a prévalu, la mode tyrannique, et aujourd'hui toutes les voitures ont la place du conducteur à droite.

Ernest Archdeacon, célèbre pionnier de l'automobile et de l'aviation (probablement l'auteur de la *Tribune* ci-dessus), renchérit en janvier 1905 dans *La Vie Automobile* :

Et surtout n'allez pas demander à ceux qui décrètent la mode des explications de ces partis pris bizarres; ils vous répondront simplement: "Les constructeurs du début ont fait de cette façon, donc ils avaient raison, vous n'avez qu'à faire comme eux".

C'est l'ergonomie qui fixait la position du cocher à droite. Il tenait les guides dans sa main gauche et les ajustait avec sa main droite. Il n'y a pas d'obstacle au mouvement du fouet qu'il maniait hors du véhicule avec sa main droite. Le passager éventuel assis à sa gauche est à l'abri des coups de fouet en retour.

La position du postillon était elle-aussi ergonomique. À l'origine, c'est un valet chargé de ramener l'attelage utilisé au relais (le *Poste*) d'où il vient. Pour ne pas encombrer, il voyageait sur un des chevaux. Puis, on l'utilisa pour conduire la voiture en supprimant le cocher. Il était monté sur le cheval de gauche le plus proche du véhicule attelé à deux chevaux de front (ou plus). Il conduisait le cheval de tête à gauche comme un cavalier (avec des rênes) et guidait du fouet le(s) cheval(aux) de droite dit(s) *sous-verge*.

Le charretier conduisait l'attelage à pied. Sa position ergonomique était d'être à gauche de l'attelage pour pouvoir se ranger à droite en poussant l'attelage de l'épaule. Sur une route dégagée, il pouvait remonter sur sa voiture située à sa droite (se porter du côté opposé était dangereux). Son siège était donc à gauche, s'il en existait un.

Une comparaison statistique de la fréquence des accidents d'automobile selon la position du siège fut faite en 1910 par le Conseiller de Paris Émile Massard dans son *Rapport sur la circulation à Paris* où coexistaient deux flottes de taxis à siège à gauche ou à droite qui écrivait (à l'époque *direction* signifie *position du conducteur*) <sup>2</sup>:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Émile Massard, Rapport sur la circulation générale des voitures et des piétons à Paris. Rapport au Conseil de Paris n°17, 30 mai 1910. Bulletin municipal officiel.

De récentes statistiques permettent de constater que, à Paris, la moyenne des accidents est pour les autos-taxis :

- ★ Direction à gauche 1,5 %,
- ★ Direction à droite 6 à 7 %

Le champion du siège à gauche est le constructeur Fernand Charron qui fit une démonstration sur le terrain le 5 avril 1910 pour le représentant du Préfet de Police et Massard qui la relate ainsi :

Trois voitures avaient été mises à notre disposition : deux avec la direction à gauche, une avec la direction à droite.

Les deux premières ont circulé avec aisance et rapidité. L'autre n'a pu passer aussi facilement, est restée en route et, finalement, a dû se résoudre à nous suivre.

Cette différence de marche est due évidemment à la position du conducteur qui, placé à gauche, voyait plus rapidement les obstacles situés devant sa voiture, tandis que l'autre, assis à droite, était obligé de faire continuellement une série de mouvements inutiles en portant sa voiture tantôt à gauche, tantôt à droite.

Le seul argument avancé en faveur du siège à droite était de permettre d'avoir une meilleure visibilité du bord de la chaussée.

Tous les membres de la Commission reconnaissaient l'avantage ergonomique du siège vers le centre de la route, mais les constructeurs, menés par le comte de Dion, maintenaient que le Public ne comprend pas la conduite (siège) à gauche. La Commission se résolut à la majorité à proposer de changer le sens de circulation pour la gauche afin que le conducteur soit vers le centre de la route.

Cette proposition était tactique: une vaste consultation sur le Projet de Code lancée en 1912 auprès des Conseils généraux, des maires et d'organismes professionnels, montra que 93 % des maires étaient opposés au changement du sens de circulation, ainsi que la quasi-totalité des organismes consultés.

En Grande-Bretagne, où l'on pratiquait comme en France le siège à droite pour le cocher, mais où l'on circulait à gauche, la bonne disposition du « siège vers le centre de la route » était déjà établie. On ne s'y posa donc pas de question... Personne n'imagina de transférer le siège à gauche pour améliorer la visibilité du bord de la chaussée, ce qui était le grand argument des pro-siège à droite en France.

Il est possible que l'on ait compris en Grande-Bretagne, du temps de la circulation attelée, que, pour combiner la position du cocher à droite du véhicule (pour des raisons ergonomiques) et près du centre de la chaussée (pour une bonne visibilité lors des dépassements), il fallait adopter la circulation à gauche.

Le siège à gauche va se généraliser en France après la guerre. Toutefois, certaines voitures de luxe garderont le siège à droite jusque dans les années 1960. Des articles le prônaient encore vers 1925 dans des magazines automobiles et en 1934 dans la Revue de la Gendarmerie.

Dans les années 1960-1970, une croisade pour le siège à droite menée par le « philanthrope » suisse Eugen Borsari trouvera encore quelques soutiens parmi les journalistes automobiles.

Rule of the footpath. The London "Safety First" Council, too, has been energetic in its advocacy of what is known as the left hand rule of the footpath. It is common knowledge that in Great Britain the rule of the road for drivers is the left, but for pedestrians a custom has grown up that they keep to the right on footpaths. Enquiries made by the Safety First Council elicited evidence which went to prove that these divergent rules for road and pavement led to a very large number of street accidents which were caused by pedestrians stepping off the footpaths and being run down overtaking traffic. A reversal of the unwritten rule of "keep to the right" means that pedestrians would always face approaching traffic and thereby be in a better position to avoid accidents. With the concurrence of the Ministry of Transport, Local Authorities are therefore urging pedestrians to reserve the accepted rule of the footpath and "keep to the left". This rule of the footpath can apply only to roads where convenient footpaths have been provided. On rural roads where footpaths have not been constructed the rule of the road for pedestrian should be the opposite of that for the vehicle. so that the pedestrian always faces the approaching vehicle on its own side.

# Changer la « marche à droite » des piétons à Londres vers 1920 ?

Le comportement éthologique de l'espèce homo sapiens est de se croiser par la droite. C'est ce qui ressort d'une campagne tentée à Londres vers 1920 pour changer le sens de

marche à droite des piétons sur les trottoirs. L'affaire était relatée ainsi dans un rapport bilingue concernant The Problem of traffic on congested Roads and Streets of Towns dans les Annales du IV<sup>e</sup> Congrès de l'Association Internationale Permanente des Congrès de la Route tenu à Séville en 1923.

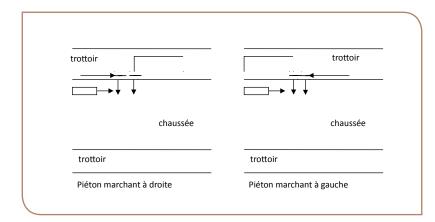
Voici son exposé dans la traduction française des Annales du Congrès\*:

#### Police de la marche sur les trottoirs.

Le Comité de Londres a déployé aussi beaucoup d'énergie pour préconiser la marche à gauche sur les trottoirs. On sait qu'en Angleterre, les cochers doivent tenir leur gauche, mais les piétons ont pris l'habitude de tenir leur droite sur les trottoirs. Des enquêtes faites par le Comité du "Safety first" ont prouvé que cette divergence était la cause d'une foule d'accidents de la rue, les piétons étant écrasés au moment où ils descendent du trottoir par les voitures qui les surprennent. La règle inverse aurait pour effet que les piétons feraient toujours face aux voitures qui approcheraient et seraient ainsi mieux à même d'éviter les accidents. Avec l'appui du Ministère des Transports, les autorités locales insistent donc auprès des piétons pour qu'ils adoptent le principe de la "marche à gauche". Il ne peut s'appliquer d'ailleurs qu'aux endroits où il existe des trottoirs convenables.

Sur les routes rurales où il n'y a pas d'accotements, la règle pour le piéton serait l'inverse de celle que suivent les voituriers, de manière que les piétons feraient toujours face aux véhicules arrivant du même côté.

Cette expérience prouvait d'abord que les piétons se croisaient naturellement par la droite. La formulation *les piétons ont pris l'habitude de tenir leur droite sur les trottoirs* ne peut se concevoir autrement. On ne voit pas comment cette *habitude* serait une nouveauté ayant modifié une habitude (ou un manque d'habitude) préexistante.



S'y ajoutaient deux constats, encore valables aujourd'hui:

- \* les piétons [sont] écrasés au moment où ils descendent du trottoir par les voitures qui les surprennent,
- \* la part des piétons dans la mortalité routière était particulièrement forte au Royaume-Uni.

#### 116

Le remède préconisé - de marcher à gauche au lieu de marcher à droite sur les trottoirs - était absurde pour deux raisons illustrées par le graphique (valable pour la *circulation* à *gauche*).

- ★ la configuration topologique au moment de la descente sur la chaussée est inchangée. Arrivés au bord du trottoir, les voitures qui peuvent *les surprendre* viennent toujours de leur droite.
- ★ le piéton marchant à gauche au bord au trottoir voit mieux la voiture qui arrive, mais celui qui longe la façade lui tourne le dos. Le bref instant de réflexion dont dispose ce dernier en traversant le trottoir est bien insuffisant pour mieux repérer la voiture susceptible de le renverser.

Finalement, la tentative d'obliger les piétons à marcher à gauche sur les trottoirs fut abandonnée et les piétons anglais se croisent toujours par la droite.

Seule la marche face à la circulation sur le bord des chaussées en rase-campagne sans accotement fut prescrite par les codes de la route français comme britannique : le piéton peut se ranger sur le bas-côté en voyant arriver le véhicule.

Signalons que le fantasme de la marche forcée à gauche des piétons perdure au Japon dans les couloirs du métro de Tokyo (sauf en des points singuliers!). Mais, le métro d'Osaka, dans la seconde agglomération du pays, pratique la marche à droite!

## La « circulation à gauche des véhicules » est-elle plus dangereuse, et pour qui ?

Wikipedia (anglais) consacrait jusqu'en 2015 quelques paragraphes aux aspects sécuritaires, la circulation à gauche étant présentée comme la moins dangereuse. Ses raisonnements qualitatifs liés à la prédominance des droitiers et de l'œil directeur à droite étaient peu convaincants. Sa seule référence *statistique* était absurde, basée sur d'obsolètes travaux anglais de 1949 et 1961. Ces éléments ont été supprimés à la suite d'articles récents<sup>3</sup>.

On ne peut pas se référer à la comparaison internationale selon les ratios de *tués par million d'habitants* faite par l'organisme international (IRTAD) qui collecte depuis 1980 les statistiques d'accidents de la route. En effet, elle ignore volontairement l'effet de la densité humaine : en France, le ratio de *tués par million d'habitants* des départements varie de 1 à 5 entre les plus denses et les moins denses. Une *comparaison désagrégée* de ces ratios en fonction des densités des subdivisions territoriales permet seule une approche réaliste<sup>4</sup>.

Mais, les pays avantagés selon ce ratio s'opposent à cette comparaison plus réaliste. Cela bouleverserait les classements de l'IRTAD que le *Bilan de l'accidentalité routière* en France reprend sans broncher en 2012: *La France se situe au 11e rang* de l'Union Européenne derrière les Pays-Bas, l'Allemagne ou le Royaume-Uni.

Pourtant, le tableau suivant illustre de façon simple cette *comparaison désagrégée* en comparant les 3 pays ci-dessus et 3 groupes de régions françaises ayant la même *densité* en habitants/km², mais un meilleur *ratio* de tués par million d'habitants: la France se situe avant ces trois pays.

Ceci dit sur les tabous restreignant la comparaison internationale officielle à la « mortalité totale », on conçoit bien que la

- **3** Orselli, *Driving on the right vs. left side of the road: ergonomics and safety, Route-Roads 2013, N°359 www.piarc. org*
- 4 Orselli, Mortalité routière en France : observer les tendances longues plutôt que les fluctuations de court terme, in revue Statistique et société, vol. 4, N°1, 2016. http://publicationssfds.fr/index.php/stat\_soc/ article/view/528
- 5 Fontaine et alii, Les accidents de piétons, Rapport INRETS n°201, mai 1995; condensé in revue RTS n° 49, décembre 1995).

Pays (ratios IRTAD 2013)			Groupes de régions françaises	
	Densité	Ratio	Densité	Ratio
Pays-Bas	476	32,0	441	26,8
Angleterre	407	27,0	408	25,3* (28,6)
Allemagne	226	41,0	213	33,7
France	116	51,8	116	51,8

<sup>\*</sup> Une correction par le trafic (1,13 fois celui de l'Angleterre à population égale) diminue le ratio français qui passe de 28,6 à 25,3 contre 27,0 en Angleterre.

comparaison par type de victimes soit encore moins avancée.

Pourtant, si l'on se penche sur la proportion de piétons parmi les tués, une évidence saute aux yeux : les pays circulant à gauche ont une plus forte proportion de piétons tués que ceux circulant à droite. Le tableau suivant illustre cette constatation pour 2012.

Le pourcentage de piétons tués au Japon (36,4%) et au Royaume-Uni (23,8 %) dépasse

Année 2012 (Source IRTAD)	Piétons tués en % du total des tués
Japon	36,4
Royaume-Uni	23,8
Danemark	18,6
Suède	17,5
Italie	15,4
États-Unis	14,1
Belgique	13,6
France	13,4
Pays-Bas	11,2

donc très largement celui des autres pays ayant un niveau de vie comparable. On peut donc imaginer que le sens de circulation des véhicules a une influence majeure sur la part des piétons parmi les tués.

Ce résultat est connu depuis très longtemps. L'image suivante sur l'évolution du pourcentage de piétons sur le total des tués de 1970 à 1995 provient d'une étude de l'Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité français<sup>5</sup>. La Grande-Bretagne, l'Irlande et le Japon avaient déjà des taux supérieurs à ceux des autres pays, mais les auteurs ne faisaient pas le lien avec le fait que la circulation s'y fait à gauche.

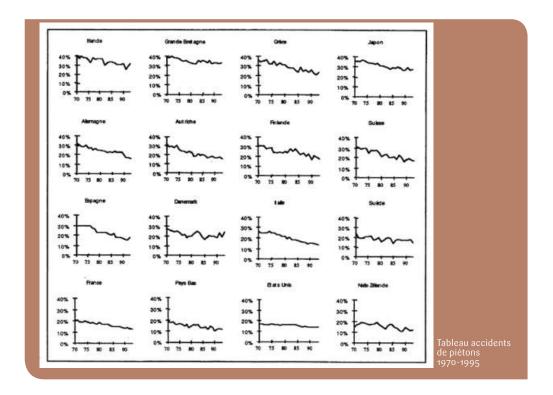
#### Éthologie de la perception du danger par les piétons

Les statistiques rejoignent les constats du rapport au Congrès de l'AIPCR de 1923 :

- ★ la part des piétons dans la mortalité routière était particulièrement forte au Royaume-Uni, seul pays à avoir tenté une expérience - malheureusement absurde - pour y remédier;
- ★ les piétons se croisaient naturellement par la droite ;
- \* les piétons [étaient] écrasés au moment où ils descendent du trottoir par les voitures qui les surprennent.

Il en est exactement de même aujourd'hui:

- ★ les britanniques sont toujours préoccupés par la mortalité des piétons ;
- ★les piétons se croisent toujours naturellement par la droite au Japon comme au Royaume-Uni;
- ★ plus de 75 % des piétons qui traversent sont tués sur la première moitié de la chaussée, ceci quel que soit le sens de circulation.



On doit considérer que la « surprise par la voiture arrivante » est plus active dans la circulation à gauche où les véhicules arrivent par la droite du piéton lors de sa descente sur la chaussée.

Cela implique qu'il y aurait une différence éthologique pour *homo sapiens* dans la perception du danger selon qu'il vient de droite ou de gauche.

L'hypothèse est que notre « sentiment du danger » est plus éveillé concernant les évènements et objets situés dans la moitié gauche de notre champ sensoriel que pour ceux de la moitié droite.

Une confirmation sémantique se trouve dans le doublet latin « sinistro-sinister » où le substantif

« sinistra » - sous-entendu « manus » - signifie « la (main) gauche », et l'adjectif « sinister » signifie à la fois « à gauche » et « funeste, mortel, néfaste ». Il est conservé en italien avec « sinistra-sinistro ». Une racine indoeuropéenne qui donne en latin « laeva » (« main gauche ») et l'adjectif « laevus » (« à gauche » et « hostile, de mauvais présage ») a donné des doublets analogues dans les langues slaves : en polonais « lewo-złowrogi » et en russe « слева-эловещий ».

Le doublet « senestre-senestre » de l'ancien français a été remplacé tardivement et mystérieusement par « gauche-sinistre » 6. Des dissociations analogues se retrouvent en anglais avec « left-sinister » (« left » venant de la racine de « laeva ») ou en espagnol avec

Selon le Trésor de la Langue Française, du CNRS, gauche est un Mot dont l'origine n'est pas éclaircie et son essor au XV<sup>e</sup> siècle (remplaçant senestre) reste difficile à expliquer. Les dissociations pour gauche relèvent d'un refoulement lié au double seens angoissant des racines latines.



avec des inscriptions « LOOK RIGHT » et « LOOK LEFT » sur le passage piéton. ©Wikipedia

7 Lassarre, Delorme (dir.), L'insécurité routière en France dans le miroir de la comparaison internationale, Comparaison entre la France et la Grande-Bretagne, Les collections de l'INRETS, n°261, 2005.

