

Alain BELTRAN  
Patrice CARRÉ

# UNE CIVILISATION ÉLECTRIQUE (1)

## UN SIÈCLE DE TRANSFORMATIONS



FONDATION POUR  
L'INNOVATION  
POLITIQUE  
[fondapol.org](http://fondapol.org)

Février 2019



FONDATION POUR  
L'INNOVATION  
POLITIQUE  
*fondapol.org*

[fondapol.org](http://fondapol.org)



# UNE CIVILISATION ÉLECTRIQUE (1) UN SIÈCLE DE TRANSFORMATIONS

Alain BELTRAN  
Patrice CARRÉ

FONDATION POUR  
L'INNOVATION  
POLITIQUE  
*fondapol.org*

La Fondation pour l'innovation politique  
est un think tank libéral, progressiste et européen.

Président : Nicolas Bazire

Vice Président : Grégoire Chertok

Directeur général : Dominique Reynié

Président du Conseil scientifique et d'évaluation : Christophe de Voogd

## FONDATION POUR L'INNOVATION POLITIQUE

*Un think tank libéral, progressiste et européen*

La Fondation pour l'innovation politique offre un **espace indépendant d'expertise, de réflexion et d'échange** tourné vers la production et la diffusion d'idées et de propositions. Elle contribue au **pluralisme de la pensée** et au renouvellement du **débat public** dans une **perspective libérale, progressiste et européenne**. Dans ses travaux, la Fondation privilégie quatre enjeux : la **croissance économique**, **l'écologie**, les **valeurs** et le **numérique**.

Le site [fondapol.org](http://fondapol.org) met à disposition du public la totalité de ses travaux. La plateforme « **Data.fondapol** » rend accessibles et utilisables par tous les données collectées lors de ses différentes enquêtes et en plusieurs langues, lorsqu'il s'agit d'enquêtes internationales.

De même, dans la ligne éditoriale de la Fondation, le média « **Anthropotechnie** » entend explorer les nouveaux territoires ouverts par l'amélioration humaine, le clonage reproductif, l'hybridation homme/machine, l'ingénierie génétique et les manipulations germinales. Il contribue à la réflexion et au débat sur le transhumanisme. « **Anthropotechnie** » propose des articles traitant des enjeux éthiques, philosophiques et politiques que pose l'expansion des innovations technologiques dans le domaine de l'amélioration du corps et des capacités humaines.

Par ailleurs, le média « **Trop Libre** » offre un regard quotidien critique sur l'actualité et la vie des idées. « **Trop Libre** » propose également une importante veille dédiée aux effets de la révolution numérique sur les pratiques politiques, économiques et sociales dans sa rubrique « Renaissance numérique ».

La Fondation pour l'innovation politique est reconnue d'utilité publique. Elle est indépendante et n'est subventionnée par aucun parti politique. Ses ressources sont publiques et privées. Le soutien des entreprises et des particuliers est essentiel au développement de ses activités.

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	9
I. LA RELIGION DE 1900.....	11
II. LE TRAVAIL TRANSFORMÉ.....	14
III. LE CONFORT ÉLECTRIQUE.....	18
IV. L'ÉLECTRICITÉ MISE EN SCÈNE.....	21
V. L'ÂME DE L'UNIVERS.....	26
VI. UNE AUTRE UNIFICATION DU TERRITOIRE.....	29

# RÉSUMÉ

Pendant longtemps, l'électricité a été le symbole de la modernité, porteuse d'un type de progrès technique et dont l'impact sur les modes de vie a été tout à fait essentiel. Cette modernité s'est traduite par la volonté d'encourager et de favoriser l'essor et la pénétration de cette énergie particulière. Des années 1880 jusqu'aux années 1970, l'électricité, sous des modalités diverses, a accompagné une profonde mutation des modes de vie. Dans cette première partie, les auteurs retracent, en s'appuyant sur des travaux d'anthropologie culturelle, l'évolution des principaux usages de l'électricité qui ont transformé la société française à partir de quelques exemples symboliques et heuristiques.

La seconde partie de cette note, publiée simultanément, s'intitule :  
*Une civilisation électrique (2) Vers le réenchantement.*



# UNE CIVILISATION ÉLECTRIQUE (1) UN SIÈCLE DE TRANSFORMATIONS

**Alain BELTRAN**

Directeur de recherche au CNRS (SIRICE).

**Patrice CARRÉ**

Historien et chercheur.

## INTRODUCTION

Pendant longtemps, l'électricité a été le symbole de la modernité et d'une certaine révolution industrielle porteuse d'un type de progrès technique dont l'impact sur les modes de vie a été tout à fait essentiel. Cette modernité s'est traduite par un discours qui a accompagné l'essor et la pénétration de cette énergie qui n'est pas tout à fait comme les autres. Globalement, des années 1880 aux années 1970, sous des modalités diverses, l'électricité a accompagné une profonde mutation des modes de vies dans les sociétés occidentales. Les commentaires qu'elle a générés ont été dans l'ensemble positifs. Mais on peut aisément constater qu'il n'en est plus de même aujourd'hui, pour la bonne et simple raison que, partout présente – la plupart de nos gestes quotidiens en sont tributaires –, l'électricité est de l'ordre de l'évidence et, comme telle, ne fait plus l'objet d'un discours d'étonnement.

Sans céder à un déterminisme technique simplificateur et en écartant toute tentation anthropomorphique, en tant qu'historiens et chercheurs en sciences humaines et sociales nous essaierons :

- de retracer, sous l'angle d'une histoire des sensibilités et des représentations, et tout en nous appuyant sur des travaux d'anthropologie culturelle, l'évolution des principaux types d'usage de l'électricité qui ont « enchanté » la société française à partir de quelques exemples à la fois symboliques et heuristiques ;
- de nous interroger, dans la longue durée, sur les formes et les mécanismes d'un oubli dont est l'objet l'électricité ;
- de traquer ce qui, au XXI<sup>e</sup> siècle, peut encore faire l'objet d'une adhésion à la civilisation matérielle électrique, autrement dit d'examiner s'il est encore possible de rêver quand on parle d'électricité. La Fée Électricité serait-elle capable de nouvelles ruses pour surprendre et convaincre ?