Orselli, L'analyse statistique des variations spatio-temporelles des accidents de la route, Rapport du Conseil général des Ponts et chaussées, 196 pages, La Documentation française, juin 2003.http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-nublics/accoust?a pdf

Orselli, Usages et usagers de la route, 1860-2008, Thèse d'histoire de Paris 1 Sorbonne, juin 2009. Texte publié comme Rapport n°2005-0457-01 au Conseil général de l'Environnement et du développement durable, juillet 2009. http://www.ladocumentationfrancaise. fr/var/storage/rapports-publics/104000658.pdf

Orselli, Usages et usagers de la route, Requiem pour un million de morts (1860-2010), 598 pages, L'Harmattan, janvier 2012.

« izquierda-siniestro » (« izquierda » dérivant du latin « scaevus » qui signifiait lui aussi gauche et sinistre).

La « latéralisation du cerveau » de l'espèce homo sapiens et de la classe des mammifères en général s'observe dans leurs manifestations physiques : allures de déplacement, dépôt de signaux territoriaux, communication gestuelle des primates, position des pattes dans l'attaque des félins, etc.

Notre perception visuelle est orientée comme le montre l'existence de *l'œil directeur* qui résulte du traitement latéralisé des signaux optiques par le cerveau.

L'évolution aurait aussi spécialisé une instance non consciente d'évaluation du degré de danger - tâche on ne peut plus vitale - qui prendrait mieux en compte les perceptions venant de gauche que de droite. Le piéton qui traverse une chaussée court un danger spécifique: être renversé pendant ses premiers pas par une voiture qui arrive le long de son trottoir. Si, comme on peut le supposer, son sentiment de danger est plus éveillé sur son côté gauche, il fera plus attention au véhicule venant de sa gauche, ce qui est le cas pour la circulation à droite.

Par contre, pour le piéton anglais, japonais, etc, le risque vient de sa droite, côté où le sentiment de danger est éthologiquement plus faible. D'où le plus grand nombre de victimes dans la circulation à gauche des véhicules.

L'administration britannique est toujours préoccupée par la mortalité des piétons et use de signalisations inconnues ailleurs : des inscriptions au sol leur enjoignant *LOOK RIGHT* et *LOOK LEFT* à de nombreuses traversées de chaussées à sens unique sont couramment employées comme dans l'illustration ci-contre.

Et pourtant, la recherche anglaise sur la sécurité routière se refuse à aborder cette question déjà posée lors d'une collaboration franco-anglaise en 2002-2003<sup>7</sup>.

Il en va peut-être de la vie d'une centaine de piétons britanniques par an, sans parler des autres pays conduisant à gauche.

À l'heure des simulateurs de conduite et de l'imagerie cérébrale, il serait intéressant de lancer une recherche sur les questions que nous venons d'évoquer.

# Formes et fonctions de l'idée de soutenabilité dans la mobilité urbaine au XX<sup>e</sup> siècle

par Mathieu Flonneau (maître de conférences, Université Paris I Panthéon-Sorbonne), Maxime Huré (maître de conférences, Université de Perpignan Via Domitia), Arnaud Passalacqua (maître de conférences, Université Paris Diderot)

L'idée de soutenabilité est devenue l'une des notions centrales des discours politiques et de l'action publique depuis une quinzaine d'années, et même davantage puisque c'est le rapport Brundtland de 1987 (Our common future) qui a été à l'origine de la notion de sustainable development et d'un long processus de diplomatie multilatérale sur l'environnement et le développement.

Cette idée renvoie à la façon dont les acteurs projettent leur action dans le temps en la définissant comme pouvant garantir des formes de pérennité pour les générations futures. Malgré l'omniprésence actuelle du champ lexical de la soutenabilité et de la durabilité – jusqu'à la saturation – on peut s'interroger sur le fait que cette appréhension de l'action humaine soit spécifique à notre époque.

De ce point de vue, le passage d'une vision cyclique du temps - marquée par le rythme des journées et des saisons - à une vision

d'un temps linéaire - notamment orientée par la logique de l'innovation technique et du capitalisme - met en jeu le rapport que les hommes entretiennent vis-à-vis de l'inscription temporelle de leurs actions et des *artefacts* techniques dont ils s'entourent. L'industrialisation a également produit un autre rapport aux ressources naturelles ainsi qu'à l'environnement, en plaçant un enjeu spécifique sur les questions d'externalités liées aux activités nouvelles.

Ainsi peut-on imaginer que l'époque industrielle pose la question de la soutenabilité de l'action humaine mais que, comme tout concept inscrit dans son temps, cette soutenabilité prend un sens dépendant du contexte dans lequel elle est évaluée et discutée. Il y aurait anachronisme à employer les termes de durabilité ou de soutenabilité, dans l'acception qu'ils ont prise aujourd'hui, pour traiter de périodes anciennes. Toutefois, cette préoccupation de formes de pérennité était tacitement ou explicitement abordée par les acteurs.



Tramway électrique de type G croisant un autobus Brillié-Schneider PB2, les deux de la Compagnie Générale des Omnibus (CGO) place de la République à Paris en 1913 © Collection AMTUIR - Le Musée des Transports Urbains de France

Le champ des mobilités urbaines est un terrain particulièrement fertile pour analyser les évolutions de ces acceptions successives de ce qu'est la soutenabilité de systèmes techniques:

- ★ D'abord le développement de l'industrialisation elle-même est largement tributaire de celui des réseaux de communication. Plus spécialement, l'explosion urbaine que connaît le XIX<sup>e</sup> siècle et qui se prolonge au XX<sup>e</sup> siècle n'a été rendue possible que par l'essor simultané de solutions techniques pour assurer le fonctionnement de ces agglomérations d'une taille inédite.
- \*Ensuite, la diversité des systèmes ainsi élaborés pour se déplacer en ville font de ce monde un lieu d'intérêt pour l'étude des positionnements des différentes solutions au regard de la notion de soutenabilité.
- ★ Enfin, leur large diffusion, les coûts importants qui peuvent leur être associés et leur forte visibilité médiatique font des transports

l'un des thèmes les plus débattus, dans les cénacles politiques et en dehors. Ils sont ainsi l'un des terrains d'observation possibles pour identifier les ressorts de la soutenabilité à l'œuvre à chaque époque.

Dans la mesure où elle touche notamment aux externalités des systèmes de transport, la soutenabilité de ces systèmes interroge le monde des mobilités dans ce qu'il présente comme interactions et solidarités entre ses différentes composantes. Elle pointe donc ce qui forme un écosystème dans lequel les différents modes de déplacement sont en interaction, inscrits dans un espace commun et usant de ressources communes et généralement limitées (espace public, personnes mobiles, énergie, crédits...). En ce sens, les acceptions successives de ce qu'a pu être la soutenabilité renvoient aussi à des configurations spécifiques de cet écosystème. En outre, les évolutions de facteurs connexes - comme l'échelle du territoire urbanisé - contribuent aussi à produire ces successions de moments historiques.

Nous proposons donc ici d'identifier trois temps successifs de soutenabilité dans le monde des mobilités urbaines :

- ★Le premier, courant de la Belle Époque à la Deuxième Guerre mondiale, se caractérise plutôt par une acception économique de la durabilité.
- ★ Le deuxième, celui des « Trente glorieuses », est peut-être celui qui est le plus soucieux d'une acception sociale de cette durabilité, tout en s'étant forgé aujourd'hui l'image d'une période peu soucieuse de soutenabilité.
- ★ Enfin, le dernier, ouvert depuis les années 1970, prend la forme d'une transition vers ce qui pourrait être une mobilité explicitement désignée comme soutenable, notamment sous l'effet des préoccupations environnementales.

Ce sont ainsi les trois sphères classiques de la notion de développement durable qui seraient illustrées successivement par ces trois temps, chacune s'affirmant comme prédominante pour chacun de ces temps, qui sont autant de façon de situer chronologiquement des développements qui s'opèrent dans les faits d'une façon plus continue et superposée.

#### Premier temps : du cheval au carburant national, l'affirmation d'une forme économique de soutenabilité

Le premier temps que nous interrogeons est celui marqué par le passage d'une force motrice ancestrale, celle du cheval, à une forme motorisée qui renouvelle les termes d'une question qui n'était jusqu'alors pas véritablement explicite – les transports urbains sont-ils soutenables ? – mais qui, pourtant, par bien des aspects était finalement abordée.

C'est sur la culture du cheval\* que se forgèrent les premiers systèmes de transport urbain, aux côtés des chemins de fer à vapeur destinés aux liaisons interurbaines de voyageurs et de fret. Les omnibus puis les tramways hippomobiles furent ainsi d'abord des adaptations au contexte urbain de systèmes de diligences ou de chemins de fer, dont la principale caractéristique était de reposer sur la force animale.

Nécessitant peu de capital et permettant des tarifs assez abordables, ces systèmes utilisaient le cheval selon un mode industriel : des écuries réparties dans tous les quartiers, comportant même des étages à Londres ou à Paris, des haras en périphérie pour le repos et la reproduction des chevaux, de vastes exploitations agricoles pour leur

alimentation...<sup>2</sup> Il s'agissait bien d'un système aux formes de vulnérabilité spécifiques, notamment celles liées aux maladies et à la fatigue qui touchait bon nombre de chevaux d'omnibus, exténués par le poids des véhicules surchargés.

Bien que le tramway ait permis de dépasser certains de ces blocages, il ne fut pas adopté partout, si bien que l'omnibus complet, malgré de hautes fréquences, devint un véritable leitmotiv des grandes agglomérations, comme l'illustrent plusieurs dessins de Daumier pour Paris. Alors que l'omnibus fut l'un des systèmes qui rendit possible l'extension urbaine des années 1830-1840, ce mouvement l'avait rendu donc progressivement obsolète, même s'il se maintint jusqu'à la Belle Époque.

La motorisation, nouvel horizon des années 1890, conduisait ainsi à balayer, en quelques années, ce qui semblait être un système éternel.

Elle se joua d'abord dans le monde des transports publics lui-même, par l'introduction des diverses formes de tramways motorisés (électricité, vapeur, air comprimé...), avant d'être largement stimulée par l'essor de l'automobile, qui conduisit à une rénovation complète de l'offre de transport.

Sur quelles bases se jouait-t-elle ? Le moteur permettait de se débarrasser du cheval et de ses méfaits : si les gains en capacité et en vitesse étaient les plus lisibles avantages du moteur, il ne faut pas oublier qu'il contribuait également à la dynamique hygiéniste qui marquait alors la société de la Troisième République. Le concours de pare-boue organisé en 1913³ illustre bien l'idée que l'automobile se voulait plus propre que le

<sup>1</sup> Roche (D.), La Culture équestre de l'Occident, XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles, Paris, Fayard, 2008-2015, 3 vol.

Bouchet (G.), Le Cheval à Paris de 1850 à 1914, Paris, Droz,

**<sup>3</sup>** Flonneau (M.), *Paris et l'automobile : un siècle de passion*, Paris, Hachette, 2005, p. 104-106.



Tramway hippomobile de la Compagnie Générale Parisienne de Tramways (CGPT) place de Rennes (actuelle place du 18 juin 1940) à Paris en 1900. © Collection AMTUIR - Le Musée des Transports Urbains de France

cheval, responsable des boues qui couvraient une partie des chaussées et auxquelles les piétons avaient échappé grâce aux trottoirs introduits au cours du XIX° siècle.

Les nouveaux enjeux touchaient également au choix entre les différentes énergies, la distinction entre des systèmes routiers pétroliers et des systèmes ferrés électriques n'ayant rien d'impératif4. Les années 1890-1914 furent donc celles qui opérèrent ces choix fondamentaux pour la structuration des enjeux déterminant la durabilité des mobilités contemporaines. L'efficacité fut souvent jugée par le biais d'expérimentations comparatives - comme pour la motorisation des omnibus parisiens en 1905 - mais dans ce processus, les courses automobiles jouèrent un rôle central. Ce furent donc plutôt des situations d'exception qui orientèrent des choix destinés à orienter les usages quotidiens. Plus étonnant, pour suivre l'analyse de Gijs Mom<sup>5</sup>, le manque de fiabilité des premiers moteurs thermiques joua probablement en leur faveur, car ils suscitèrent ainsi des débats, des pratiques, des réseaux de bricoleurs, autant de formes de sociabilités sur lesquelles ne purent compter des véhicules électriques bien plus durables et bien moins inscrits dans la généalogie des savoirs de la chaudronnerie.

C'est également une autre forme de durabilité que la motorisation introduisit, dans la mesure où le passage à de nouveaux systèmes plus lourds imposa une vision de temps long plus marquée, afin de garantir la rentabilité des investissements. Ce fut notamment le cas avec le développement des tramways motorisés, sous l'impulsion de Thomson-Houston<sup>6</sup>, et le passage de concessions de long terme, assurant un retour sur investissement suffisant face aux coûts générés par les installations fixes (rails, sousstations électriques) et le matériel roulant. Le moteur fit donc passer de la logique de temps court, qui était celle de l'omnibus hippomobile aux coûts d'investissement limités, à une projection de plus longue haleine. En souterrain, le développement de métros à travers le monde occidental dans les années 1890-1910 alimenta la même dynamique : les transports urbains devinrent alors un champ d'investissement de temps long. Le recours à des concessions supposait d'ailleurs qu'un regard précis soit porté aux questions de soutenabilité financière.

Simultanément, la motorisation introduisait de nouvelles formes de dépendances, qui étaient perçues comme pouvant mettre en péril la durabilité des services de transport. La Première Guerre mondiale opéra comme révélateur de cette dépendance nouvelle, au gré des suspensions de service. C'est

<sup>4</sup> Passalacqua (A.), « Mobilité urbaine : une autre histoire d'énergies », *La Jaune et la Rouge*, n° 689, novembre 2013, p. 14-17.

Mom (G.), The Electric Vehicle, Technology and Expectations in the Automobile Age, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2004.

McKay (J.), Tramways and Trolleys. The Rise of Urban Mass Transport in Europe, Princeton, Princeton University Press, 1976.

pourquoi, dès les années 1920, une dynamique nationale s'engagea autour de la recherche de carburants alternatifs à ceux utilisés jusque-là, essentiellement pour pouvoir faire face aux conditions d'une possible guerre. Si tramways et métros utilisaient une énergie électrique produite essentiellement par du charbon, c'est plutôt le monde de l'autobus qui dut réfléchir à des substitutions possibles au mélange ternaire alcool-essence-benzol, utilisé jusqu'alors.

Initialement bredouillante, cette recherche déboucha dans les années 1930 sur la mise en place d'une dynamique autour de la mise au point de carburants alternatifs. Le critère de la durabilité étant alors le caractère national de ces produits. Il faut y lire aussi bien l'idée d'un marché national échappant aux aléas des relations internationales que celle d'une proximité géographique. Toutefois, l'existence de colonies, potentiellement riches en ressources mais aux communications incertaines en période de guerre, brouillait la superposition entre national et local.

Il est intéressant de noter que ces solutions alternatives, réputées plus durables en cas de conflit, demeurèrent, en situation normale, complètement marginales, puisqu'elles n'étaient pas rentables économiquement et souvent moins efficaces techniquement. La pertinence d'un carburant ne pouvait donc être jugée qu'à partir d'hypothèses sur ce que serait une situation de pénurie : les solutions réputées les plus soutenables en cas de crise ne le sont pas en conditions normales. La durabilité économique l'emporte. Cette idée peut expliquer l'intervention de la puissance publique qui incita les acteurs du monde des transports à la recherche de carburants alternatifs, dès 1925, par la création de

l'Office national des combustibles, puis, surtout en 1937, en imposant l'emploi de 10 % de carburant national par les plus gros parcs automobiles du pays, dont les autobus parisiens.

Les solutions envisagées furent multiples (gaz, charbon de bois, hydrocarbures synthétiques, huiles végétales...).

Parmi celles-ci, le bois put compter sur de nombreux défenseurs, en particulier l'Office général du gaz des forêts. Mais l'abondance de sa ressource et sa bonne répartition territoriale ne parvinrent pas à compenser ses défauts de puissance.

La solution qui avait la préférence de long terme des pouvoirs publics et des exploitants était l'électricité, pourvu qu'elle soit produite par des centrales hydroélectriques, voire par des centrales à charbon alimentées en minerai français. Toutefois, comme l'illustra la Deuxième Guerre mondiale, le trolleybus ne put compter, en France, sur un réseau industriel suffisamment étoffé avant la guerre pour s'imposer pendant le conflit. Il demeura une solution marginale : la dépendance aux conditions économiques de la notion de soutenabilité en temps de paix ne permit pas de réellement préparer les choix à venir.

#### Deuxième temps : les « Trente glorieuses » de l'automobile et les enjeux d'une soutenabilité sociale

Après la Seconde Guerre mondiale, s'ouvrait en Occident une phase d'universalisme des déplacements urbains, portée par une automobile comprise comme un vecteur de soutenabilité sociale. À une fixité obligée ou



Circulation Porte d'Orléans à 18h3o, 1958 © Henri Salesse

7 Voir Vahrenkamp (R.), « Logistics and the Rise of Trucking in Europe, 1950-2000 » et Marchesini (D.), « L'utilitaria : une histoire italienne », in Flonneau (M.) & Passalacqua (A.) (dir.), Utilités de l'utilitaire. Aperçu réaliste des services automobiles, Paris, Descartes&Cie, 2010, p. 41-58 et 109-120. à des déplacements contraints, qui avaient été le lot quotidien pendant la guerre, l'idéal quelque peu rêvé d'une liberté de mouvement retrouvée, mais en fait largement inédite, venait s'imposer. La mobilité a été l'un des piliers principaux du développement de cette société enthousiaste que connaissait alors le monde occidental.