Nous insisterons dans cette première partie sur les années 1950-1970 mais avec une plongée dans le temps long pour évoquer l'« enchantement » (*i.e.* les années 1880), en isolant certains moments et usages particulièrement pertinents. L'énergie électrique est une innovation globale, comme le chemin de fer au XIX<sup>e</sup> siècle ou le numérique aujourd'hui (il s'agit, de fait, d'un « système technique » au sens où l'entendait l'historien des techniques Bertrand Gille <sup>1</sup>). Nous reviendrons sur l'imaginaire électrique (et sa narrativité) chez les écrivains de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, dans la presse ou la littérature, en soulignant les thèmes les plus porteurs, en particulier dans la durée. Nous insisterons sur une certaine iconographie, sur quelques « figures » de premier plan, sur l'inouï et la magie (Robert-Houdin est à la fois magicien et électricien). D'autres témoignages pionniers montreront la fascination de la toute-puissance électrique (John Muir), sans oublier quelques résistances (le baron Haussmann). L'électricité se construit matériellement mais se développe également dans un champ symbolique. Dans une démarche non exhaustive, nous mettrons en avant quelques usages qui ont donné lieu à un discours majeur et qui ont aussi transformé la société en profondeur.

1. Voir Bertrand Gille, « Prolégomènes à une histoire des techniques », in Bertrand Gille (dir.), *Histoire des techniques*, Gallimard, « Encyclopédie de la Pléiade », 1978, p. 1-118.

## I. LA RELIGION DE 1900

Durant des siècles, le rythme des journées était scandé par le soleil. Avec la diffusion de la lumière électrique se sont instaurées de nouvelles relations au temps, aussi bien dans l'espace privé que public, et aux saisons. Le surgissement de l'électricité a vraiment marqué une rupture. Pour commencer, dès ses premiers balbutiements, l'électricité apporte une lumière d'une qualité supérieure : de la lumière tremblante et hésitante des bougies, on passe à une lumière nette, franche et éclatante. Par ailleurs, non seulement l'électricité introduit de nouveaux modes d'éclairage mais, plus profondément, prépare l'éclosion d'un nouvel imaginaire. Parce qu'aux yeux du plus grand nombre, elle reste longtemps inexploitée, elle est d'emblée perçue comme de l'ordre de la magie. Elle charme, ensorcelle et enchante. Elle est bien une fée. Dès les années 1880, la dimension allégorique revêt un poids considérable : la conquête est de l'ordre du prométhéen, il s'agit ni plus ni moins – et le thème se fera lieu commun – de dérober le feu aux dieux, puis de les égaler, voire de les remplacer. La lumière électrique permet aussi l'effacement artificiel de la distinction entre le jour et la nuit, et rompt avec le rythme traditionnel du temps du travail et celui du sommeil.

Dans le système de représentations dominant, l'électricité est essentiellement éclairage. Elle est lumière. La révolution électrique autorise une nouvelle saisie de l'espace, de nouveaux regards. Parlant de l'Exposition internationale d'électricité de 1881 – première exposition internationale uniquement consacrée à l'électricité –, l'écrivain Louis Figuier s'émerveille : « Et le soir, lorsque les foyers électriques inondaient tout l'édifice de leur resplendissante lumière, on se serait cru transporté dans un de ces palais féeriques que rêve l'imagination des poètes<sup>2</sup>. » Plus tard, lors de l'Exposition universelle de 1889, la lumière électrique s'est peu à peu imposée, mais ce n'est qu'avec l'Exposition de 1900 que, pour le grand public, naîtra la thématique de la « Fée Électricité ». Magicienne, elle règne sur son Palais. Plus de 5 000 lampes illuminent à la tombée du jour le décor que dessine la lumière. Elle danse et oscille au rythme des jets d'eau et des fontaines lumineuses. Au sommet du Palais, elle veille. Chaque soir, raconte Paul Morand, retentit « un rire étrange, crépitant, condensé : celui de la fée Électricité [...]. La nuit, des phares balaient le Champ-de-Mars, le Château d'Eau ruisselle de couleurs cyclamen ; ce ne sont que retombées vertes, jets orchidée, nénuphars de flammes, orchestrations du feu liquide, débauche de volts et d'ampères. La Seine est violette, gorge-de-pigeon, sang-de-boeuf<sup>3</sup>. »

2. Louis Figuier, « L'Exposition d'électricité de Paris en 1881 », in *Les Nouvelles Conquêtes de la science. L'électricité*, Librairie illustrée/Marpon & Flammarion, 1883, p. 508 [https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k105447/f4.image].

3. Paul Morand, 1900 [1931], in *Œuvres*, Flammarion, 1981, p. 351-352.



Le Palais de l'électricité à l'Exposition universelle de 1900 à Paris.

Ce qui caractérise d'emblée l'électricité, c'est bien l'éclairage, et particulièrement l'éclairage urbain. De nombreux travaux ont montré la plus ou moins lente progression de ce type d'éclairage qui s'est substitué au gaz. Son adoption accompagne, à l'orée du XX<sup>e</sup> siècle, les mutations de l'environnement urbain. Ainsi Maupassant voyait-il dans l'illumination des Champs-Élysées des « globes électriques, pareils à des lunes éclatantes et pâles, à des œufs de lune tombés du ciel, à des perles monstrueuses, vivantes, [qui] faisaient pâlir sous leur clarté nacrée, mystérieuse et royale, les filets de gaz, de vilain gaz sale, et les guirlandes de verre de couleur<sup>4</sup> ». C'est aux États-Unis que l'attrait pour ce nouveau type d'éclairage est le plus rapidement perceptible. Dès 1903, Chicago, Boston ou New York ont cinq fois plus de lampadaires électriques par habitant que Paris, Londres ou Berlin<sup>5</sup>. Éclairage des rues, certes, mais très vite les sociétés propriétaires de grands magasins ne s'y trompent pas et y voient un fabuleux auxiliaire de la publicité naissante. Dès 1890, Broadway ruisselle d'éclairages électriques et Times Square étincelle de publicités lumineuses. Déchirant l'obscurité, l'électricité se fait mise en scène de la ville. Elle illumine les devantures des grands magasins d'où débordent les flots de lumière projetés jusque dans les rues et attirent les chalands comme des phalènes éblouies par la lumière. L'abondance électrique se fait ostentatoire. Publicités, éclairage des rues et des magasins mais aussi, à partir des années

4. Guy de Maupassant, « La nuit » [1887], in *Contes et Nouvelles. II*, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1978, p. 945.

5. Voir David E. Nye, *Electrifying America. Social Meanings of a New Technology*, The MIT Press, 1992.

1920, feux tricolores et sémaphores électriques, afin de réguler la circulation et d'organiser les nouveaux flux urbains, dessinent un environnement inédit qu'accompagne un nouveau paysage sonore : moteurs, klaxons, bruit du tram sur ses rails... Poètes, écrivains, cinéastes et artistes ont dit cette nouvelle expérience sensible de la ville, le renouveau d'une stimulation sensorielle et d'inédites émotions esthétiques. Un port comme Le Havre prend ainsi une toute autre dimension, ainsi que l'évoque Maupassant : « Sur sa droite, au-dessus de Sainte-Adresse, les deux phares électriques du cap de la Hève, semblables à deux cyclopes monstrueux et jumeaux, jetaient sur la mer leurs longs et puissants regards. [...] Puis sur les deux jetées, deux autres feux, enfants de ces colosses, indiquaient l'entrée du Havre<sup>6</sup>. » La lumière électrique contribue à l'invention d'un nouveau paysage urbain<sup>7</sup>. Dans les grandes villes américaines, qui plus tard fascineront tant Paul Morand, elle accentue les angles et le gigantisme de l'architecture. L'éclairage public est au cours du temps devenu un élément du processus de transformation des espaces urbains, au service d'une politique d'aménagement d'une ville mieux éclairée, plus propre et plus apte à la circulation et à la tranquillité.

Si, dans un premier temps, l'éclairage électrique ne semble concerner que les espaces publics et les grandes villes, il s'introduit peu à peu dans l'espace privé, à commencer par les foyers les plus aisés. Évoquant le nouvel hôtel particulier des Verdurin, Proust fait ainsi dire à Mme Cottard : « Vous a-t-on dit que l'hôtel particulier que vient d'acheter Mme Verdurin sera éclairé à l'électricité ? », précisant un peu plus loin : « Jusqu'aux chambres qui auront leurs lampes électriques avec un abat-jour qui tamisera la lumière<sup>8</sup>. » Dans un appartement bourgeois de Paris, vers 1920, l'électricité n'était installée que dans le salon et la salle à manger : « Mes parents mirent plusieurs années à faire installer partout l'électricité<sup>9</sup> », raconte ainsi l'écrivain Pierre Andreu. Éclairer les chambres à la lumière électrique semblait tout à fait excessif<sup>10</sup>. Jusqu'après le second conflit mondial, l'éclairage électrique de toutes les pièces d'un appartement restait un luxe.

À travers les transformations d'un paysage domestique quotidien se discerne la mise en place de sensibilités nouvelles. L'électricité – tout particulièrement l'éclairage électrique – dessine de nouvelles structures de l'intime. Son apparition accompagne la généralisation de la lecture solitaire. Elle fatigue moins les yeux. Elle favorise une lecture pour soi, muette. Accentuant son caractère privé, la lecture, à la lumière de la lampe de chevet avant

6. Guy de Maupassant, Pierre et Jean [1887], chap. II, in *Romans*, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1987, p. 737.

7. Voir Thierry Paquot, « Le sentiment de la nuit urbaine aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles », *Les Annales de la recherche urbaine*, n° 87, septembre 2000, p. 7-14.

8. Marcel Proust, *À l'ombre des jeunes filles en fleurs I* [1918], in *À la recherche du temps perdu. I*, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1987, p. 596.

9. Pierre Andreu, *Le Rouge et le Blanc*, La Table ronde, 1977, p. 25.

10. Voir Michelle Perrot, *Histoire de chambres*, Seuil, 2009.

l'endormissement, contribue également à la construction d'un espace intime. Les lampes de chevet – et bientôt ce que l'on appellera, pour les accompagner, les « livres de chevet » – permettent de prolonger et d'individualiser la lecture nocturne. Cette nouvelle lumière autorise également, en raison de sa netteté, de nouveaux types de soins de soi, une nouvelle relation au corps. Mieux éclairé, le regard que l'on porte sur le corps de l'autre et sur son propre corps change. À partir des années 1900, lumière électrique et miroir vont de pair. Le miroir, les lumières, permettant de mieux se voir et de mieux y voir, renvoient à tout un jeu d'attitudes nouvelles liées au souci de soi (diffusion du portrait, de la photographie), souligné notamment par Walter Benjamin.

La lumière dévoile, mais l'atténuer est aussi promesse érotique. Si, en s'installant dans les foyers, les lampes changent de forme et lorsque l'intensité de la lumière, augmentée par l'électricité, se fait trop forte, on utilise des « abat-jours » qui s'adaptent aux lampes pour diffuser et tamiser la lumière. L'expression « baisse un peu l'abat-jour » est ainsi popularisée par le poète Paul Géraudy (« Baisse un peu l'abat-jour, veux-tu ? Nous serons mieux. / C'est dans l'ombre que les cœurs causent, / et l'on voit beaucoup mieux les yeux / quand on voit un peu moins les choses », *Abat-jour*, 1885) ou par la chanson *Baisse un peu l'abat-jour* (1945), interprétée par Élyane Célis (« Baisse un peu l'abat-jour / Laisse-moi te bercer. / Chéri, le temps qui court / Sera vite passé... »).

Des années 1880 aux années 1920, la vieille Europe comme la jeune Amérique s'enthousiasment pour la « Fée Électricité ». L'électricité est alors synonyme d'énergie, de vitalité, de progrès... Elle est bien, dit Morand, « la religion de 1900 ». Si la lumière électrique autorise une nouvelle saisie de l'espace, elle contribue également à une nouvelle géographie mentale. Elle inaugure de nouveaux paradigmes. Elle reste alors associée à tout ce qui est spectaculaire et grandiose. Quelques années avant les frères Lumière, elle apparaît comme le premier médium du nouvel âge. Elle est spectacle !