On ne saurait ainsi passer sous silence la séduction exercée alors sur d'autres sociétés - songeons ici à celles d'Europe de l'Est - justement privées d'accès à la liberté de mouvement dont l'automobile dite individuelle

était, peu ou prou, le parangon et le viatique. Sur ce point, *l'American way of life* paraissait l'emporter définitivement en Europe de l'Ouest.

Le développement de la motorisation individuelle, largement démocratisée désormais dans tous les secteurs ou mondes parfois parallèles de l'automobilisme (les univers agricoles, industriels, utilitaires, particuliers) a porté l'espoir durable d'une généralisation des bienfaits politiques et économiques d'une mobilité démocratisée et totale, tant physique que sociale.

La fin des assignations déterminées par les situations de classes ou la géographie était riche de nombreux espoirs. Diverses contributions internationales permettent de bien comprendre à quelle révolution ces années de miracle ici, de Wunder là, ou de miracolo ailleurs, ont correspondu. Tant en Italie qu'en Allemagne ou en France, le credo productiviste, régulé par la main invisible du marché capitaliste, était largement partagé, explicitement ou implicitement, dans le spectre européen des forces politiques.

La large ouverture des villes, qui s'est parfois traduite en termes urbanistiques par l'éventrement des centres historiques après la péremption et la destruction des murs d'enceinte - le cas parisien lors de la conception du boulevard périphérique dès 1943 est à ce chapitre emblématique -, agissait alors à la manière de ressorts susceptibles de déplacer massivement les populations vers les périphéries. Pour les déplacements de travail, l'extension des zones urbanisée, avec quelques rares actions planifiées ou concertées par la puissance publique, est devenue la règle, une règle hélas dévoreuse d'espace.

Le volontarisme de l'État, porté au plus haut niveau des ministères successifs de l'Équipement et des Transports, a permis, en faisant des infrastructures routières une priorité dans les plans nationaux d'investissement successifs, la construction d'infrastructures dont la vertu résidait aussi dans l'aménagement d'un territoire équilibré et équitable. Dans chaque agglomération se faisaient jour des voiries neuves, d'autres étaient parfois provisoires, comme bon nombre d'autoponts, dédiées à la circulation et au désengorgement des points noirs et des périphéries. Il est arrivé cependant que, faute de moyens, le provisoire dure.

Il n'en demeure pas moins que nombre d'équipements moins voyants, quoique parfois très laids, s'inscrivaient dans le paysage. Les parkings, en élévation ou en souterrain, ressortent de ce registre : l'automobile exigeait des places de stationnement et la voirie de surface des chaussées-pourtant souvent élargie – n'y suffisait plus, d'où le recours à d'autres lieux en plus de ceux qui étaient déjà devenus saturés, notamment autour de toutes les places historiques ou des espaces monumentaux, très largement pollués par du stationnement diurne et nocturne plus ou moins sauvage.

Pour ce qui est des espaces périurbains et des banlieues galopantes, les potentialités des nouvelles mobilités (et notamment de l'automobile), enfin appréciées et exploitées, devaient même servir de *clé d'or* à la création des villes nouvelles et des quartiers d'affaires, comme La Défense.

Surnommé l'Haussmann des faubourgs par le député gaulliste Roland Nungesser (De Gaulle étant évidemment Napoléon III!), Paul Delouvrier, délégué général au District de la région parisienne, ancêtre du Grand Paris, en poste en 1961, entendait édicter une nouvelle norme d'urbanisme. Cette norme devait respecter, dans le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la région parisienne, ce qu'il avait identifié comme la règle moderne du déplacement pour les habitants, soit, en automobile, la possibilité de se déplacer à une allure « comprise entre cinquante et soixante kilomètres/heure ». « Nous n'avons pas encore, si vous me permettez l'expres-"digéré" l'automobile », déclarait-il. Problématique et révélatrice d'un évident manque de soutenabilité par endroit, cette digestion se passa pourtant la plupart du temps de façon très sereine; engageant ainsi de facon très cohérente la vie de millions de citadins occidentaux8.

En définitive, des tentatives d'accommodements furent à l'œuvre pour créer un écosystème à l'incessant dynamisme, bientôt rééquilibré vers un usage accru des transports publics. En marge d'infrastructures spectaculaires, la doctrine urbaine nouvelle, désireuse de faire composer cette croissance avec une modernité raisonnée, mena à la révision de certains principes brutalistes de la Charte d'Athènes, récusés dans le rapport gouvernemental britannique dit rapport Buchanan<sup>9</sup>.

Dès le mitan des années 1960, revenu d'illusions et d'utopies technicistes, une fenêtre s'ouvrait pour les opérateurs urbains afin de refonder un équilibre revu des politiques mobilitaires. Sous la pression des crises et de nouvelles aspirations sociétales, celui-ci s'imposa au cours de la décennie suivante.

Devenues un épisode historique, les « Trente glorieuses » sont progressivement devenues le support d'une distanciation, le plus souvent

<sup>8</sup> Flonneau (M.), L'Automobile au temps des « Trente glorieuses ». Un rêve d'automobilisme, Paris, Loubatières, 2016.

<sup>9</sup> Traffic in Towns. A study of the long term problems of traffic in urban areas, Reports of the Steering Group and Working Group appointed by the Minister of Transport, Londres, Her Majesty's Stationery Office, 1963.

portée par une forme de condamnation au nom de leur manque de soutenabilité. La relecture à charge de cette phase historique, qui représente une expansion continue et, semble-t-il, illimitée de la carbonisation concomitante du monde ainsi que du développement de l'ébriété énergétique, ne laisse plus apparemment pour l'interprétation d'autre voie que celle de la condamnation rétrospective. Cette posture est cependant en porte-à-faux avec les réalités des sociétés qui s'édifiaient alors, riches de solides cohérences.

La soutenabilité à l'œuvre au cours des « Trente glorieuses » parvint à garantir une période de paix et de prospérité objectivement croissante. Elle ne saurait évidemment être mesurée à l'aune des critères contemporains, essentiellement écologiques ou environnementalistes, placés derrière cette notion. Sans doute, d'ailleurs, est-ce au cours de ce moment historique que le décalage fut le plus grand et aussi sans doute le plus inconscient entre les implications réelles du progrès enthousiasmant que les sociétés désormais dotées de classes moyennes consistantes éprouvaient, et la perception irénique de celui-ci. La réaction violente et souvent idéologique, qui a suivi au cours de la période suivante, y trouve certainement ses racines.

# Troisième temps : la transition vers une soutenabilité environnementale depuis les années 1970 ?

Au cours des années 1970, on assistait effectivement à l'émergence d'un nouveau paradigme dans le domaine des transports urbains, dans lequel la suprématie de l'automobile individuelle – auto soliste – en ville<sup>10</sup>

était remise en cause au profit des transports collectifs, du vélo, de la marche et des nouveaux usages de la voiture. L'automobile devenait un bouc-émissaire de la crise urbaine<sup>11</sup>. Dans un contexte théorique dominé par l'économie des transports, le système automobile était analysé comme un concentré d'externalités négatives, notamment en milieu urbain12. Mais la période était également marquée par une relance des transports collectifs, de la bicyclette ou encore de la marche dans un cadre institutionnel où la construction européenne, les États, mais aussi les collectivités, favorisaient l'expérimentation en matière de transport<sup>13</sup>. En France, le concours Cavaillé de 1975 incarnait cette recherche institutionnelle de solutions alternatives 14.

Ce changement s'opérait progressivement au sein des politiques publiques à partir du début des années 1970 en Europe, notamment pour répondre aux effets du choc pétrolier de 1973 puis aux États-Unis en 1979.

Mais le rapport aux transports urbains évoluait aussi significativement, dans les pratiques et les mentalités, vers une prise en compte globale des déplacements. Dans un contexte de décentralisation et de régionalisation en Europe, les transports urbains étaient dorénavant insérés dans les politiques d'aménagement urbain et dans une conception intermodale des transports. En termes d'action publique, le cercle restreint des décideurs dans le domaine des transports s'ouvrait progressivement aux usagers et aux citoyens, alors que se manifestait une montée en puissance des mouvements de défense des consommateurs 15. Cette ouverture de la décision entraînait parfois des conflits et des controverses en légitimant la question des transports comme un objet politique.

- Dupuy (G.), L'Auto et la Ville, Paris, Flammarion, 1995.
- Flonneau (M.), Paris et l'automobile, op. cit.
- 12 Sauvy (A.), Les Quatre
  Roues de la fortune: essai sur
  l'automobile, Paris, Flammarion,
  1968. Plus récemment voir
  Dupuy (G.), La Dépendance
  automobile, symptômes,
  analyses, diagnostic,
  traitements, Paris, Anthropos
  Economica, 1999.
- 13 Huré (M.) & Passalacqua (A.), « Un changement de braquet dans l'action municipale des années 1970 ? L'expérience des vélos en libre service de La Rochelle et les transformations de l'action publique urbaine », Histoire urbaine, 2015, n° 42, p. 121-140.
- 14 Demongeot (B.), « "S'adapter à la ville telle qu'elle est". Les initiatives Cavaillé de 1975 ou le retour du tramway sur l'agenda national », Revue d'histoire des chemins de fer, n° 45, 2011, p. 115-142.
- 15 Voir notamment Chatriot (A.), Chessel (M.-E.) & Hilton (M.) (dir.), Au nom du consommateur : consommation et politique en Europe et aux États-Unis au XXº siècle, Paris, La Découverte, 2005.

Dans ce contexte, on a assisté à un changement de vocable, d'abord avec l'institutionnalisation du terme de mobilité dans l'action publique 16, comme dans la recherche en sciences sociales<sup>17</sup>. Puis, plus récemment, les innovations technologiques, l'impératif de la lutte contre le changement climatique et le nouveau paradigme de la ville durable ont érigé la mobilité dite durable comme notion pour qualifier les modes de transport et les comportements réputés vertueux en matière de déplacement (physique ou virtuel). Ce changement de vocable a aussi profité d'un mouvement de renforcement du pouvoir des élus locaux dans la mise en œuvre des politiques publiques de transport<sup>18</sup>.

L'utilisation du vocable de la durabilité dans les politiques de mobilité à partir des années 1970 semble ainsi amorcer une nouvelle période de développement des transports où la question environnementale viendrait s'ajouter aux préoccupations économiques et sociales des périodes précédentes. Mais la forte politisation de la durabilité environnementale, ainsi que les contradictions prégnantes entre les préoccupations environnementales et économiques, voire sociales, indiquent que la période qui s'est ouverte à partir des années 1970 jusqu'à nos jours, incarne une transition vers un changement de modèle, une transition encore aujourd'hui mouvante et débattue. Pour bien comprendre ce qui s'est joué à partir des années 1970, il convient de revenir sur les origines de ce changement de paradigme dans les transports.

La question des mobilités durables était pleinement mise à l'agenda dans les villes européennes au cours des années 1970-1980 grâce aux mobilisations des mouvements écologistes locaux. Ce renouvellement des acteurs et des paradigmes se déployaiten s'appuyant sur une critique écologique du capitalisme<sup>19</sup>, dont le rapport des experts du Club de Rome The Limits to Growth (traduit en français « Halte à la Croissance »), diffusé à plus de 30 millions d'exemplaires, est un des symboles internationaux de cette nouvelle pensée<sup>20</sup>. Ce rapport pointait notamment cing grands problèmes à traiter pour la fin du XXe siècle : l'accélération de l'industrialisation, la croissance forte de la population mondiale, l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables, la persistance de la malnutrition et la dégradation de l'environnement.

Le rapport inspirait plusieurs organisations et les incitait à s'engager dans l'écologie, notamment dans le domaine des transports. Au même titre que Les Amis de la Terre prônaient la *vélorution* en 1976<sup>21</sup>, de nombreux groupes protestataires se constituaient pendant cette période pour porter une critique virulente contre la société de consommation et le régime de croissance des « Trente glorieuses ». En France, les événements de Mai 1968 avaient été un catalyseur de cette pensée, qui s'est ensuite théorisée en s'inspirant des penseurs de l'écologie politique, comme André Gorz ou Ivan Illich. Nombres d'expériences dans les transports sont issues de cette nouvelle pensée critique. Les utilisations partagées du vélo ou de l'automobile (vélos en libre service, autopartage) trouvent ainsi leurs origines dans les utopies des mouvements écologistes et des nouveaux entrepreneurs de l'économie sociale et solidaire des années 197022.

Enfin, à l'écologie politique naissante, s'ajoutaient de nouvelles préoccupations urbaines liées au cadre de vie<sup>23</sup> comme

- 16 La genèse de l'usage du terme mobilité date plutôt des années 1950-1970. Sur ce point, voir de Montlibert (C.), « Eléments de sociogénèse d'une catégorie idéologique : la mobilité, années 50-70 », Regards sociologiques, n° 45-46, 2013, p. 17-31.
- 17 Flonneau (M.) & Guigueno (V.) (dir.), De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ?, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2009.
- 18 Voir Jouve (B.) (dir.), Les Politiques de déplacements urbains en Europe. L'innovation en question dans cinq villes européennes, Paris, L'Harmattan, 2003.
- 19 Selon Ève Chiapello, la critique écologique du capitalisme souligne notamment l'impossibilité d'étendre le modèle du capitalisme occidental au reste du monde. Voir Chiapello (E.), « Capitalism and its critism », in G. Morgan (G.) & Du Gay (P.) (dir.), New Spirits of Capitalisms, Oxford, Oxford University Press, 2013.
- Meadows (D. H.), Meadows (D. L.), Randers (J.) & Behrens
- 21 Les Amis de la Terre, *Le Manifeste vélorutionnaire*, Paris, Pauvert, 1977.
- <sup>22</sup> Huré (M.), Les Mobilités partagées. Nouveau capitalisme urbain, Paris, Publications de la Sorbonne, 2017.
- 23 Voir Join-Lambert (O.) et Lochard (Y.), "L'invention du cadre de vie" dans la France des années 1960 et 1970 », in Chatriot (A.), Chessel (M.-E.) & Hilton (M.) (dir.), Au nom du consommateur, op. cit., p. 295-311.



Vélos en libre service à Paris, 2017 © Mathieu Flonneau

le bruit ou la pollution atmosphérique, qui entraient d'ailleurs, en 1971, dans les premières compétences du nouveau ministère de l'Environnement en France, en sus de la gestion des parcs nationaux ou de la politique de l'eau. Même si les politiques publiques des années 1980 ne faisaient guère écho à ces nouvelles préoccupations, la mobilité

durable s'est imposée progressivement dans certains mouvements citoyens avant de s'institutionnaliser depuis les années 1990-2000 à travers la diffusion du tramway, des vélos en libre service, des zones piétonnes ou apaisées (zone 30 par exemple) et des nouveaux usages de l'automobile comme l'autopartage et le covoiturage).

L'utilisation de la notion de mobilité durable pour qualifier les politiques de transport n'est cependant pas neutre. La mobilité est devenue un impératif dans l'action publique urbaine qui, à la fois, cache des rapports de domination et des inégalités sociales et légitime l'ordre économique établi sur la libre circulation. Dès lors, elle peut être perçue comme une astuce lexicale visant à maintenir la légitimité du capitalisme contemporain<sup>24</sup>. De plus, en associant l'adjectif durable à la mobilité, on observe les mêmes contradictions contenues dans la notion de développement durable apparue à la même période, à savoir assurer un développement croissant et accessible des mobilités, tout en réduisant leur impact sur l'environnement<sup>25</sup>. Tandis que la dimension sociale, celle d'un meilleur partage de ces mobilités, pose question à l'heure de la congestion des systèmes individuels comme collectifs.

Si l'impact des politiques de mobilité durable sur l'environnement semble parfois positif<sup>26</sup>, leur développement n'a que très rarement remis en cause l'hégémonie des déplacements automobiles. Historiquement certains dispositifs de piétonnisation ou de politiques en faveur du vélo, ont aussi été pensés pour maintenir le système automobile en place<sup>27</sup> et lui permettre de respirer là où il était jugé le moins pertinent, c'est-à-dire dans les centres-villes. Si les déplacements automobiles ont pu être contenus, parfois même diminués, dans certains centres urbains européens (Amsterdam, Copenhague et dans une moindre mesure Paris et Lyon), ces derniers ont continué de croître dans les espaces périurbains et dans les grandes métropoles des pays émergents (Chine, Inde et Brésil notamment). Cet écart témoigne des fractures territoriales extrêmement prégnantes dans les politiques de transport contemporaines.

Les politiques de mobilité durable et leur soutenabilité économique et sociale peuvent également être interrogées. Sur le plan économique, il est permis de discuter de la pertinence d'investissements particulièrement lourds comme les tramways. Sans négliger les apports indéniables qu'ils peuvent procurer aux mobilités urbaines, il convient de rappeler que les ordres de grandeur financiers qu'ils portent sont très importants. De ce point de vue, le cas du tramway parisien T3 est probablement le plus criant : le coût de son actuel prolongement à la porte d'Asnières, comme celui de son futur prolongement à la porte Dauphine, s'élève à environ 55 millions d'euros du km, loin des 14 millions réputés être un objectif atteignable<sup>28</sup>. Il y a là un élément qui pèse sur les finances locales et qui a pu contribuer à faire de ces projets des solutions uniques sur la voie d'une mobilité plus durable, aux dépens d'autres options.

Dans un autre contexte, la diffusion des dispositifs de mobilité partagée gérés par des grandes firmes, a généré de nombreuses inégalités sociales et spatiales<sup>29</sup>. Par exemple, les vélos en libre service ont renforcé les logiques de compétition interurbaine, principal moteur des inégalités entre les villes, même si ce processus s'inscrit dans une histoire des infrastructures de transport marquée par le développement de nombreuses inégalités socio-spatiales au cours du XX<sup>e</sup> siècle<sup>30</sup>. Les vélos en libre service sont ainsi essentiellement implantés dans les grands centres urbains disposant de suffisamment de ressources économiques pour assurer la pérennité financière de leur fonctionnement. En outre, ces processus engendrent une forte hiérarchisation internationale des villes, en fonction de leur potentiel de marché et de leur capacité à accompagner l'effet vitrine recherché par des

- 24 Borja (S.), Courty (G.) & Ramadier (T.), « "Mobilité" : la dynamique d'une doxa néolibérale », Regards sociologiques, n° 45-46, 2013, p. 5-10.
- décroissance se sont engouffrés dans cette brèche pour asseoir leur critique du développement durable. Voir Duverger (T.), La Décroissance, une idée pour demain : une alternative au capitalisme. Synthèse des mouvements, Paris, Sang de la Terre, 2011.
- 26 Concernant les systèmes de vélos en libre service, voir sur le cas de Lyon: Maizia (M.) & Dubedat (E.), « Analyse quantitative d'un service de vélos en libre-service: un système de transport à part entière », Flux, vol. 71, n° 1, 2008, p. 73-77. Sur le cas de Londres, voir Lathia (N.), Ahmed S.) & Capra (L.), « Measuring the impact of opening the London shared bicycle scheme to casual users », Transportation Research Part C, vol. 22, 2012, p. 88-102.
- \*\*Huré (M.) & Passalacqua (A.), « Un changement de braquet dans l'action municipale des années 1970 ? », op. cit.
- 28 Bazard (J.), *Quatorze millions* d'euros, Paris, Ateliers des nouvelles mobilités, 2017.
- <sup>29</sup> Huré (M.), Les Mobilités partagées, op. cit.
- 30 Graham (S.) & Marvin (S.), Splintering Urbanism, Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition, Londres et New York, Routledge, 2001.

entreprises privées pour garantir leur notoriété mondiale. De nombreux territoires sont donc exclus du club des grandes villes mondiales.

La montée en puissance des enjeux environnementaux dans les politiques de transport à la fin du XX<sup>e</sup> siècle – accentuée récemment par la problématique du réchauffement climatique – laisse apparaître une situation d'incertitude dans le développement futur des mobilités.

D'une part, le nouveau paradigme de la mobilité durable peut parfois donner l'impression de simplifier les visions du monde autour de la question environnementale et donc de réduire la complexité des systèmes de transport contemporains. D'autre part, les mobilisations politiques en faveur de l'environnement n'ont pour le moment eu que très peu d'impact par rapport à la croissance des distances parcourues, à l'augmentation du nombre de déplacement par personne dans les pays riches, dans un contexte d'explosion démographique mondiale et d'avènement des mobilités de loisir (longue distance).

Il est ainsi stupéfiant d'observer que la question de la réduction de l'impact des transports aériens ne soit quasiment jamais débattue, ni dans les grandes manifestations politiques internationales, ni dans les assemblées nationales, ni dans les scènes d'expression citoyenne. La captation ou l'évitement des débats par les institutions posent, enfin, la question de la démocratie dans la mise en œuvre des politiques de mobilité durable<sup>31</sup>, encore trop souvent renvoyée au paradigme techniciste qui accompagne les politiques de transport depuis la révolution industrielle. Toutes ces contradictions montrent que les politiques de transport se trouvent aujourd'hui à la croisée des chemins dans un contexte où la durabilité représente un moyen d'assurer une transition vers un nouveau modèle de société.

#### **Conclusion**

Ainsi, la notion de soutenabilité, parfois jugée comme récente, peut être un outil pertinent pour comprendre la façon dont se sont construites les mobilités urbaines depuis leur motorisation à l'aube du XX° siècle.

Explicitement ΟU implicitement, cette recherche de formes de soutenabilité est bien à l'œuvre dans les différentes configurations historiques que nous avons identifiées. Si les trois sphères - sociale, économique et environnementale - sont probablement lisibles dans chacune de ces périodes, nous avançons ici l'idée que l'une de ces sphères l'emporte sur les deux autres dans chaque période. D'une soutenabilité économique, fondée sur les modifications du rapport au temps qu'introduisent le capitalisme et le moteur, on est passé à une soutenabilité sociale, marquée par l'accès à tous des formes les plus modernes de mobilité urbaine au cours des « Trente glorieuses », avant que la soutenabilité environnementale, négligée pendant la période précédente, ne ressorte comme une problématique centrale, au moins dans les discours, sinon dans les pratiques de tous les citadins.

On peut s'interroger sur la pérennité du modèle issu du tournant des années 1970 : l'environnement sera-t-il longtemps le moteur principal de la notion de soutenabilité ? La crise économique de 2008-2009 illustre par exemple le retour des enjeux économiques et sociaux et la relégation d'enjeux environnementaux, un temps éclipsés. Vers quelle acception de la soutenabilité s'orientent

<sup>31</sup> Flonneau (M.), Laborie (L.) & Passalacqua (A.) (dir.), Les Transports de la démocratie. Approche historique des enjeux politiques de la mobilité, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2014.

#### 132

les mobilités urbaines ? Dans quelle mesure peut-on penser que l'émergence de politiques de décroissance des mobilités – une véritable révolution à l'aune de la dynamique historique ici analysée – puisse faire basculer vers une nouvelle acception du terme de mobilité soutenable, plus proche des idées de proximité et d'accessibilité, voire d'immobilité ?

Autobus Brillié-Schneider ©»Collection AMTUIR - Le Musée des Transports Urbains de France



# Regard étranger Paroles de chercheur Lectures

### « L'être et le néant » : Le gouvernement métropolitain à Londres et son absence pendant les années 1970-2000

Martin Crookston, Strategic Planning Consultancy, London

Cette contribution a pour objet de présenter la chronique de la gouvernance et de la planification dans l'agglomération de Londres à une époque peu normale de son, histoire, depuis les années 1970, pendant laquelle la municipalité métropolitaine, le Greater London Council (GLC), qui n'avait été créé que 20 ans auparavant, fut abolie. La métropole fut remplacée par une fragmentation 'ad hoc' en agences et en bureaux divers qui dura néanmoins jusqu'à la fin du XXe siècle.

Cette période peut apporter aux lecteurs français des références, des leçons ou des réflexions dans le contexte de la création d'un «Grand Paris» dont le poids et l'étendue sont comparables à ceux du «Grand Londres».

Trois décennies de croissance et de changements de gouvernance de la métropole

Après le déclin, une phase de forte croissance de la population et des emplois

Les trente dernières années du XX° siècle se sont caractérisées par de fortes évolutions. Au début, le tableau était celui du déclin apparemment inéluctable de l'agglomération londonienne, puis le mouvement s'est arrêté avant de s'inverser pour laisser la place à un tableau entièrement différent, marqué par un rythme de croissance ressenti lui aussi comme étant « inéluctable ». La population du Grand

Population :	la baisse s'est	transformée en	une forte croissance

Année	Population du Grand Londres
1951	8 197 000
1961	7 997 000
1971	7 452 000
1981	6 714 000
1991	6 394 000
2001	7 172 000
2011	8 174 000
2014	8 540 000

Londres atteignait en 2014 le niveau le plus important de son histoire.

L'évolution a été identique pour le nombre d'emplois : de 4,8 millions en 1951, le total était tombé à 3,8 millions à l'époque de la récession de 1993. Depuis, il a rebondi pour atteindre 5,55 millions en 2014.

#### Le gouvernement métropolitain a vu des changements aussi frappants

Les quatre phases de l'organisation de l'agglomération londonienne entre 1970 et les années 2000

#### Le GLC (1970 - 1985)

- ★ Le Greater London Council existait depuis 1965.
- ★II coexistait avec 32 London Boroughs et l'indestructible City of London Corporation.

#### «L'interrègne» (1985 - 1999)

- ★En 1985, le gouvernement conservateur décida l'abolition du GLC.
- \*[sans remplacement] Il n'y avait plus d'administration de la métropole mais [sauf] les 32 Boroughs, la City et 272 comités ou agences.

#### Le GOL (à partir de 1994)

★La création du Government Office for London (GOL) s'ajoutait au mélange d'institutions dans l'agglomération londonienne.

#### Le GLA (depuis 2000)

- ★ Enfin, une structure [restitution enfin] de gouvernement à l'échelle métropolitaine a été reconstituée.
- ★Un maire est élu par l'assemblée générale de la Greater London Authority (GLA).
- ★ Il existe toujours les boroughs et la City au niveau inférieur.

#### La succession des quatre phases de l'organisation de la gouvernance de l'agglomération londonienne

On peut diviser les trois décennies 1970-2000 en quatre phases, en se fondant sur les caractéristiques différentes du gouvernement de la métropole

#### Les années du Greater London Council (GLC) entre 1970 et 1985

Le GLC, créé par le découpage de 1965, était une institution à l'échelle métropolitaine, bien que cette échelle fût celle de la zone située à l'intérieur de la ceinture verte de l'agglomération. Il s'agissait essentiellement de la limite de l'urbanisation atteinte avant la Seconde guerre mondiale, qui correspondait à un moment où il avait été décidé de limiter la croissance urbaine après la phase du desserrement pavillonnaire de l'entre-deux-guerres.

Les responsabilités principales du GLC s'étendaient à l'urbanisme, au logement (les grands ensembles, la ville nouvelle de Thamesmead), aux espaces verts (Hampstead Heath, Victoria Park), au patrimoine et aux transports. Sous les gouvernements travaillistes des années 1980, le GLC se mêlait aussi des politiques de l'économie régionale et de l'emploi.

La création de son plan stratégique, le Greater London Development Plan (GLDP), démarrait de façon visionnaire et séduisante avec la publication de Tomorrow's London, qui était un texte riche en débats et plein d'imagination.\*

Mais, bientôt, ce plan devait s'enliser dans de longs processus de textes formels, de consultations, d'enquêtes d'intérêt public, d'oppositions à ses propositions d'autoroute urbaine. La contestation portait surtout sur le «périphérique» de Ringway², dont la réalisation fut annulée sans remplacement par un autre projet d'infrastructure.

Au-delà de ses responsabilités formelles, le GLC était ce qu'on aime appeler un « centre d'excellence ». A l'époque, j'étais urbaniste dans une collectivité locale (le London Borough) de la banlieue Est. County Hall, le siège du GLC, constituait une banque de données, de connaissances et d'expertises concernant n'importe quel problème urbain. Ceux qui en savaient le plus sur les dossiers d'urbanisme à Londres (l'évolution des bassins d'emploi, la politique de la drogue, les restrictions d'accès des camions.....) travaillaient sur le site de County Hall. Cela peut apparaître comme une chose naturelle, pour ceux qui, en France, profitaient à la même époque des services de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile-France (IAURIF) et pour ceux qui disposent aujourd'hui du savoir et du savoir-faire de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France(IAU-IdF). Depuis la disparition du GLC, on ne dispose plus de cette expertise à Londres.

#### L'inter règne (1985 - 1999) : L'abolition du GLC

Eh oui, il s'agit bien d'une disparition!

Après seulement vingt ans d'existence, le GLC fut aboli par le gouvernement central, sa politique se situant exactement à contre-courant de l'agenda néo-libéral du gouvernement conservateur de Margaret Thatcher, sous la houlette d'un des dirigeants de l'aile gauche du parti travailliste, Ken Livingstone, en poste depuis 1981. Outre le clivage sur le fond, son opposition bruyante et visible, le signe le plus célèbre étant une pancarte affichée sur County Hall, en face du Parlement, sur l'autre rive de la Tamise, où

Voir les notes de bas de page en fin d'article



était notée chaque semaine la montée du taux de chômage vers le million de Londoniens...3

C'était trop. Dans « une décision entièrement personnelle de Mme Thatcher »4, sans jamais avoir été promise dans le programme électoral des Tories, le gouvernement fit abolir par la loi, en 1986, le conseil métropolitain du Grand Londres. Il faut noter que, dans tout autre pays européen, cette mesure aurait été interprétée comme une action inconstitutionnelle : mais le Royaume-Uni n'a pas de constitution écrite...5

#### Le fonctionnement du système après l'opération de suppression du Grand Londres

Ainsi commença ce qu'on peut appeler « l'interrègne ». Le 1<sup>er</sup> avril 1986, Londres n'avait plus de gouvernement de la ville entière, pour la première fois depuis 1855, (Travers)<sup>6</sup>. Pendant quatorze ans, il n'y eut donc aucune gestion politique par les élus pour l'ensemble de la capitale et de son agglomération.

Cela ne veut pas dire qu'il n'y avait pas de gouvernement municipal à Londres. Des arrangements (parler de « système » serait excessif) étaient mis en place. La complexité et l'opacité de ces solutions étaient considérables. Parfois, elles avaient été prévues dans la loi d'abolition. Le plus souvent, elles étaient inventées au coup par coup.

Les compétences du GLC furent réparties, pour certaines à des organes de coopération intercommunale (urbanisme, déchets, incendie, recherches...), pour d'autres à des agences de l'Etat central (London Transport) ou aux collectivités locales comme les boroughs et la City dans le cas du logement. Un London Residuary Body, une appellation qui me fai-

sait toujours penser aux pompes funèbres, retenait les opérations pour lesquelles on ne savait pas quoi faire, telle que la politique foncière. On avait un peu l'impression de retourner au XIX<sup>e</sup> siècle avec ses comités paroissiaux ou ses commissions de notables locaux. Selon Tony Travers, il y avait à Londres, en 1993, 272 organismes ou agences dont les dirigeants n'étaient pas élus mais nommés et dont les budgets dépassaient au total 6 milliards de livres. De plus, « il n'y avait presqu'aucune coïncidence entre les 1.975 élus locaux et les 1.675 responsables nommés ».7

En ce qui concerne la planification et les stratégies urbaines, les responsabilités retombaient sur l'un de ces organes de coopération intercommunale. Selon la loi de 1985, les boroughs devaient établir ces organes. Ainsi fut créé le London Planning Advisory Committee (LPAC), d'une façon qui, intentionnellement ou pas, paraissait symbolique: au lieu de la puissante division de l'urbanisme du GLC à County Hall, au cœur de la capitale, LPAC s'installait dans un petit bureau quasi-invisible dans la banlieue triste de Romford, à 25 km à l'est du centre-ville. Le loyer était sans doute modeste...

Le rôle du LPAC devait être de "conseiller" les collectivités locales : les London Boroughs et la City, ainsi que le ministre. Evidemment, il ne s'agissait pas d'un rôle d'agence d'urbanisme dotée de pouvoirs supérieurs à ceux des collectivités, tel que l'avait exercé le GLC. Quand même, cette équipe savait élaborer des études stratégiques ainsi que des «conseils» de portée métropolitaine. Le travail des experts dans les domaines, par exemple, de la densité urbaine ou de hiérarchie des espaces verts ont été à la base des politiques d'urbanisme au cours des décennies suivantes.

Pendant les années 1990, le Government Office for London (GOL) s'ajoutait aux multiples institutions dans la métropole.

#### Les tendances nouvelles

Pendant les années 1980, avait été initié un processus de dérégulation et de mondialisation des marchés financiers, qui convenait à la politique néo-libérale des conservateurs dans le gouvernement de Margaret Thatcher. Cette époque produisait des transformations pour Londres. L'économie recommençait à prendre son essor. La pression conséquente sur les transports en commun suscitait des demandes de stratégies de développement et d'investissements dans les infrastructures et faisait prendre conscience de la nécessité d'une action collective face à la concurrence de Paris, Francfort et New York.

Or, peu de temps après la création de ces structures administratives bizarres et sans esprit systémique de « l'interrègne », qui fonctionnaient tant bien que mal, on entendait s'exprimer des demandes de capacité institutionnelle et un désir de voix collectives exprimées autant de la part des acteurs économiques que des forces sociales. Dès le début des années 1990, on remarquait de plus en plus les critiques d'un système peu rationnel, qui se bornait à mener des actions administratives, sans vraiment répondre aux problèmes quotidiens ni offrir un niveau d'autorité et la stratégie du long-terme qui manquaient à une agglomération londonienne dont la croissance repartait avec vigueur.

#### Le nouveau changement de structures en 1994 : l'apparition de « GOL »

Ce qui est évident, c'est que les structures de gouvernement pendant « l'interrègne »

n'étaient jamais stables. En 1992, le gouvernement conservateur de John Major créa un comité interministériel pour Londres, avec un ministre compétent pour les affaires de la métropole et pour les transports londoniens.

La même année, fut créée la première réponse au « problème de leadership » : London First, une « voix indépendante » faisant partie du secteur-privé, avait pour objectif d'attirer l'investissement étranger et de mener des campagnes du type de ce qu'appellent les Américains, le boosterism.