## II. LE TRAVAIL TRANSFORMÉ

On sait que la première révolution industrielle (qui se place entre la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et le milieu du siècle suivant) s'appuie sur le charbon, la vapeur et une nouvelle mobilité. Les moyens dont disposent l'industrie sont décuplés, même si les machines gardent toujours un rendement assez faible. Certes, la vapeur ne disparaît pas totalement, mais le développement de l'électricité dans le champ industriel bouleverse, en raison de ses qualités, la façon de produire et de travailler. L'apparition de l'électricité industrielle a autant révélé les défauts

de la vapeur qu'affirmé les qualités – nombreuses – de la nouvelle énergie. Les contemporains ne s'y sont pas trompés, à l'image de l'industriel Lazare Weiller, qui prophétise ainsi à la fin de 1898 : « L'électricité justifie donc les espérances qu'on fonde sur elle pour les progrès de l'industrie dans le siècle prochain. Il sera le siècle de l'électricité, comme celui qui se termine a été le siècle de la vapeur<sup>11</sup>. » Une idée générale traverse la fin du XIX<sup>e</sup> siècle : l'électricité a devant elle un grand potentiel de croissance et d'inventivité.

Dans cette période où s'affirme la puissance de l'industrie, le recours à l'électricité (même si celle-ci était produite par un moteur à vapeur) permet aux industriels de ne plus avoir besoin d'eau, d'un chauffeur ou de générateurs, ce qui permet un gain de place et une meilleure efficacité des usines. Comme la nouvelle énergie voyage vite et loin sur de grandes distances, l'industriel a aussi tout intérêt à se rattacher à une station centrale pour faire des économies. Les risques d'explosion ou de surchauffe des machines à vapeur ou des moteurs à gaz sont évités. Le rendement est bien meilleur que celui des autres moteurs. Une des caractéristiques bruyantes de l'atelier du XIX<sup>e</sup> siècle est condamnée à disparaître : plus de courroies dangereuses et bruyantes, « la transmission électrique supprime tous ces intermédiaires<sup>12</sup> ». Le moteur électrique lui-même s'adapte très bien aux petites et moyennes entreprises, en particulier lorsque la consommation d'énergie est faible ou encore intermittente grâce au variateur de vitesse. Au final, la consommation est moindre car le moteur électrique fonctionne selon les seuls besoins de l'usine.

Avec ces différents avantages, la conquête de l'industrie par le moteur électrique s'est faite par paliers : celui-ci remplace d'abord les moteurs à gaz ou à vapeur (ce qui ne supprime pas les courroies), puis on passe à la commande individuelle (sans courroies de transmission, bruyantes et dangereuses) et, enfin, le moteur fait partie intrinsèque de la machine (les organes de transmission sont réduits au plus simple). D'un point de vue sectoriel, l'utilisation dans l'industrie a commencé sans doute par l'imprimerie (pour profiter des vitesses différentes), avec des progrès de productivité notables, suivie par l'industrie textile (la première machine à coudre électrique date de 1888), les tanneries, l'industrie chimique (électrochimie), les chariots électriques pour la manutention, etc.

Outre les usages moteurs, l'électricité apportait d'autres améliorations : meilleur éclairage, déplacement facilité, groupe générateur indépendant (installé hors usine), marche avant ou arrière, surveillance supprimée facilité de réglage, facilité de la commande marche-arrêt, division de la puissance, élasticité, sécurité, rendement élevé, facilité des mesures... Ainsi, l'éclairage électrique donnait une lumière plus stable et plus blanche que le gaz, ce qui était

11. Lazare Weiller, « Les sources de l'électricité », *Revue des Deux Mondes*, t. 150, 15 décembre 1898, p. 874 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k552671/>).

12. Joseph Laffargue, *Les Applications mécaniques de l'énergie électrique. Installations particulières*, J. Fritsch éditeur, 1896, p. 10 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k124730z.texteImage>).

primordial pour la teinturerie et les industries alimentaires. Dans les mines, la sécurité a été mieux assurée grâce aux lampes Davy et la productivité améliorée que ce soit grâce au pompage, à la traction plus tard ou encore grâce à l'abattage électrique.

Plus original, mais moins surprenant si l'on songe au peu d'enthousiasme que soulevait le développement de l'industrie lourde, le moteur électrique est au cœur d'un discours social. Certes, la grande industrie et la concentration ouvrière sont des phénomènes encore limités (Le Creusot, par exemple), mais les mutations entamées effraient quelque peu une société encore largement rurale. Face à des engins mécaniques de plus en plus colossaux apparaît alors un moteur électrique qui n'est pas symbole de démesure. Un moteur universel, pratique, de taille humaine si l'on peut dire, se doit d'être aussi « démocratique ». Car, par rapport aux énormes moyens visibles dans les sites de la grande industrie et qui symbolisent la puissance terrifiante du capitalisme et la fin d'une civilisation essentiellement rurale, l'électricité apporte une réponse différenciée. Un ajustement, une humanisation de la technologie. Ainsi peut-on lire ces phrases sous la plume de l'historien Anatole Leroy-Baulieu : « Pour détrôner la grande manufacture et décentraliser l'industrie, pour restaurer l'ancien régime des petits patrons et des petits ateliers, il ne faudrait rien moins qu'une autre révolution dans la mécanique, comme la découverte de moteurs nouveaux électriques ou autres, capables de “démocratiser” la force motrice, de la mettre à la portée des humbles et des isolés, de la distribuer à peu de frais jusqu'aux ateliers de famille, à l'établi de l'ouvrier et à la machine à coudre de l'ouvrière<sup>13</sup>. »

En fait, la recomposition de l'industrie par l'électricité est restée rare. On peut citer – et l'exemple est souvent donné au tournant de 1900 – comme exemple de décentralisation le cas des rubanniers à domicile de Saint-Étienne, qui sont très largement électrifiés<sup>14</sup>. En fait le cas stéphanois reste exceptionnel et difficile à expliquer. Dans les faits, l'électrification industrielle a peu ralenti l'exode rural et a sans doute contribué à accélérer une certaine déqualification artisanale, en raison notamment de la nature répétitive de la fabrication industrielle. D'ailleurs, dans de nombreux cas, l'énergie demandée dans les ateliers ruraux (coutelleries, métiers à tisser...) restait faible et n'entraînait pas dans les éléments explicatifs de l'affaiblissement de l'industrie périphérique par rapport à la concentration usinière. Néanmoins, l'un des exemples, de nombreuses fois illustré dans les revues et les journaux de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle de l'entre-deux-guerres, est tout à fait significatif : c'est celui du labourage électrique. On en trouve l'expérience initiale dès 1879 à Sermaize,

13. Anatole Leroy-Beaullieu, « Le règne de l'argent. III. Le capitalisme et la féodalité industrielle et financière », *Revue des Deux Mondes*, t. 123, 1<sup>er</sup> juin 1894, p. 529 [https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k87170r/].

14. Voir Auguste Pawlowski, « La désertion des campagnes et le lendemain de la guerre », *Revue politique et parlementaire*, t. LXXXVII, avril 1916, p. 91-98 [https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k14158q?rk=85837;2].

dans la Marne. En réalité, les premières expériences avaient eu lieu avec des moteurs à vapeur mais l'électricité semblait encore mieux répondre à cette tâche qui supposait une grande précision et fut longtemps le symbole de la terre nourricière. En pleine guerre, en 1916, alors que l'utilisation de tracteurs autonomes semble une perspective possible, on lit cet éloge du labourage électrique : « Quand bien même le labourage électrique serait au même prix que le labourage à vapeur et même un peu plus cher, le cultivateur n'aurait-il pas tout intérêt à employer ce dernier mode, puisque dans le cas de la vapeur, il est obligé de se préoccuper de la question du charbon et de l'eau, alors qu'au contraire, il n'a à s'occuper de rien, pour le labourage électrique<sup>15</sup>. » Ce dernier permettrait notamment des sillons plus profonds. Ce fut aussi le moyen de compenser la perte de bras dans le monde agricole à la suite de la Grande Guerre, qui eut aussi une conséquence plus globale souvent oubliée : « Les observations faites par [les] prisonniers en Allemagne où l'électrification rurale [était] déjà réalisée<sup>16</sup> ». L'électrification des campagnes s'est poursuivie alors par l'industrialisation des tâches agricoles à travers les villages modèles ou les films réalisés par les sociétés électriques.



Labourage électrique pendant l'hiver 1914 dans le Soissonnais.

On peut donc dire que l'électrification industrielle a été un phénomène global, long, responsable de progrès de productivité notables et même, au-delà, porteur d'espoirs sociaux pour lutter contre ce qui semblait un affaiblissement national, à savoir l'exode rural, la perte de savoir-faire, l'uniformisation et la hiérarchisation, considérés comme des conséquences négatives du monde industriel.

15. J. Bligny, « Des applications de l'électricité, notamment à l'agriculture et au labourage électriques des coopératives et régies municipales », *La Technique sanitaire et municipale*, 11e année, n° 5, mai 1916, p. 121 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9613950g?rk=128756;0>).

16. M. Patrix, « L'électrification des campagnes limousines », *L'Arbre et l'Eau*, Société Gay-Lussac et des Congrès de l'Arbre et de l'Eau, 13e congrès annuel, 1925, p. 50 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6546629x>).

### III. LE CONFORT ÉLECTRIQUE

La connexion des immeubles ou des maisons individuelles au réseau permet le branchement dans l'espace domestique d'ustensiles nouveaux. L'électrification des demeures est liée à une quête de confort qui apparaît en France dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. En 1867, Jean Eugène Robert-Houdin avait déjà publié un ouvrage relatif aux aménagements effectués dans sa maison près de Blois<sup>17</sup>. D'emblée, les applications de l'électricité se présentaient comme des simplifications du quotidien. Les organisateurs de l'Exposition internationale d'électricité de 1881 présentent « une salle à manger, un salon, une antichambre, une cuisine et une salle de bains où se trouvent accumulées toutes les ressources que l'électricité peut fournir au confort et aux commodités de la vie, telles que les sonneries électriques, signaux, allumeurs domestiques<sup>18</sup> ». En 1885, Édouard Hospitalier publie un ouvrage intitulé *L'Électricité dans la maison*, dans lequel, en moins de trois cents pages, il inventorie les applications domestiques de l'électricité alors connues<sup>19</sup>. Parmi celles-ci, déjà, des installations destinées à assurer la sécurité de l'habitation – Maupassant, en 1887, parle dans l'un de ses romans de « sonneries électriques disposées pour prévenir toute pénétration clandestine dans le logis<sup>20</sup> ».

Dans la première décennie du XX<sup>e</sup> siècle, la miniaturisation du moteur électrique donne naissance à de nouveaux ustensiles. Ils conduiront à de nouvelles pratiques, à de nouveaux gestes du quotidien. Ce n'est qu'après le premier conflit mondial que l'on assiste à leur diffusion. Le premier – avec la bouilloire et l'« aspirateur de poussière » – à s'introduire dans l'espace domestique est le fer à repasser. Quant à l'aspirateur, au même titre que l'éclairage électrique, il renouvelle totalement les conditions d'hygiène de l'espace domestique. Comme le ventilateur, il s'inscrit dans un dispositif qui tend à introduire des comportements de propreté, d'ordre et d'hygiène que l'on retrouve également dans la conservation et la préparation des aliments. C'est aux alentours de 1916-1917 que sont construits les premiers réfrigérateurs électriques, mais ce n'est qu'au milieu des années 1920 qu'on assiste à leur réelle diffusion outre-Atlantique : il y en a 20 000 en 1936 et 3,5 millions en 1941. Il est alors, avec l'automobile et la radio, l'un des marqueurs de l'*American way of life*. Sa diffusion en France fut plus tardive et, en dépit d'importantes campagnes publicitaires, en 1954 seuls 7,5 % des foyers français en étaient équipés<sup>21</sup>.