Puis, en 1994, le Government Office for London (GOL) vint s'ajouter au dispositif en se superposant aux structures de 1986. Cette antenne régionale du gouvernement national distribuait les fonds régionaux, exerçait la tutelle sur les investissements des collectivités locales, se mêlait des affaires concernant les plans d'aménagement du territoire et commandait des études. L'une de ces études a été « Four World Cities: a comparative study of London, Paris, New York & Tokyo », que j'ai dirigée avec Peter Hall.<sup>11</sup>

Une preuve cruelle du changement dans les relations entre les pouvoirs allait arriver bientôt. Lors d'un cocktail chez LPAC, tous les invités entouraient les gens de GOL, qui étaient les interlocuteurs détenant les cordons de la bourse. Les pauvres urbanistes de LPAC causaient entre eux, au fond du salon... Tony Travers a décrit de façon acide les comportements associés à ce monde de « partenariat » des années 1990 : « en l'absence de vrai gouvernement métropolitain, la classe politique et commerciale de la capitale s'est engagée dans une orgie de power-breakfasts, de réceptions-cocktails, de

colloques, de conférences et de lancements de rapports...<sup>12</sup> J'y étais...

Ce qui n'a rien d'étonnant, c'est que ce manque de coordination et de stratégie créait une ambiance où l'idée de réintroduire un gouvernement métropolitain était de plus en plus évoquée, surtout dans les milieux proches du parti travailliste, au pouvoir à l'échelle nationale depuis 1997 avec l'arrivée de Tony Blair au 10, Downing Street.

#### Comment évaluer cette période ?

Avant de considérer cette réintroduction d'une structure métropolitaine, il est utile d'essayer pendant un moment d'évaluer « l'Interrègne » en tant qu'expérimentation de l'absence d'un pouvoir d'agglomération à Londres.<sup>13</sup>

Les points négatifs de la période des années 1986-2000 étaient surtout le manque de coordination; Pour les politiques de transports et de développement économique et l'absence d'une « voix » authentique pour exprimer les enjeux de l'agglomération de Londres du fait de la disparition d'une responsabilité politique visible. Ce « déficit démocratique » menait à encore plus de centralisation vers Whitehall, ce qui est déjà un problème endémique des structures territoriales britanniques.

Mais il y avait aussi des points positifs.

La réforme de 1986 avait engendré des solutions à « géométrie variable » : la flexibilité faisait en sorte que « Londres », et non seulement le « Grand Londres » administratif, entrait en jeu. La notion de «Londres» variait de sujet en sujet.

Le travail coopératif et le gouvernement « en réseau » 14 était réels : ces modalités ont continué depuis, dans une certaine mesure.

Des façons de travailler politiquement bi-partisanes évoluaient (Londres contre le reste des institutions?), malgré les changements de majorité politique au niveau des municipalités ou au niveau national. Le secteur privé s'engageait de plus en plus.

La continuité des services était assurée, malgré les pronostics pessimistes, les nouvelles institutions avaient réussi à remplacer maintes responsabilités du GLC. 15 Ce n'était pas un désastre. Mais c'était bizarre. Cela marchait malgré tout.

#### Le rétablissement d'une autorité métropolitaine depuis 2000 : la Greater London Authority (GLA)

C'est donc en 1999 qu'une loi<sup>17</sup> du gouvernement travailliste de Tony Blair a rétabli le niveau métropolitain à Londres. En mai 2000, la capitale entrait dans son quatrième système de gouvernement métropolitain en 35 ans. Par contraste, New York City a connu un seul système de gouvernement depuis 1898.<sup>18</sup>

#### La GLA et l'élection du maire

Laloi de 1999 a créé la Greater London Authority (GLA) et a introduit le premier maire à être élu dans nos îles. Il y a donc une séparation entre la désignation des conseillers de la GLA, l'assemblée élue qui assure la supervision politique et celle du premier magistrat, celui-ci étant élu au suffrage universel direct pour exercer le pouvoir exécutif dans une gamme de domaines stratégiques.

Les limites de ce Grand Londres restent exactement celles des 50 années précédentes. Les 33 collectivités locales continuent de former le niveau secondaire. Il s'agit géo-



City Hall: siège du Maire et du GLA (Greater London Authority) ©crookstone

graphiquement du même « Grand Londres » que le GLC mais d'un organisme très différent : alors que le GLC comptait une équipe de 10 000 agents, la GLA ne disposait que de 600 collaborateurs en 2003.

Plus simple et plus transparent qu'avant 2000, le système reste néanmoins assez compliqué: il comporte toujours les 32 boroughs et la City, toujours maintes agences et structures de partenariat, toujours l'imbrication du gouvernement national dans les grands projets. Quand même, il est évident que les maires successifs, Ken Livingstone, Boris Johnson et maintenant Sadiq Khan ont incarné une « voix » pour Londres. Le London Plan, élaboré et modifié par les maires depuis 2004, est sans aucun doute le document-clé de la stratégie urbaine. A Londres, comme dans la plupart des agglomérations rivales

en Europe et aux États-Unis, les habitants comprennent assez bien qui est l'autorité responsable de la ville et quelles sont les grandes lignes de la stratégie.

Par conséquent, le jugement du professeur Travers, après huit ans de fonctionnement du nouveau système (2008) a été le suivant : « ...un succès, en comparaison avec la plupart réformes des administratives britanniques... Londres a redécouvert son propre gouvernement et, en grand mesure, sa confiance civique. Dans les domaines des transports, de la police et de l'urbanisme, les responsabilités sont mieux définies qu'à l'époque où ces services étaient enfoncés dans Whitehall.... La politique londonienne reste plurielle et contestée... on est dans une période de calme et de stabilité »19.

#### Dans la région extérieure au Grand Londres, le South East, la problématique est : planifier et ne pas planifier

Jusqu'à maintenant, notre analyse s'est limitée au Grand Londres, avec ses 8 millions d'habitants. En termes de poids démographique, c'est plus ou moins l'équivalent des 7 millions d'habitants du Grand Paris (même si la MGP ne date formellement que de 2016, tandis que Le Grand Londres existe en tant que juridiction administrative depuis 1965).

Or, ce qui est entièrement absent pour l'Angleterre méridionale, c'est l'équivalent de la région lle de France. Pour apprécier l'échelle de la région fonctionnelle de Londres, les statisticiens définissent une zone appelée Outer Metropolitan Area (OMA), correspondant à une population de 5,5 millions d'habitants, qu'on peut comparer avec la Grande Couronne francilienne. On définit aussi un Greater South East, plus étendu, équivalent peut-être au Bassin Parisien.

Contrairement à la gestion métropolitaine plutôt efficace de Londres depuis 2000, Michael Hebbert note que «celle de la région au sens large est anarchique, voire inexistante. Nous n'avons ni direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement... ni schéma directeur comme enrégion Île-de-France.... aucune vision régionale, aucune structure, aucune modalité de coopération à cette échelle»<sup>20</sup>.

Londres s'organise à l'intérieur des limites de la GLA et de la ceinture verte. L'OMA avoisinante reste une pagaille de comtés, de districts, de structures «unitaires», qui fonctionnent de manière plus ou moins indépendante. Aussi, malgré l'interaction étroite entre la ville et son cadre urbain et rural, aucune des versions du

London Plan depuis 2004 n'a traité de façon sérieuse de ce qui se passe dans la région environnante.

Deux formats de planification interrégionale avaient été esquissés après 1970. Il y eut un mode « coopératif » pour l'entière région South East, avec une association (le SERPLAN) de toutes les autorités concernées. Entre 1994 et 2010, on procéda à la division formelle en trois « régions » moins grandes (East of England, London, South East), chacune avec sa propre agence de développement régional et sa propre stratégie régionale, mais, il faut admettre, sans augmentation visible de la coopération entre elles. Une fois les conservateurs de nouveau au pouvoir, les mots « stratégie » et régionale » furent mis au ban. Il n'existe aucune modalité véritable de communication à travers les limites administratives.

Par conséquent, malgré le rétablissement d'un gouvernement métropolitain, il existe un profond problème d'absence de stratégie et de planification au niveau de la « Région de Londres ». La ville crée des pressions énormes sur la zone qui l'entoure, jusqu'à 100-150km de distance. Surtout dans le domaine du logement, ces pressions sont repoussées farouchement vers la grande banlieue et au-delà. Mais il n'existe aucun mécanisme pour les résoudre.

#### Quatre réflexions de synthèse

#### Une ère d'instabilité

Vers la fin du XX° siècle, l'histoire de la planification de Londres était dominée par l'instabilité institutionnelle. Les 35 ans séparant les années 1965 et 2000 ont vu quatre « systèmes » opérer à la suite l'un de l'autre. Certes, le mot « système » est une peu exagéré : il faudrait plutôt parler « d'arrangements » ?

Le premier changement, en 1965, était un choix « rationnel », fondé sur des analyses et un débat, où on cherchait à refléter en quelque sorte la réalité géographique du Grand Londres. Le deuxième, en 1986, peut être compris comme une gifle politique provenant d'une réaction d'irritation, visant à enlever de la scène politique un opposant et à le remplacer avec n'importe quoi. Le troisième, en 1994, ajoutait l'implication du gouvernement central dans une situation déjà très complexe; Enfin, le dernier, en 2000, a été un retour circonspect vers l'organisation d'une gouvernance à l'échelle de la métropole londonienne: c'est fort en visibilité, moins fort en pouvoirs réels.

#### Les faiblesses municipales

L'exemple de l'agglomération londonienne est un reflet de la faiblesse de fond des municipalités dans un Royaume Uni hautement centralisé. « Le gouvernement local en Grande Bretagne est faible, tant du côté politique que fiscal » (Travers).<sup>21</sup> Au moins, Londres peut se gouverner au niveau métropolitain et s'est permis le luxe d'un plan stratégique.

Ni l'un ni l'autre de ces pouvoirs n'a été permis aux villes et aux régions du Nord et des Midlands depuis 1986. Les ressources, la confiance et la compétence de n'importe quelle collectivité française au-dessus du niveau des villages sont largement absents du monde municipal britannique. Cette comparaison évidente est pénible - pour un Anglais- qui travaille sur les deux régimes en Angleterre et en France.

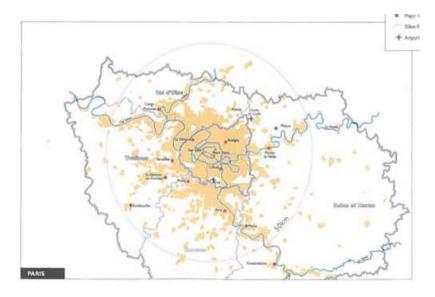
#### La politique comparée en Angleterre et en France

Dans nos deux pays, Londres et Paris dominent l'économie et la société nationales. Comme en France, les rapports de force politiques entre l'État et les collectivités locales, surtout lorsqu'il s'agit de la très grande collectivité que seraient la capitale et son agglomération, rendent difficiles les relations entre les deux échelles de gouvernement.

« Rappelons que Paris n'a retrouvé son maire que depuis 1977, après près de deux siècles de tutelle d'État » (Pierre Beckouche). Pour Londres, l'État s'est décidé, de temps en temps, à créer une collectivité à une échelle importante mais, de temps en temps aussi, surtout en 1985, il l'a regretté. La perspective d'une collectivité régionale pour la «vraie» région londonienne, qui a trois fois le poids d'une Ecosse possédant déjà ses propres pouvoirs « régionaux », est aussi distante qu'invisible : cela poserait trop de questions de région, de nation, d'identité...

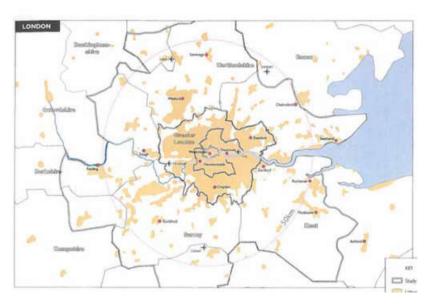
#### Quelles différences?

Parmi la gamme de changements dans le domaine du gouvernement municipal à Londres après 1970, les années 1986 à 2000 ont été caractérisées par les dispositions les plus bizarres et les plus intéressantes. Pour évaluer cette période d'expérimentation dans l'administration métropolitaine, et plutôt son absence, est-il possible de juger quelles différences ont apporté ce régime d'un peu « n'importe quoi » qui suivait l'abolition du GLC en 1986 ? A vrai dire, on pourrait conclure ainsi : il n'y avait pas beaucoup de différences dans le maintien des services quotidiens mais, en revanche, une perte distincte de cohérence



▲ Les régions Paris/Île-de-France

Londres outer Métropolitan Aréa à la même échelle ▼



stratégique, de responsabilité politique et de visibilité dans la gestion de la ville.

## Et le Grand Paris, par rapport au Grand Londres ?

Cette histoire de changements institutionnels et d'improvisations nous permet de faire des comparaisons entre « le Grand Paris » et « le Grand Londres ».

Selon l'exposition « Aux origines du Grand Paris », on discute de « 130 ans d'histoire ». 24 C'est correct, dans le sens le plus large d'un « Paris plus grand » : on pense par exemple à l'annexion des communes limitrophes à l'ère du baron Haussmann. 25 Mais l'étiquette « Grand Paris » disparaissait et réapparaissait au fil des années, avec une première mention en 1913 26, suivie en 1919-1924 d'un concours d'urbanisme du Grand Paris et de « la première tentative française d'urbanisme à l'échelle métropolitaine ». Il faut rappeler qu'à cette époque, Paris était la quatrième ville mondiale. 27

Cependant, les décennies suivantes voyaient l'idée du Grand Paris cachée derrière les discours sur la « région parisienne », dans les plans de Prost en 1932-1934, dans le plan directeur d'organisation générale de la région parisienne (PADOG), prescrit en 1958 et adopté par décret en 1960<sup>28</sup>, puis dans les schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme pour la « région Île-de-France » entre 1977 et 2004.<sup>29</sup> Toutes ces démarches de planification étaient «pilotées » par l'État, en tant qu'objet de politique nationale.<sup>30</sup>

Pendant presque tout le XX<sup>e</sup> siècle, le découpage administratif en villes et en départements n'avait rien à voir avec l'étendue

des territoires qui faisaient l'objet des efforts de planification de l'urbanisme.<sup>31</sup> L'adjoint au maire délégué à la Culture note<sup>32</sup> que «si la décentralisation vers la province fut effective à partir des années 1960, elle ne régla pas les rapports entre la ville centre, sa banlieue proche et plus généralement sa région, comme ce fut le cas du « Grand Londres », par exemple ».

Mais soudain, en 2006, l'idée et l'étiquette renaissaient. L'expression est choisie dès le début de son mandat de président de la République par Nicolas Sarkozy.<sup>33</sup> On a vu se succéder des conférences<sup>34</sup>, des concours, une consultation<sup>35</sup>; la loi de 2010<sup>36</sup> et, enfin, en janvier 2016, la Métropole du Grand Paris (MGP) devenue une «réalité institutionnelle ».<sup>37</sup>

Cette MGP comprend la ville de Paris ainsi que 130 communes de proche banlieue, soit environ 7 millions d'habitants. Ses pouvoirs couvrent quatre domaines stratégiques : l'aménagement de l'espace, le logement, l'environnement, le développement socio-économique<sup>38</sup>. Ils ont été critiqués: « la Métropole nouvellenée n'a que peu de pouvoirs et des moyens limités....ne pourra commencer à statuer en matière d'aménagement et de logement qu'à partir du 1er janvier 2017.... n'aura pleinement l'ensemble de ses compétences qu'en 2020.»39 Du côté des transports, c'est la région qui reste compétente. La gamme de projets de très haute visibilité, comme le projet de ligne ferroviaire « Grand Paris Express », n'est pas sous tutelle de la MGP.

La réalité est que la MGP doit en permanence statuer en collaboration avec d'autres collectivités. Le maire de Suresnes se dit<sup>40</sup> chercher « non...la nouvelle couche d'un millefeuille politique et administratif...mais (...) un cadre susceptible d'enclencher des dynamiques... » Sans imposer « une gestion centralisée », on doit pouvoir « fédérer les projets... ». C'est sans doute une réflexion provenant de l'opposition de la mairie de Paris et du Conseil régional à trop d'unification des pouvoirs. 41

L'histoire du Grand Londres montre que ces choix sont à la fois difficiles et importants. Entre les deux guerres, le manque d'organismes compétents avait laissé le champ ouvert à une explosion hétéroclite de lotissements pavillonnaires, tandis que « l'interrègne" des années 1980-1990 privait Londres d'une voix, de la responsabilité démocratique et d'une clarté stratégique. Le projet du Grand Paris se heurtera - t-il à de telles pierres d'achoppement ?

Vu de Londres, on dirait peut-être du Grand Paris qu'il aurait 50 ans de retard, par rapport à l'idée du Grand Londres de 1965, et qu'il aurait une taille trop petite par rapport à la véritable région économique parisienne et même au Paris du plan Prost de 1934. On dirait peut-être aussi qu'on y serait condamné à revivre certains problèmes d'ordre organisationnel tels que les a connus le South-East anglais.

Faire des comparaisons internationales, c'est toujours risquer d'encourir le danger de tirer ce qui peut paraître être des « leçons », qui ne le sont pas en raison des différences de contextes. Néanmoins, ces réflexions londoniennes pourraient peut-être suggérer des questions à poser depuis qu'on a entrepris la création d'un « Grand Paris ».

#### Notes de bas de page

- toutes les statistiques population et emploi sont visibles sur le site Internet du GLA: www.london.gov.uk
- <sup>2</sup> Greater London Council (1969) Tomorrow's London: a background to the Greater London Development Plan London: GLC
- **3** Jerry White The Greater London Council 1965-86 (2008) in 'London Government, 50 Years of Debate', London: LSE London
- 4 Travers, Tony (2003) The Politics of London governing the ungovernable city London: Palgrave Macmillan, p.30
- <sup>5</sup> Hebbert, Michael (1998) London: more by accident than design Chichester: Wiley, pp.115-116
- Travers (2003), p.31
- **7** Travers (2003), p.36
- 8 Loi du Parliament (1990) Town & Country Planning Act 1990 London: HMSO, s.3(2)
- **9** Travers (2003) p.6
- 10 rapports de cette période : LPAC/Coopers Lybrand Deloitte (1991) London World City London: LPAC & HMSO; Government Office for London (1996), Four World Cities, op.cit.; London Transport (1995) Planning London's Transport London: LT Planning
- 11 Government Office for London (1996) Four World Cities: a comparative study of London, Paris, New York & Tokyo London: Llewelyn-Davies.
- 12 Travers (2003) p.34
- **13** voir Gordon, Ian & Travers, Tony (2010) Planning the ungovernable city in 'City Culture & Society' (1) pp49-55; Hebbert, Michael & Edge, Ann (1994) Dismantlers: the London Residuary Body London: STICERD; Travers (2003), pp.36-39
- 14 phrase (« network-based governance ») de Travers(2003) p.39
- 15 Hebbert & Edge (1994) op.cit.
- 16 Hebbert, Michael (1998) op.cit.
- 17 Loi du Parliament (1999) Greater London Authority Act 1999 London: HMSO
- **18** Travers (2003) p.1
- 19 Travers, Tony (2008) The Greater London Authority 2000-2008 in 'London Government, 50 Years of Debate', op.cit.
- 20 Gordon & Travers (2010), op. cit. p.53
- 21 Travers (2003) p.16
- 22 Beckouche, Pierre (2004) Les relations Paris-banlieue à l'ère des régions urbaines in 'Paris université de tous les savoirs', dir. Y.Michaud; Paris : éds. Odile Jacob
- <sup>23</sup> Porter, Roy (1994) London: A Social History London: Hamish Hamilton
- **24** Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3 Aux origines du Grand Paris 130 ans d'histoire; Suresnes MUS p.3
- 25 Loi du 16 juin 1859. Voir Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) Catalogue de l'exposition- Aux origines du Grand Paris 130 ans d'histoire ; Suresnes MUS p.17
- 26 Dans le rapport de la Commission d'extension de Paris. Voir Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3, p.6

- 27 Fernandez Agueda, Beatriz (2017) Rationalizing the greater city - the international competition for Greater Paris in 'Planning Perspectives' vol.32 issue 1
- Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3, p.14
- **29** ibid., p.16
- **30** ibid.
- 31 Egalement avant et après le découpage de 1964, les départements de l'Île-de-France ne jouaient aucun rôle important dans l'aménagement du territoire, et leurs limites ne correspondent que faiblement avec la géographie sociale de la région
- **32** Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3, p.3
- 33 Rescan, Manon Du Grand Paris à la Métropole de Grand Paris in Le Monde du 22 janvier 2016
- **34** Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3, p.18
- 35 Cohen, Jean-Louis Le Grand Paris et l'urbanisme des métropoles modernes in Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) Catalogue, p.73
- **36** Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3, p.19
- **37** ibid., p.3
- **38** ibid., p.19
- 39 Rescan, Manon, op.cit.
- 40 Musée d'Histoire Urbaine et Sociale de Suresnes (2016) le journal no.3, p.3
- 41 Wikipédia Grand Paris, rubrique 'Criticism' (Delanoë, Huchon), consulté le 09.01.17

# **Entretien avec Alain Beltran**

réalisé par Samuel Ripoll



Alain Beltran

#### Samuel Ripoll

Pourriez-vous décrire votre entrée en recherche ?

#### Alain Beltran

Après avoir passé une agrégation d'histoire, je me suis posé la question de faire une thèse. Par un coup du hasard, j'ai rencontré François Caron, qui venait d'arriver à l'université Paris IV, et que j'ai rapidement trouvé sympathique. Quand je lui ai fait part de mon intérêt pour l'histoire industrielle, il m'a répondu qu'un sujet pourrait prétendre à une grande thèse : l'électrification de la région parisienne avant 1946, c'est-à-dire avant la création d'EDF. J'ai bien évidemment accepté.

J'avais à peine un sujet de thèse que François Caron m'a suggéré de participer à un colloque de Sciences Po, en 1981, sur le renouveau de la France après la Seconde Guerre mondiale, et d'y faire une communication sur EDF. Ca n'était pas mon sujet, mais il m'invitait à me diversifier dès à présent. Je suis donc allé voir EDF pour consulter leurs archives, mais il s'est avéré qu'elles n'étaient pas classées. En plein été 81, je reçu une lettre de leur part m'invitant à venir à Paris pour me rencontrer. Ils souhaitaient ouvrir une première réflexion historique sur l'entreprise. J'ai donc commencé à explorer le sujet avec mon collègue Jean-François Picard et une économiste, Martine Bungener. Face au problème des archives, nous avons opté pour des enquêtes par entretiens, en commençant par Marcel Boiteux (ancien Directeur-général et Président d'EDF), qui nous ouvrit les portes de la firme. Ce travail est paru en 1985, c'est-à-dire avant que j'ai terminé ma thèse.

François Caron m'a alors demandé de candidater au CNRS dans deux laboratoires. Au premier, j'ai présenté mon projet de thèse, et au deuxième, à l'Institut d'histoire du temps présent, mon travail sur EDF. J'ai finalement été recruté dans ce dernier où l'on m'accordait une journée pour travailler sur ma thèse, et le reste était consacré à de l'histoire très contemporaine. Cet institut a été créé à l'initiative de René Rémond, et dirigé par François Bédarida. Beaucoup de chercheurs travaillaient sur la Seconde Guerre mondiale tandis que nous étions quelques-uns à travailler sur du très contemporain.

Par la suite, EDF ayant fait son histoire, Gaz de France a voulu la sienne, puis Elf-Aquitaine quelques années plus tard. Le fait de répondre à des demandes constitue une originalité dans la recherche historique, mais il faut bien conserver toute la déontologie de l'historien, c'est-à-dire que nous ne sommes pas là pour faire de la communication, ni pour renforcer le discours de l'entreprise.

Comment expliquez-vous cette volonté d'EDF de réfléchir à son histoire et de se rapprocher ainsi des sciences humaines et sociales ? Pourquoi à ce moment particulier ?

EDF faisait face à de fortes contestations au niveau du nucléaire et s'était dans cette perspective intéressé aux sciences humaines et à l'histoire. Souvenez-vous qu'en 1977, il y avait eu les affrontements autour de la centrale de Creys-Malville qui avaient causé un décès parmi les manifestants. Je pense qu'il y avait des causes internes et externes. Les causes externes, d'abord. EDF est une entreprise très

rationnelle, peuplée d'ingénieurs. La tentation d'un scientifique, c'est de tout expliquer par l'abscisse et l'ordonnée, mais face à la contestation, les choses ne se passent pas de cette façon. La réponse rationnelle et cartésienne des ingénieurs a été un eu prise au dépourvu face à des critiques qui surgissaient sur un plan technique, mais aussi sur un plan économique (sur lequel quelques personnes, comme Marcel Boiteux, étaient outillées pour répondre), et surtout sur un plan politique car on leur reprochait d'être trop technocratiques et de ne pas respecter les principes de la décision démocratique. Ils étaient accusés de centralisme jacobin, « d'électro-fascisme »,... Certaines personnes comme Marcel Boiteux mais aussi des agents des Études et Recherches ont réalisé qu'ils avaient du mal à répondre. Ils ont donc recruté des sociologues. Aujourd'hui ça peut sembler assez logique : l'entreprise est tellement implantée dans le quotidien (tout est électrique autour de nous) qu'elle est obligée de « sentir » les changements de comportements, les changements d'habitudes dans la société... L'association pour l'histoire de l'électricité a été créée par le directeur des Études et Recherches. C'est quelqu'un qui s'intéressait déjà à l'histoire, et qui avait aussi parfaitement compris que l'inscription du travail d'EDF devait se justifier dans le temps et essayer de comprendre le changement. Marc Bloch parlait en effet de l'histoire comme de la « science du changement ».

Mais il y eu aussi des mobilisations en interne. EDF est une entreprise qui sait se mobiliser sur des grands projets. Il y a eu les barrages hydro-électriques, le nucléaire... Le nucléaire a causé des tensions internes. Des économistes comme Louis Puiseux, mais aussi la CFDT, avaient à l'époque exprimé des réticences. La CGT avait, elle, marché comme

un seul homme en affirmant que le nucléaire, c'est l'avenir, c'est l'indépendance de la France. L'intérêt pour les sciences sociales est venu d'un monde qui changeait, d'un monde de contestation difficile à saisir. C'était aussi la période où EDF a commencé à généraliser la pédagogie autour des centrales, avec les visites d'écoles, etc.

Vos travaux sur des entreprises comme EDF ou GDF montrent bien en quoi leur histoire est intimement liée à l'évolution des politiques énergétiques françaises qui, au moins à partir de 1946, se sont structurées autour de ces nouveaux monopoles publics. D'où vient cette relation étroite et faut-il y voir une spécificité française ?

Je crois que la première particularité est que nous sommes un pays qui manque d'énergie, contrairement à beaucoup de nos voisins. Nous avons toujours du en importer. Nous avons eu un peu de gaz, mais plus maintenant. Nous disposons de quelques maigres résidus de pétrole, et toutes les mines de charbon ont été fermées - notre production était de toute façon médiocre à tel point que nous devions tout de même en importer beaucoup. Les sites hydroélectriques ont aujourd'hui pratiquement tous été utilisés. Bref, nous sommes un pays très dépendant sur le plan énergétique, et c'est une vraie obsession des pouvoirs publics. Historiquement, il y a environ un siècle, nous avons failli perdre la Première Guerre Mondiale à cause de cela. Nous dépendions des Anglais et surtout des Américains de la Standard Oil pour nos importations de pétrole et, quand les Allemands ont déclenché la guerre sous-marine, l'approvisionnement a été coupé. Le comité du pétrole a annoncé à Clemenceau au début de 1918 qu'il n'y avait plus une seule goutte, et donc bientôt plus de

camions, plus d'avions... Clemenceau a réagi par un télégramme très célèbre qui disait que le pétrole était « aussi indispensable que le sang des hommes pour les guerres de demain ». Cet épisode a marqué les esprits. Juste après, à la demande de Poincaré, la Compagnie française des Pétroles a été créée. C'était une compagnie privée avec un noyau public très fort. Cela s'est poursuivi dans les années 30, quand a émergé l'idée qu'il fallait nationaliser le transport d'électricité, et surtout, entre 1944 et 1946, avec la nationalisation des Charbonnages de France (CDF), de l'électricité (EDF) et du gaz (GDF). Toute l'importation de charbon a été mise dans les mains d'un organisme unique, l'ATIC. C'est aussi l'époque de la création du Bureau de recherche pétrolière, qui fut le noyau du pétrole public français, c'est-à-dire de ce qui devint par la suite ELF Aquitaine.

Il y avait donc une politique énergétique d'État destinée à donner des institutions fortes à la France, et à garantir un maximum d'indépendance, car encore une fois, nous n'avons jamais été indépendant sur le plan énergétique. C'est une perspective qui a été oubliée dans les années 60 où l'on s'est mis à consommer sans compter du pétrole importé essentiellement du Moyen-Orient. Le choc pétrolier de 73 est à ce titre paradoxal: la France n'a jamais été mise sous embargo, nous avions un contrat stable avec l'Arabie saoudite et n'étions pas vraiment menacé. Mais la France a ce réflexe - qui vient peutêtre de 1917 - de craindre la pénurie. C'est à ce moment que nous avons envisagé de développer massivement le nucléaire, en parallèle de politiques d'économies d'énergie.

Il y avait donc en France une vraie politique énergétique de long terme, que certains qualifient de trop étatique et pas suffisamment ouverte, avec des acteurs extrêmement puissants comme EDF, que pour caricaturer on pourrait appeler le « ministère de l'électricité ». Il y avait bien sûr dès l'origine une tutelle de l'État sur l'entreprise, mais quand vous avez une entreprise de la taille d'EDF, avec en son sein des économistes et des ingénieurs de très haut niveau technique, il n'est pas toujours évident de faire le poids et de peser dans les rapports de force... Même chose pour Gaz de France ou ELF Aquitaine. Nous avons donc créé des institutions très fortes, certes sous tutelles mais avec les moyens techniques et intellectuels de diriger tout un secteur. C'est un schéma qui va durer jusque dans les années 90.

Ne retrouve-t-on pas ici une autre spécificité française, à savoir la présence très forte des grands corps d'État techniques, les ingénieurs des Ponts et les ingénieurs des Mines, au cœur du secteur énergétique, aussi bien dans les entreprises que dans les ministères ?

Bien sûr. À EDF on retrouvait plutôt des ingénieurs des Ponts. Le pétrole était lui aux mains des ingénieurs des Mines. Je me souviens d'une photo de la première équipe dirigeante d'ELF Aquitaine où il n'y a que des ingénieurs des Mines! La majorité des patrons de ces entreprises étaient issus de Polytechnique. Pour EDF, Marcel Boiteux (directeur de 1967 à 1979) fait figure d'exception. C'était un mathématicien et économiste, formé à l'Ecole Normale Supérieure. Il avait consacré de nombreux travaux à la théorie tarifaire, en proposant une autre manière de calculer les tarifs d'électricité qui s'est peu à peu imposée.

Le poids des grands corps s'observe également au niveau des tutelles ministérielles. Un livre avait été écrit à ce propos, Les nucléocrates<sup>1</sup>, qui évoquait ce mélange très élitiste de gens qui se connaissent très bien, qui ont la même formation, qui ont les mêmes réflexes, qui partagent une forme de Saint-Simonisme. Cela explique aussi le fait que cette politique a été conçue et mise en œuvre avec une certaine efficacité. Il faut tout de même rappeler que la France d'après-guerre s'est largement reconstruite et développée en s'appuyant sur les grands corps, au-delà du secteur énergétique. Pour en avoir interviewé beaucoup, il me semble que ce sont des gens qui ne mettaient pas l'argent au premier plan, ils partageaient une vraie éthique et un sens de l'intérêt général. Il me semble que le nucléaire représente un paroxysme de ce modèle de développement très technique et étatique.

En fait la question qui se pose c'est de savoir qui doit prendre les grandes décisions technologiques. Est-ce que ce sont les experts ou bien faut-il élargir ? La tendance actuelle est de dire qu'il faut élargir, qu'il faut un débat public, qu'il faut aller au-delà de la seule expertise technique.

La politique énergétique semble avoir été historiquement conçue et pilotée par l'exécutif et assez peu débattue au niveau du parlement. Comment l'expliquez-vous ?

Le parlement a tout de même un débat sur la politique énergétique, il pose toujours des questions, il a un droit de regard. Il a longtemps eu un rôle de surveillance de la politique énergétique décidée par le gouvernement, qui en délègue très largement l'application à ces grandes entreprises. Une politique énergétique se fait sur du long terme. On ne peut pas faire une politique énergétique et la revoir chaque année. On a construit des centrales nucléaires dans les années 70-80

<sup>1</sup> Philippe Simonnot, *Les nucleocrates*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 1978.

que nous utilisons encore. Idem pour les barrages hydro-électriques construits dans les années 40-50, pour les raffineries, les réseaux de transport... Est-ce qu'on peut insérer ces décisions dans le rythme d'un agenda parlementaire? C'est une vraie question. Ces problématiques évoluent beaucoup avec le développement des énergies renouvelables, il y a un changement de paradigme très fort. Mais, le nucléaire, c'est du centralisme. Parfois c'est vrai qu'on est un peu dans la caricature du système français.

### Quel est votre regard d'historien sur l'émergence des énergies renouvelables ?

D'abord, les énergies renouvelables ont du mal à se faire de la place en France du fait de cet héritage historique, parce que précisément l'électricité nucléaire est bien implantée et que les transports fonctionnent toujours aux hydrocarbures. D'autre part, elles sont intermittentes et décentralisées, ce qui rend complexe leur intégration au réseau national et dans notre système administratif très centralisé.

L'évolution de ces énergies est aussi à réinsérer dans une perspective politique. Elles sont portées par un discours que j'appellerais anticapitaliste, le discours du « petit » contre le « gros ». Les grandes sociétés, ces sociétés mondiales en tête du CAC 40, font peur. Il y a aussi un discours contre les « experts », qui sont associés à ces grands groupes et accusés de ne pas être neutres. C'est très net avec EDF, à qui certaines personnes ne pardonneront jamais son rôle sur le nucléaire. C'est un discours un peu « girondin », qui promeut des possibilités locales. Les entreprises tâchent d'ailleurs de s'y adapter. Total a investi très largement dans le solaire. EDF a créé « EDF

Énergies nouvelles ». Ils ont un nouveau réseau à gérer qui fait que cela devient plus complexe mais c'est vu aussi comme une source d'opportunités pour évoluer.