17. Robert-Houdin, *Le Priéuré. Organisations mystérieuses pour le confort et l'agrément d'une demeure*, Michel Lévy Frères, 1867 [https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1092479.image].

18. Catalogue général officiel, ministère des Postes et des Télégraphes, *Exposition internationale d'électricité*, Commissariat général France, A. Lahure, 1881.

19. Édouard Hospitalier, *L'Électricité dans la maison*, G. Masson éditeur, 1885 [https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2044272.texteImage].

20. Guy de Maupassant, Pierre et Jean, chap. VI, *op. cit.*, p. 786.

21. « L'équipement des ménages au début de 1974 », *Économie & Statistique*, n° 58, juillet-août 1974, p. 45 [www.persee.fr/doc/estat\_0336-1454\_1974\_num\_58\_1\_1651].

Si l'idée que l'électricité contribue à une meilleure conservation des aliments fait consensus, les avis divergent quant à leur préparation, notamment à leur cuisson. Les réserves semblent avant tout d'ordre culturel, liées à une conception de la cuisine « à la française » où les sauces mijotent doucement, longtemps, et l'absence de flamme visible et maîtrisable semble avoir longtemps détournée nombre de personnes de la cuisinière électrique. Et, comme pour le réfrigérateur, c'est aux États-Unis que, dès l'entre-deux-guerres, se répand l'usage des machines électriques permettant lavage et blanchissage. En 1923, à la Foire de Paris, sont présentés plusieurs types de machines à laver, et si les commentaires de la presse sont relativement élogieux, leur diffusion reste cependant tout à fait limitée en France. La machine à laver le linge, pour un grand nombre de foyers français, se résume avant les années 1960 à la traditionnelle lessiveuse ou à des machines que l'on appelle abusivement « lessiveuses électriques<sup>22</sup> ».

Cependant, même lorsque le déploiement de l'électroménager reste limité, il contribue à redéfinir un imaginaire domestique échafaudé autour de modèles de consommation émergents. Il participe – avec toutes ses contradictions – à la construction d'une identité féminine inédite et à la consolidation de représentations ancrées dans la longue durée. Au cours des années 1920-1930 – mais le mouvement est perceptible dès la fin du premier conflit mondial –, l'image des femmes (et l'image que les femmes se donnent d'elles-mêmes) change. À côté de revendications politiques d'égalité de droits se développe (parallèlement et, souvent, contradictoirement) un discours qui, loin d'être révolutionnaire, s'inscrit – tout en clamant son modernisme – dans une tradition conservatrice<sup>23</sup>. Avec l'électrification, les tâches domestiques se simplifient mais, simultanément, elles se multiplient et appellent une rationalisation. Reprenant les thèses développées aux États-Unis par Christine Frederick, Paulette Bernège introduit en France les premières réflexions sur le fordisme-taylorisme ménager et l'« organisation scientifique du travail » dans l'espace domestique<sup>24</sup>. C'est ainsi que la femme américaine devient un modèle de modernité, d'émancipation, libérée des tâches domestiques ingrates.

Aux multiples appareils électro-ménagers que présente le salon des Arts ménagers depuis 1923 – le premier Salon se tient dans un simple baraquement du Champ-de-Mars puis, à partir de 1926 et jusqu'en 1961 son succès le conduira à s'installer au Grand Palais, avant de disparaître à l'orée des années 1980<sup>25</sup> – se joignent les « réclames » radiophoniques, car la diffusion de la

22. Voir Ouynh Delaunay, *Histoire de la machine à laver. Un objet technique dans la société française*, PUR, 1994, et Yves Stourdézé, « Autopsie d'une machine à laver. La société française face à l'innovation grand public », *Le Débat*, n° 17, décembre 1981, p. 15-36.

23. Voir Michelle Perrot, « Électricité et condition féminine », in *L'Électricité dans l'histoire. Problèmes et méthodes*, actes du colloque de l'Association pour l'histoire de l'électricité en France, Paris, 11-13 octobre 1983, PUF, 1985, p. 175-185.

24. Voir notamment Paulette Bernège, *De la méthode ménagère*, Dunod, 1928.

25. Voir Claire Leymonerie, « Le Salon des arts ménagers dans les années 1950. Théâtre d'une conversion à la consommation de masse », *Vingtième siècle*, n° 91, p. 43-56 (<https://www.cairn.info/revue-vingtieme-siecle-revue-d-histoire-2006-3-page-43.htm>).

radio s'accompagne de l'invention de la publicité radiophonique<sup>26</sup>. Après 1945, le Salon des arts ménagers rencontre un immense succès. La période dite des Trente Glorieuses inaugure un relatif bien-être et de nouvelles formes de consommation. Elle est également caractérisée par un développement de la publicité, dont la « femme au foyer » est l'une des principales cibles. Les images et les messages transmettent les stéréotypes de la ménagère heureuse et épanouie, libérée et souriante, au milieu d'un empilement d'appareils ménagers Moulinex, Seb ou Brandt. Au premier plan, une femme charmante, bien coiffée, bien habillée, souriante. Elle vient d'acheter – ou, mieux son mari vient de lui offrir ! – un produit de la marque en question. Elle vient de l'essayer. Elle a compris qu'elle était désormais libérée de tâches pénibles en cuisine pour mieux se consacrer à ses enfants et à son mari ! Ce qui amène Boris Vian, dans sa *Complainte du progrès* (1955), à se désoler : « Autrefois pour faire sa cour / On parlait d'amour / Pour mieux prouver son ardeur / On offrait son cœur / Maintenant c'est plus pareil / Ça change, ça change [...] / Viens m'embrasser / Et je te donnerai / Un frigidaire / Un joli scooter / Un atomixaire / Et du Dunlopillo / Une cuisinière / Avec un four en verre... ».

*J'ai "le froid" chez moi!*

mon budget "RAVITAILLEMENT" a diminué de 20 % !...