Il me semble que derrière cette contestation, il y a un peu l'idée que l'on va progressivement consommer de moins en moins d'énergie, ce dont l'historien n'est pas du tout convaincu... Nous allons certes vers une meilleure efficacité énergétique mais cela va prendre du temps. Par exemple, l'habitat en France n'est pas d'une efficacité énergétique exemplaire, et donc il faut rénover, isoler, améliorer ou construire différemment. On peut faire des bâtiments neufs qui ne consomment pas d'énergie, mais cela ne représente que 1 % de renouvellement par an, car le vrai sujet concerne le parc existant, ce qui veut dire que cela va être très lent, sachant qu'en parallèle de nombreux usages électriques vont se développer, comme par exemple la voiture électrique. Des cas européens sont parfois érigés en exemples, comme l'Allemagne ou le Danemark. N'oublions pas qu'ils utilisent tout de même beaucoup de charbon, de gaz et de lignite. L'énergie éolienne produite dans le nord de la Baltique doit par ailleurs être envoyée dans le sud, et cela soulève de vrais problèmes de transport de l'énergie.

Enfin, il faut souligner que la recherche historique sur les énergies renouvelables, et plus largement en sciences humaines, est encore balbutiante et peu structurée. Je pense que cela va s'installer et s'affirmer progressivement. Il y a des problèmes méthodologiques de base à résoudre. Sur le solaire par exemple, les archives sont incroyablement dispersées et les chercheurs qui veulent faire des thèses sur le sujet doivent se mettre en quête de les rassembler à partir

d'archives publiques et privées, d'archives industrielles, de laboratoires...

Ivoquons la question européenne. Au lendemain de la guerre la construction communautaire a émergé autour d'enjeux énergétiques. Plus récemment, l'UE a impulsé d'importantes réformes des marchés de l'énergie, avec notamment l'introduction de la concurrence sur certains segments. Pourriez-vous nous expliquer ces réformes et la manière dont la France s'est adaptée ?

À l'origine de l'Union européenne, il y avait en effet des questions énergétiques avec la Communauté européenne du charbon et de l'acier. Au même moment, la Communauté européenne de l'énergie atomique, EURATOM, a été créée. La question a donc porté dès le début aussi bien sur les énergies anciennes que sur les énergies nouvelles. Cela n'a pas vraiment perduré, tout d'abord parce que le charbon était en régression, et aussi parce que la France n'a pas vraiment collaboré avec EURATOM. L'idée était de développer notre propre système nucléaire, en informant certes les Européens, mais sans les laisser entrer dans notre dispositif de quelque manière que ce soit. La France avait donc déjà une attitude un peu spécifique, même s'il y a eu des coopérations européennes avec EURODIF par exemple ou SUPERPHENIX. Je pense qu'il y a eu une inflexion due aux Britanniques avec la diffusion progressive de conceptions libérales du secteur énergétique. L'idée de base à Bruxelles était que les monopoles, comme EDF, ne fournissaient pas des prix compétitifs et étaient réticents envers certains changements. Plus de concurrence, plus d'énergies renouvelables, moins de carbone, moins de centralisation: voilà quelques-uns des credos scandés par Bruxelles. D'où des

privatisations et de nouvelles régulations. La France était très clairement le pays qui a le plus résisté, surtout au travers de ses grandes entreprises monopolistiques. Et EDF était le fer de lance de la résistance, défendant l'idée que l'électricité n>était pas un marché comme les autres, qu'il y avait des spécificités à prendre en compte. Nous l'avons dit tout à l>heure, l'existence de telles entreprises constitue une particularité française. Les Allemands ont des entreprises régionales et les Italiens des entreprises nationales, mais de taille inférieure. EDF était à l'époque le premier électricien au monde, les tarifs figuraient parmi les moins chers... Il y avait je pense un aspect idéologique dans ces réformes, qui était de considérer que l'introduction de la concurrence garantirait mécaniquement un meilleur service aux consommateurs. Si on regarde bien aujourd>hui, ce n'est pas toujours frappant.

EDF a donc beaucoup résisté et il a fallu aménager le système français, sujet sur lequel nous pouvons faire deux remarques. La première, c'est que nous sommes arrivés à un système assez complexe, avec des entreprises séparées - EDF (pour la production), RTE (pour le transport), ENEDIS (distribution) dans un même groupe. Nous avons créé une commission de régulation de l'énergie, la CRE, dont le travail est extrêmement complexe. Deuxième remarque, les Français ont certes beaucoup résisté mais une fois les réformes passées, ils ont été de très bons élèves. Dès qu'il faut appliquer les règles, ils les appliquent bien. Mais je ne vous cache pas qu'un certain nombre de directeurs appelaient ça le « massacre à la tronçonneuse », critiquant le fait que nous avions de belles entreprises publiques qu'il fallut découper en tranches. On peut aussi s'interroger sur les recompositions du secteur gazier. Sous l'impulsion de l'État, GDF, l'industriel gazier historique, s'est retrouvé couplé à Suez, un des fers de lance de la finance internationale, pour se protéger de la concurrence italienne. Résultat, vous avez aujourd'hui une entreprise qui s'appelle ENGIE, dont la richesse était autrefois le gaz, et qui tente de se présenter comme une entreprise de la transition énergétique. Ce qui est clair, c'est que les entreprises énergétiques traversent aujourd'hui une passe très délicate.

La question de la dépendance de l'Union Européenne et de ses voisins au gaz russe revient régulièrement sur le devant de la scène diplomatique, comme l'a rappelé la crise ukrainienne de 2014. Pouvez-vous en dire un peu plus sur l'histoire de cette relation énergétique et diplomatique ?

L'industrie gazière était autrefois basée sur le charbon (distillation de la houille) et nous avons découvert dans les années 50 en France le gaz de Lacq, qui a permis de passer à l'exploitation du gaz naturel (méthane). Nous avons donc construit à cette occasion un réseau gazier. Mais rapidement le gaz de Lacq s'est révélé insuffisant pour répondre à la demande, et nous avons commencé à acheter du gaz néerlandais, puis du gaz russe, et du gaz de la Mer du Nord aux Norvégiens, etc.

En France, l'achat de gaz aux russes, ou plutôt aux Soviétiques à l'époque, a été voulu par Pompidou en pleine guerre froide. Nous avions déjà auparavant développé des coopérations techniques sur le sujet avec l'URSS, autour de l'exploitation, du transport... Les Soviétiques se retrouvaient avec des masses considérables de gaz à vendre et ils avaient besoin de devises, et nous avions un réseau à alimenter. Au début des années 80,

le président Reagan a violemment critiqué les européens en leur reprochant de se mettre dans les mains de l'URSS. Les pays européens et les compagnies gazières ont formé un consortium pour passer outre et Reagan a dû céder. L'Europe s'est donc affirmée, pas tant Bruxelles mais plutôt des grandes compagnies gazières, nationales en général (les Belges, les Néerlandais, les Italiens, les Allemands et les Français) qui ont formé un consortium pour négocier ensemble et avoir ainsi auprès des russes des prix plus intéressants. L'idée était pour les français d'avoir un quart de gaz produit en France, un quart de gaz néerlandais, un quart de gaz norvégien et un quart de gaz soviétique. Il ne s'agissait pas de faire comme avec le pétrole et de dépendre à 80% des importations d'Arabie Saoudite. Par ailleurs il faut se rappeler qu'à l'époque le gaz était une énergie dite de « complément », qui venait un peu « en plus » des énergies structurantes.

Concernant la crise ukrainienne et l'utilisation du gaz comme « arme diplomatique », il faut bien regarder le débat. Les russes ont en effet une fois coupé l'approvisionnement. Mais ce n'est pas réellement dans leur intérêt. Il y a beaucoup de gaz dans le monde, au Qatar, au Nigeria, des gisements potentiels en Méditerranée au large d'Israël... il est toujours possible d'aller voir ailleurs. L'intérêt des russes est donc d'être de bons fournisseurs fiables au prix du marché. Pour ça, ils sont plutôt doués. Je ne pense pas qu'ils puissent vraiment utiliser cette arme parce que cela pourrait devenir un peu suicidaire. C'est quand même un pays qui vit très largement sur les exportations de pétrole et de gaz.

Je propose maintenant d'aborder une autre partie de vos travaux consacrés à l'histoire culturelle de l'électricité (l'intérêt pour l'évolution des représentations, des usages, des imaginaires). Vous avez publié à ce sujet en 1991 La fée et la servante, avec Patrice Carré, préfacé par Alain Corbin, et vous en avez proposé en 2016 une version actualisée sous le titre La vie électrique. Pourriez-vous nous décrire cet ouvrage en quelques mots ? Et pourquoi l'avoir revisité l'année dernière ?

Nous voulions comprendre pourquoi cette énergie était devenue mythique. Elle l'est dès le 18ème siècle. Alors que la théorie scientifique sous-jacente était encore balbutiante, on voyait se développer beaucoup d'expériences amusantes et spectaculaires. L'électricité par nature est mystérieuse, c'està-dire qu'on ne la voit pas circuler, on n'en voit que les usages. Elle circule à la vitesse de la lumière, c'est une énergie spéciale, très complexe et mystérieuse. Au XIXe siècle, on la comprend mieux et l'idée prends corps que toutes les attentes de la société pourraient être résolues par l'électricité, d'où cette notion de « fée électricité ». C'est tout de même la seule énergie qui a été baptisée de cette manière. Si vous voulez de l'éclairage, vous avez l'électricité. Si vous voulez un avion électrique, un bateau électrique, un métro, c'est possible. Un certain Georges Dary avait écrit en 1883 un livre intitulé Tout par l'électricité. Dans l'entre-deux-guerres, les usages électro-domestiques vont fortement se développer, l'électricité va commencer à vraiment s'inviter sous de multiples formes dans les foyers. A l'époque, la science était synonyme de progrès, on pensait que tout était possible. Aujourd'hui beaucoup de gens ont pris une certaine distance par rapport au progrès, et l'on souligne davantage les risques de la science. Par ailleurs, il y a également derrière ce livre une histoire d'amitié avec Patrice Carré, qui a lui vraiment une démarche

d'histoire culturelle. Au départ je l'écoutais, même si ce n'était pas mon approche. Dans ma thèse, j'étais parti sur la culture d'entreprise, le technique et l'industriel, et puis j'ai découvert ensuite qu'il ne fallait pas oublier le consommateur d'électricité qui fait ses choix en termes d'abonnement, d'équipements électroménagers...

Nous avions écrit ce livre en 1991, et de nombreuses personnes nous suggéraient de l'actualiser pour prendre en compte la période contemporaine. Il y avait un vrai défi pour savoir s'il y avait un nouveau discours sur l'électricité aujourd'hui. Nous avons notamment réalisé qu'il y avait des évolutions autour de la notion de transition énergétique, qui ne va pas se faire par le gaz, le pétrole ou le charbon, mais plutôt par de nouveaux moyens de production, et par de nouveaux usages de type voiture électrique. On voit des évolutions sur la thématique de l'énergie décarbonée, de la production décentralisée, des smart grids... Chose curieuse, avec ces mini réseaux intelligents nous retournons un peu à la situation des années 1880 où les gens avaient leur petite centrale, ça s'appelait des « îlots ». Cette expérience de refaire sortir un livre parce qu'on se rend compte qu'il y a un nouveau discours sur l'électricité, est un vrai travail d'histoire du temps présent qui n'est pas facile.

Avant de terminer, je vous propose d'évoquer le comité d'histoire de l'électricité et de l'énergie, dont vous êtes le président. Pourriezvous nous présenter cette structure ?

C'est un comité formé d'universitaires, soutenu par la fondation EDF. Mais nous sommes indépendants et nous pouvons travailler en toute liberté. Notre budget nous permet de publier des thèses, de faire des colloques, d'acheter des livres, de faire des déplacements... Nous avons deux secrétaires scientifiques qui nous aident beaucoup.

Ce comité d'histoire n'est pas destiné forcément aux demandes de l'entreprise. Nos travaux sont avant tout des travaux de recherche fondamentale, et de temps en temps nous répondons à des demandes. Par exemple EDF a eu 70 ans l'an dernier. Ils ont fait des films et des expositions, et nous étions présents en tant qu'experts pour les orienter, leur dire ce qui nous paraissait inexact ou pas totalement avéré. Nous essayons par ailleurs de faire de la vulgarisation auprès de l'entreprise. Par exemple nous avions organisé un colloque intitulé « Mondes électriques » qui était un colloque universitaire de trois jours sur des sujets très pointus, qui n'intéressaient pas directement l'entreprise. Mais nous avons fait aussi une exposition qui avait le même titre, un livre synthétique, et là nous nous adressons au groupe (et au-delà).

Comment parle-t-on d'histoire à des acteurs comme EDF? Quelle est la place de « l'expertise historique » dans ce genre de structure, qui est souvent perçue par certains acteurs très « opérationnels » comme un luxe?

Je suis entièrement d'accord avec vous, ce n'est pas du tout évident. Tout d'abord je pense que quand vous parlez à des maisons d'ingénieurs ou d'économistes, ils ont le respect de la discipline historique, qui est considérée comme « vénérable ». Cela étant, je pense qu'il y a un énorme travail de pédagogie. Il faut convaincre en montrant en particulier que le passé n'est pas mort et qu'il nous structure. Qu'on le veuille ou non,

pour prendre une thématique politique, la Révolution française nous structure toujours autant, le 19ème siècle aussi, sans parler de la Seconde Guerre mondiale. L'Histoire structure donc notre pensée. André Gide disait que « le présent serait plein de tous les avenirs, si le passé n'y projetait pas déjà son ombre ». Et c'est vrai. Soit vous partez du principe que le présent est vierge de toute influence, soit vous vous rendez compte que les structures mentales, politiques, techniques etc., sont plus ou moins des héritages du passé, dont on peut vouloir se débarrasser, mais en tout cas qui font que nous ne sommes pas sur un terrain neutre. Cela fait qu'il y a des réactions dans les ministères, les entreprises ou la population, qui sont souvent liées à des références, des schémas de pensée, un univers mental où les historiens, mais aussi les psychologues, les sociologues, les anthropologues, les géographes, peuvent clarifier, expliquer, démêler. Nous, notre facteur d'explication est fondamentalement dans le temps, c'est-àdire comment c'était et comment ça a changé, pourquoi, et quand.

Est-ce que cela peut aider le dirigeant dans sa décision? Oui, j'en suis persuadé. Avec un handicap bien particulier des historiens, c'est que nous sommes des gens très lents parce que nous devons accumuler beaucoup de connaissances. Nous sommes généralement assez timides et ne nous satisfaisons pas de deux exemples pour construire une théorie. Il faut aussi imaginer que dans des entreprises qui commencent à prendre de l'âge, le désir d'histoire est très fort. Il y a actuellement une mission historique chez Total qui s'appelle Kirk·k (du nom de la localité en Irak où l'ancêtre de l'entreprise a exploité son premier puits dans les années 1920/1930). Total va avoir un siècle en 2024. Donc passé un certain âge, surtout quand vous avez des personnes qui travaillent de père en fils dans les mêmes firmes, l'histoire est un élément constitutif de la culture d'entreprise, cela me paraît évident. Ce n'est pas vrai de toutes les entreprises, mais je pense que ça l'est particulièrement pour les entreprises de service public, les entreprises de réseau.

#### **Bibliographie indicative**

★ Le Noir et le Bleu. Quarante ans d'histoire de Gaz de France, avec Jean-Pierre Williot, Paris, Editions Belfond, Préface de Pierre Bérégovoy, 1992, 310 pages, ill.

★ Des brevets et des marques. Une histoire de la propriété industrielle, Avec Sophie Chauveau et Gabriel Galvez-Behar, Paris, Fayard, ill., préface de Jean-Louis Beffa, décembre 2001, 310 pages.

★ L'électricité dans la région parisienne 1878/1946, Paris, Editions Rive Droite, 2002, LIV+790 pages.

- ★ Histoire d'un pionnier de l'informatique, 40 ans de recherche à l'Inria, Avec Pascal Griset, Paris, EDP Sciences, 2007, 287 pages, ill.
- ★ Oil and War, (Alain Beltran ed.), Bruxelles, P.I.E. Lang, International Issues, 2012, 421 pages.
- ★ La vie électrique, Histoire et imaginaire XVIII-XXIº siècle, avec Patrice Carré, postface d'Alain Corbin, Belin, Paris, octobre 2016, Ill., 399 pages.



# L'Europe en transitions

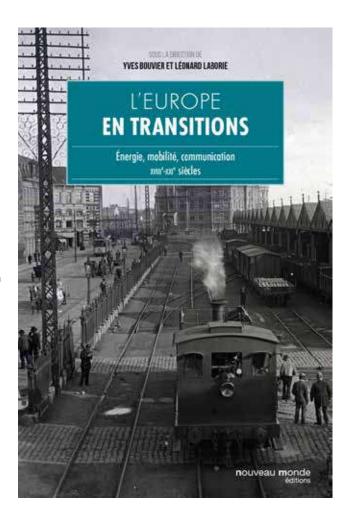
# Énergie, mobilité, communication XVIII<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles

Yves Bouvier, Léonard Laborie

En plaçant la notion de « transition » dans une perspective historique, cet ouvrage offre un éclairage novateur. Les auteurs approchent en effet l'histoire européenne comme celle d'une civilisation matérielle qui n'a cessé d'être en transition depuis le XVIII° siècle, à travers des études de cas centrées sur des périodes d'incertitude et de reconfiguration : la recherche de sources d'énergie alternatives au bois puis au charbon, la transformation concomitante des navires et des ports au temps de la rencontre entre voile et vapeur, les débats sur les autoroutes avec l'essor de l'automobilisme et la densification des flux, les investissements européens dans les énergies renouvelables, le passage du minitel aux réseaux numériques, la disparition de la figure de l'entrepreneur héroïque.