Au lieu d'acheter au jour le jour,

- ★ je fais mes courses le jour du marché ;
- ★ je profite de la "baisse du jour" ;
- ★ j'achète par quantités plus importantes  
cela me revient moins cher et  
je peux souvent me faire livrer à domicile ;
- ★ je ne perds plus rien.

**Mon RÉFRIGÉRATEUR me fait gagner de l'argent.**  
(sa consommation : 3 fois rien)

**REFRIGÉRATEUR**

Un RÉFRIGÉRATEUR de qualité est estampillé FNAF.

Quand vous aurez, chez vous, un

vous vous direz, comment, diable, si je pu m'en passer?

FNAF

Publicité d'un réfrigérateur de 1955.

26. Voir Jean-Jacques Cheval, « Invention et réinvention de la publicité à la radio, de l'entre-deux-guerres aux années 1980 », *Le Temps des médias*, n° 2, printemps 2004, p. 75-85 ([www.cairn.info/revue-le-temps-des-medias-2004-1-page-75.htm](http://www.cairn.info/revue-le-temps-des-medias-2004-1-page-75.htm)).

Les transformations qui touchent à la fois la démographie et l'apparition de modes de vie urbains conduisent la société française vers une nouvelle « civilisation matérielle ». Les chansons de Boris Vian, le film *Mon oncle* de Jacques Tati (1958) ou bien le roman *Les Choses* (1965) de Georges Perec en témoignent. Globalement, les attitudes ont changé. De nouvelles formes de consommation et d'usage ont fait leur apparition et de multiples indices permettent de saisir ces modifications. En 1965, une enquête est ainsi réalisée au cours de laquelle un choix est proposé aux sondés selon une formule classique qui consiste à leur demander dans quel ordre ils conseilleraient à un jeune ménage d'acquérir les biens figurant sur une liste<sup>27</sup>. Les résultats sont parlants : avec 95 % des réponses, la « cuisinière moderne » arrive en tête, suivie de la machine à laver (84 %) et du réfrigérateur (83 %), tandis que la voiture récolte 21 % des réponses, la télévision 9 %, le téléphone 4 % et l'électrophone 2 %.

#### IV. L'ÉLECTRICITÉ MISE EN SCÈNE

Une des caractéristiques de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle est d'avoir présenté les progrès de la civilisation occidentale lors de grands rendez-vous, essentiellement européens, appelés « Expositions universelles ». La première eut lieu à Londres, en 1851, au Crystal Palace, et Paris sera le siège de ces grands rassemblements en 1855, 1867, 1878, 1889, 1900 et, plus tardivement, en 1937. Certes, l'impact de ces événements est allé en s'affaiblissant jusqu'à nos jours mais ils permettaient de montrer les derniers développements de la technique, d'émerveiller et d'étonner, avec un déplacement de visiteurs tout de même considérable et surprenant (50 millions de personnes à Paris en 1900 !). Ces expositions rappellent cette phrase que l'on prête à Charles Péguy : « Le monde a plus changé entre 1880 et 1914 que depuis les Romains. » C'était aussi le moyen d'affirmer la puissance industrielle d'une nation. La France, vaincue par l'Allemagne en 1871, s'en servait notamment pour montrer qu'elle avait retrouvé son rang.

Dans ces différents rassemblements, l'électricité a tenu un rôle majeur, d'autant plus que l'on peut ajouter à la liste des Expositions universelles les expositions dédiées à cette énergie, comme celle de 1881, à Paris, qui eut un énorme retentissement, ou celle de 1891, en Allemagne, qui montra définitivement la maîtrise du transport d'électricité entre les villes de Lauffen et Francfort. La science devenait synonyme de progrès, d'avancée à marche forcée vers une civilisation nouvelle, inquiétante par certains égards mais si porteuse d'espoirs.

27. Voir *Sondages. Revue française de l'opinion publique*, « Les postes et télécommunications, comportement et attitudes du public et du personnel », 27<sup>e</sup> année, no 2-3, 1965.

Lors de l'Exposition universelle de 1878, la galerie des Machines est encore dominée par la diversité des engins à vapeur et les nombreuses fabrications de courroies pour l'industrie. Il en va différemment onze ans plus tard car Edison a inventé la lampe à incandescence et les moteurs électriques sont devenus majeurs. La presse ne s'y trompe pas : « L'Exposition universelle actuellement ouverte sera la première où les applications de l'électricité paraîtront dans toute leur splendeur. En 1878, en effet, beaucoup de ces applications étaient encore inconnues, d'autres se trouvaient dans la période embryonnaire, et ces merveilles à peine croyables qui signaleront la fin du XIX<sup>e</sup> siècle dans l'histoire de l'humanité n'étaient pas encore nées, ou du moins ne pouvaient être étudiées à l'Exposition<sup>28</sup> », peut-on ainsi lire dans une revue de 1889. En fait, la mise en scène de l'Exposition de 1889 a été bouleversée par l'électricité : « Il est indiscutable que l'électricité est la cause primordiale de l'ouverture du soir de l'Exposition universelle<sup>29</sup> », constate un journaliste. Certes, le gaz est bien là – il a son pavillon près de la tour Eiffel – car l'Exposition est ouverte à toutes les industries, mais l'électricité fait plus qu'éclairer, elle illumine. D'énormes projecteurs éclaboussent de lumière la capitale – et bien au-delà – grâce aux installations lumineuses de la tour Eiffel. Les chiffres donnés concernant l'éclairage électrique sont là pour impressionner, puisqu'il a fallu poser plus de 1 000 kilomètres de câbles aériens et souterrains ! En cette année 1889, les 32 millions de visiteurs venus voir les quelque 60 000 exposants (dont la moitié sont Français) découvrent que l'électricité est partout et qu'elle montre ses dernières avancées, tel le tramway électrique Thomson-Houston, déjà aperçu en 1881, qui permet de sillonner la capitale, ou les ponts roulants mus par l'électricité capables de déplacer des charges considérables. L'année suivante, l'Exposition universelle d'Édimbourg sera une exposition d'électricité à laquelle on adjoindra une « section générale », pour qu'elle devienne « universelle » (avec un succès moyen)<sup>30</sup>.