Une réflexion sur la complexité propre à ces périodes où l'anticipation fait plus que jamais partie de l'histoire. \( \frac{1}{2} \) (Note de l'éditeur)

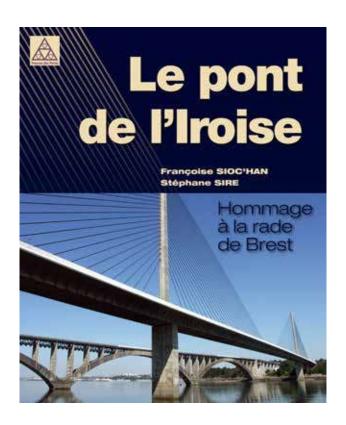
Nouveau Monde éditions



# Le pont de l'Iroise

# Hommage à la rade de Brest

Stéphane Sire, Françoise Sioc'Han



La beauté de la rade de Brest est reconnue. Elle est magnifiée par des ouvrages d'art hors du commun. Dans un même site, des records, deux ponts historiques : Albert Louppe construit entre 1924 et 1930, celui de l'Iroise inauguré en 1994, et sur terre, le profil « en crabe » d'Océanopolis, centre de culture scientifique ouvert en 1990. Deux records : Albert Louppe conçu par Eugène Freyssinet, ingénieur célèbre ; l'Iroise, édifié par des équipes de bâtisseurs passionnées, la Direction Départementale de l'Équipement du Finistère et le groupement d'entreprises Razel, Demathieu et Bard, Pico. Sur 800 mètres de long, une grande portée de 400 mètres, suspendu par une nappe axiale de haubans, le pont de l'Iroise s'inscrit dans l'histoire mondiale des ponts à haubans. Il est l'un des plus beaux du réseau routier national. Son architecture, son élégance et son insertion dans un site classé lui ont valu l'attribution du prix national des Rubans d'or en 1995... (Note de l'éditeur)

Éditions Presses des Ponts

# Histoire des chemins de fer en France, tome 3

#### François Caron

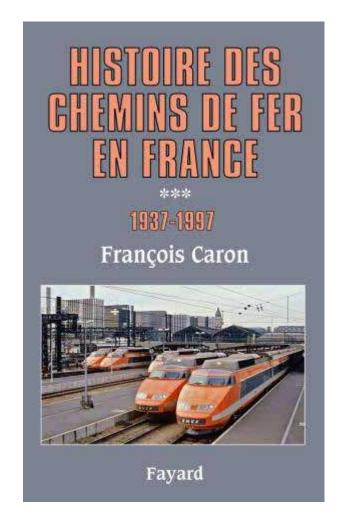
« Les soixante ans d'histoire de la SNCF, depuis 1937 jusqu'à l'adoption de la réforme radicale en 1997, reposent sur un modèle d'organisation et une culture d'entreprise dotés d'une forte cohérence, malgré l'importance des changements techniques, organisationnels et sociaux que l'entreprise a connus ».

C'est sur cette hypothèse que François Caron construit le troisième tome de l'Histoire des chemins de fer en France, qui vient clore cette magistrale entreprise retraçant deux siècles et demi d'histoire économique, sociale et culturelle de la France vue du train.

Car le monde ferroviaire est d'abord un lieu et une source d'innovation, tant technique qu'organisationnelle ou humaine. Entre 1937 et 1997, la SNCF a fait ainsi l'expérience d'un changement ininterrompu, sans jamais abandonner un ensemble de traits originaux hérités de son histoire : c'est ce dialogue, sinon cette dualité, que François Caron nous invite à lire et à mettre en regard du présent et de l'avenir du monde ferroviaire contemporain.

(Note de l'éditeur)

Éditions Fayard



# Architecture, urbanisme et pratiques de l'État 1960-2010

Eric Lengereau



Une politique de l'architecture, qu'elle soit perçue sous l'angle de la protection ou sous l'angle de la création, ne peut pas se situer sur le même plan qu'une politique du théâtre ou des arts plastiques. Elle est certes une dimension culturelle de l'action des pouvoirs publics, mais elle est aussi le reflet d'une ambition collective pour le cadre de vie et l'espace habité.

C'est pourquoi Éric Lengereau a rencontré les femmes et les hommes qui ont mené cette politique publique, de 1960 à 2010, à la tête des administrations de l'État. Recueillir et publier ces témoignages est à l'origine de cet ouvrage, qui souhaite mettre les sources orales à la disposition de l'histoire en construction. Tout au long de ces pages, le lecteur découvrira les réussites, les échecs et les difficultés rencontrés par ces hauts fonctionnaires qui ont contribué à façonner le cadre de vie des Français.

Pour introduire les sujets qui font ici débat, l'auteur livre dans la première partie de l'ouvrage un essai, personnel et sans concessions, qui restera une contribution à l'histoire des politiques publiques du temps présent. (Note de l'éditeur)

Éditions La documentation française

# La Ville végétale

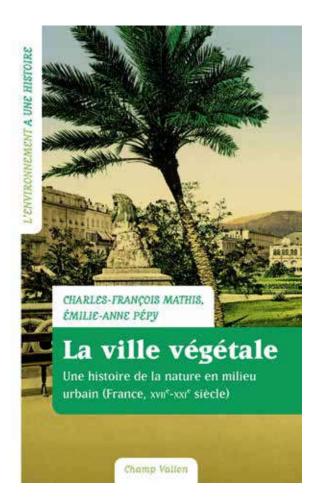
# Une histoire de la nature en milieu urbain (France, XVII<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècle)

Charles-François Mathis, Emilie-Anne Pépy

L'heure est au verdissement des villes : toits et murs végétalisés, jardins de trottoirs, partagés, thérapeutiques, etc. La ville se découvre-t-elle végétale ?

En proposant une histoire sur la place de la nature en milieu urbain, cet ouvrage de synthèse dévoile au contraire les entrelacements continus quoique fluctuants des pavés et des plantes. Il ne s'agit pas seulement de s'intéresser aux jardins et aux parcs, mais aussi à toutes ces plantes « hors-sol » qui circulent dans l'espace de la ville - déchets végétaux, fruits et légumes des marchés, fleurs coupées, etc. À travers ces diverses formes du végétal on aborde la ville sous un autre jour, en remontant le fil de ses racines naturelles. On comprend ainsi pourquoi on a accepté, parfois encouragé, la présence d'une certaine nature en milieu urbain, quels acteurs ont permis qu'elle s'implante et fleurisse, à quels défis aussi il a fallu répondre pour y parvenir. Mais surtout, en examinant la nature végétale de la ville au croisement d'une histoire sociale, économique, culturelle, politique, les espaces verts et les végétaux apparaissent comme des instruments d'urbanité ou d'en sauvagement, des objets de commerce, de spectacle, d'études scientifiques, de bien-être ou de bien vivre.

Des jardins de l'aristocratie du Grand Siècle au marché des Halles parisiennes, des parcs du Second Empire aux jardins botaniques, c'est toute une histoire nouvelle qui se dévoile et éclaire notre temps à la lumière du temps long. (Note de l'éditeur)



Éditions Champ Vallon



Créé en 1995, le comité d'Histoire ministériel développe des activités dans les domaines de l'Écologie, du Développement durable, de l'Énergie, des Transports, de la Mer mais aussi dans ceux de l'Urbanisme, du Logement et de la Ville.

Afin de valoriser le patrimoine historique du ministère et de promouvoir une analyse historique des politiques ministérielles, le comité d'Histoire s'appuie sur un Conseil scientifique, composé de chercheurs et de spécialistes reconnus, pour définir ses priorités d'intervention en matière d'histoire et de mémoire des administrations, des politiques publiques menées ainsi que des techniques, des métiers et des pratiques professionnelles qui ont été développés. Il cherche également à répondre aux attentes exprimées par les services, les opérateurs et les partenaires du ministère.

Le comité soutient et accompagne scientifiquement et financièrement des études et des recherches historiques. Il publie la revue semestrielle « Pour mémoire » (2000 exemplaires). Il organise des séminaires et des journées d'études dont il peut diffuser les actes dans des numéros spéciaux de la revue. Il peut favoriser la publication d'ouvrages de référence. Pour les besoins de la recherche, il constitue un fonds d'archives orales d'acteurs des politiques ministérielles. Il gère un centre documentaire ouvert au public doté de plus de 4000 ouvrages. Il diffuse sur internet et sur intranet un guide des sources accessibles, la revue et les actes de journées d'études et de séminaires. Il peut participer à des manifestations avec des partenaires publics ou privés.

# Le comité d'Histoire ministériel

#### L'ORGANISATION DU SECRÉTARIAT DU COMITÉ D'HISTOIRE

#### \* Secrétaire

#### Philippe CARON

ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts secrétaire général du Conseil général de l'Environnement et du Développement durable Tél.: 01 40 81 68 23

philippe.caron @developpement-durable.gouv.fr

#### **★Secrétaire-délégué**

#### Patrick FÉVRIER

administrateur général Tél.: 01 40 81 21 73 patrick.fevrier @developpement-durable.gouv.fr

### **★**Adjointe au secrétaire délégué recueil de témoignages oraux

#### Christiane CHANLIAU

chargée de mission Tél. :01 40 81 82 05 christiane.chanliau @developpement-durable.gouv.fr

#### ★ Événementiel, édition

#### **Lorette PEUVOT**

chargée de mission Tél.: 01 40 81 15 38 lorette.peuvot @developpement-durable.gouv.fr

#### \* Études-recherches

#### Samuel RIPOLL

chargé de mission Tél.: 01 40 81 26 63 samuel.ripoll @developpement-durable.gouv.fr

### **★** Documentation communication électronique

#### **Nicole BOUDARD-DI-FIORE**

documentaliste

Tél.: 01 40 81 36 83 nicole.boudard-di-fiore @developpement-durable.gouv.fr

### ★ Assistance à la coordination et à la publication

#### N....

secrétaire de rédaction Tél. : 01 40 81 .. ..

# LE CONSEIL SCIENTIFIQUE

#### **Dominique BARJOT**

Professeur d'histoire contemporaine à l'Université Paris IV

#### Bernard BARRAQUÉ

Directeur de recherche émérite au CNRS, AgroParisTech

#### Alain BELTRAN

Directeur de recherches CNRS, Université Paris I, laboratoire SIRICE (UMR 8138)

#### Florian CHARVOLIN

Chargé de recherche au CNRS, Centre Max Weber (UMR 5283)

#### **Kostas CHATZIS**

Chercheur au laboratoire Techniques Territoires Sociétés (LATTS, UMR 8134)

#### Florence CONTENAY

Inspectrice générale de l'Équipement honoraire

#### Andrée CORVOL DESSERT

Présidente d'honneur du Groupe d'Histoire des Forêts Françaises, Directrice de recherche émérite au CNRS, Membre de l'Académie d'Agriculture de France

#### **Gabriel DUPUY**

Professeur émérite à l'Université Paris I

#### Jean-Michel FOURNIAU

Directeur de recherches à l'IFSTTAR

#### Stéphane FRIOUX

Maître de conférences en histoire contemporaine à l'Université Lumière de Lyon 2, laboratoire LARHRA (UMR 5190)

#### Philippe GENESTIER

Professeur à l'ENTPE, laboratoire EVS-RIVES (UMR 5600)

#### Vincent GUIGUENO

Conservateur en chef du patrimoine, musée de la Marine

#### Anne-Marie GRANET-ABISSET

Professeur d'histoire contemporaine, Université Pierre Mendès-France Grenoble, laboratoire LARHRA (UMR 5190)

#### André GUILLERME

Professeur émérite d'histoire des techniques au CNAM

#### Bertrand LEMOINE

Directeur de recherche au CNRS, Centre André Chastel (UMR 8150)

#### **Alain MONFERRAND**

Ancien secrétaire-délégué du Comité d'histoire

#### Arnaud PASSALACQUA

Maîtres de conférences en histoire contemporaine à l'université Paris-Diderot, laboratoire ICT (EA 337)

#### Antoine PICON

Directeur de recherche à l'École des Ponts ParisTech, Professeur à la Harvard Graduate School of Design

#### Anne QUERRIEN

Ancienne directrice de la rédaction de la revue « Les Annales de la Recherche urbaine »

#### **Thibault TELLIER**

Professeur d'histoire contemporaine à l'Institut d'études politiques de Rennes, laboratoire IRHiS (UMR 8529)

#### Hélène VACHER

Professeur à l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy, laboratoire LHAC

#### Loïc VADELORGE

Professeur à l'université Paris-Est, laboratoire ACP (EA 3350)

# Activités du Comité d'histoire

Depuis 2006, 18 numéros de la revue semestrielle *Pour mémoire* ont déjà présenté un panorama diversifié d'articles sur l'histoire de l'administration et des cultures professionnelles. Pour 2017-2018, les principales thématiques traitées concernent l'histoire du corps des Ponts et Chaussées, les enjeux transfrontaliers, et le patrimoine immobilier des armées.

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/me-moire-du-ministere-comite-dhistoire-ministeriel#e3

Depuis 1995, le Comité d'histoire a organisé ou co-organisé des journées d'études et des colloques, le plus souvent en partenariat avec des chercheurs, des acteurs et des experts. Les événements programmés en 2017-2018 portent notamment sur « les nuisibles », sur une analyse de la loi d'orientation foncière (1967) et de ses impacts, sur le ministère de l'équipe-

ment et la politique de la ville, sur les 50 ans de FNE et les archives des associations, sur les 40 ans du Plan bleu, et sur les bassins miniers.

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/me-moire-du-ministere-comite-dhistoire-ministeriel#e4

Les actes des journées d'études organisées par le Comité d'histoire sont publiées dans des numéros spéciaux de la revue. D'autres types de journées d'études sont publiées sur internet, dans la revue, ou dans des livres.

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/me-moire-du-ministere-comite-dhistoire-ministeriel#e4

Le comité peut apporter son soutien à l'édition d'ouvrages issus par exemple de thèses dont les sujets ont un rapport avec les politiques ministérielles.

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/me-moire-du-ministere-comite-dhistoire-ministeriel#e7

Depuis sa création, le comité a recueilli près de 400 témoignages oraux destinés à préserver la mémoire de personnalités de ces ministères. Il s'est intéressé à l'évolution des métiers, des cultures professionnelles, et des bouleversements qui ont touché l'administration.

www.archives-orales.developpement-durable.gouv.fr

★ La présentation formelle d'une revue dépend beaucoup du professionnalisme de celles et de ceux qui sont chargés de la mise en page puis de l'impression. Aux ministères de la Transition écologique et solidaire et de la Cohésion des territoires, c'est une équipe du service chargé Service des politiques support et des systèmes d'information (SPSSI/ATL2) qui réalise ce travail de qualité, en liaison étroite avec le Comité d'histoire.

Aussi, à l'heure du départ en retraite d'Annick Samy, qui a réalisé la conception graphique et la publication assistée par ordinateur pour la quasi-totalité des numéros de la revue Pour mémoire depuis une douzaine d'années, le Comité d'histoire tient tout particulièrement à la remercier, au nom de ses 2000 lecteurs, pour son implication à la fois rigoureuse et imaginative et pour sa capacité d'adaptation aux exigences de la rédaction et des auteurs.

Vous souhaitez consulter les ressources du secrétariat du comité d'Histoire... Vous pensez que votre témoignage peut éclairer l'histoire du ministère de la Transition écologique et solidaire et des administrations dont il est l'héritier... Vous avez connaissance d'archives, de documents divers, d'objets intéressant l'histoire de ces administrations, alors...

#### N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER

Secrétariat du comité d'Histoire Conseil général de l'Environnement et du Développement durable

Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex tél : 33 (0) 01 40 81 21 73 courriel : comite.histoire@developpement-durable.gouv.fr

#### **OU NOUS RETROUVER?**

Internet: www.ecologique-solidaire. gouv.fr/memoire-du-ministere www.archives-orales.developpementdurable.gouv.fr/index.html

**Intranet :** intra.comite-histoire.cgedd. i2/



```
    ⟨⟨ pour mémoire ⟩⟩

    la revue du comité d'Histoire

rédaction \star Tour Séquoia - bureau 30.01
92055 La Défense cedex
téléphone: 01 40 81 15 38
comite.histoire@developpement-durable.gouv.fr
fondateurs de la publication ★ Pierre Chantereau et Alain Billon
directeur de la publication ★ Philippe Caron
rédacteur en chef * Patrick Février
suivi de fabrication ★ Lorette Peuvot
conception graphique de la couverture 🖈 société Amarante Design graphique,
53 rue Lemercier - Paris 75017
crédits photos couverture ★ Pont ferroviaire Strasbourg Kehl ©Tous droits réservés
                           ★ Ligne 225 KV La Pragnères-Biescas © Bachelet Antoine
                           ★Borne frontière ©Parc national Mercantour
réalisation graphique \star Annick Samy
impression ★ couverture ★ Intérieur ★ SG/SPSSI/ATL 2
ISSN ★ 1955-9550
ISSN ressource en ligne ★ 2266-5196
```



IMPRIM'VERT. imprimé sur du papier certifié écolabel européen



Tour Séquoia 92055 La Défense cedex