28. E. Robert, « Les applications usuelles de l'électricité », *Le Panthéon de l'industrie*, 26 mai 1889, p. 140 [<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9639266b.item>].

29. Paul Gahéry, « Exposition universelle de 1889. Éclairage général », *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie*, 17<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> semestre 1889 (n° 841, 13 juillet 1889), p. 99 [<http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4KY28.33/3/100/572/5/436>].

30. Adolphe Démy, *Essai historique sur les Expositions universelles*, Librairie Alphonse Picard et Fils, 1907, p. 439 [<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5497478z>].



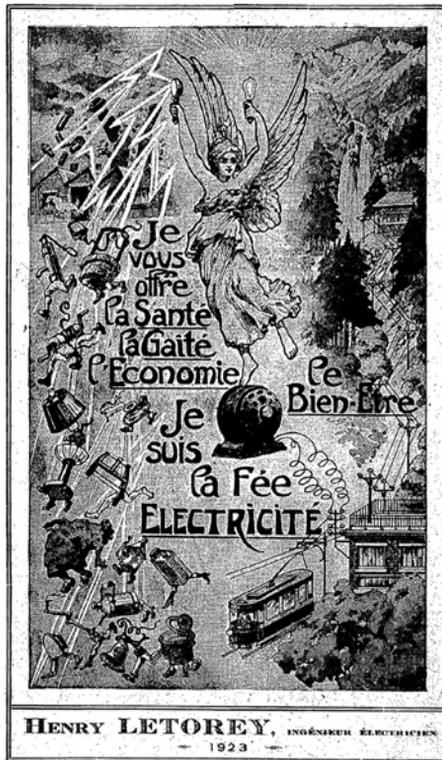
Tramway à traction électrique, système Thomson Houston - Ligne de l'Étoile à la Villette.

Pourtant, l'« apothéose » de la Fée Électricité se place plutôt en 1900, fin du XIX<sup>e</sup> siècle et aube d'un XX<sup>e</sup> siècle prometteur. L'Exposition universelle de Paris eut un succès colossal qui mit plus d'un siècle avant d'être battu. Si certaines Expositions ont montré les progrès techniques de l'industrie électrique, celle de 1900 en offre fondamentalement le spectacle. En effet, cette année-là, l'électricité n'eut rien moins que son palais, aux dimensions étonnantes<sup>31</sup> : il occupe tout le Champ-de-Mars, soit 420 mètres de largeur sur 80 mètres de profondeur, le château d'eau qui lui est adossé forme une « majestueuse entrée » du « plus artistique effet », et le palais lui-même a une façade de 158 mètres de largeur et de 71 mètres de hauteur à son point culminant ; la toiture illuminée le soir s'avère être « un décor magique [...] véritable apothéose de la lumière électrique ». Une statue allégorique représente le Génie de l'électricité. Ce palais de l'Électricité est une des attractions de l'Exposition et son architecte, Eugène Hénard, est loué dans toute la presse de l'époque. Mais pourquoi un château d'eau devant le palais ? En fait, pour multiplier les fontaines lumineuses qui sont un des éléments électriques qui plaît au public. La décoration lumineuse (plusieurs milliers de lampes à incandescence) du palais et du château d'eau est considérée « comme tout ce qui aura été réalisé de plus beau jusqu'ici en fait d'illumination<sup>32</sup> ».

31. Les renseignements et les citations qui suivent à propos ce palais de l'Électricité sont extraites de l'ouvrage d'Édouard Hospitalier et Jules-Armand Montpellier, *L'Électricité à l'exposition de 1900*, Vve Dunod éditeur, 1900, p. 72 à 75, avec plusieurs planches illustrées et photographies (<http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4XAE68.1/2/100/96/24/90>). Les deux auteurs sont rédacteurs en chef des deux principales revues électriques de l'époque, *L'Industrie électrique* et *L'Électricien*.

32. *Ibid.*, p. 74.

En 1900, l'électricité est donc omniprésente. Mais l'une des attractions les plus courues fut incontestablement le trottoir roulant, à deux vitesses, mû par l'électricité. En 212 jours, il transporta 7 millions de voyageurs (on peut estimer qu'un visiteur sur sept l'a emprunté), malgré un prix un peu élevé. Les deux vitesses différentes amusaient les plus audacieux et, au final, on ne compta que 45 chutes et une seule fracture... On totalisa même 120 000 personnes empruntant ce trottoir roulant en une seule journée. Vingt-cinq ans plus tard, on évoquait encore « le souvenir de la plate-forme mobile [qui] survivra longtemps à l'Exposition ; les visiteurs n'oublieront pas cette œuvre d'une si belle originalité, d'un intérêt scientifique et technique si puissant<sup>33</sup> ». Ce trottoir (inventé en fait par des Américains lors de l'Exposition universelle de Chicago en 1893) permettait de faire le tour de l'Exposition. Il portait à lui seul un nom qui était tout un programme : rue de l'Avenir.



« Je vous offre la santé, la gaieté, le bien-être, je suis la Fée Électricité », couverture de Henri Letorey, 1923.

33. Émile Massard, *Rapport au nom de la Commission du métropolitain sur les moyens pratiques d'améliorer le fonctionnement des lignes souterraines*, rapport n° 18, Conseil municipal de Paris, mars 1921, p. 16 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64924138?rk=836914;0>).

La Première Guerre mondiale interrompt le cycle bien huilé des Expositions universelles. Les civilisations se savaient mortelles, la science n'était plus symbole de progrès, l'Europe avait du mal à panser ses plaies. L'Exposition qui se tient à Paris en 1937 est marquée par l'affrontement des deux pavillons nazi et soviétique, dans un face-à-face prémonitoire. Mais, au cœur du Palais de Tokyo, l'électricité va encore une fois tenter de magnifier le présent. L'Exposition était axée sur les arts et l'industrie. Certes, d'énormes objets techniques, presque surnaturels, affirmaient bien leur présence (transformateur, disjoncteur), mais on ne voyait pourtant qu'elle, la plus grande fresque du monde, *La Fée Électricité*, de Raoul Dufy ! Comment faut-il comprendre cet étonnant panorama, cet historique aux couleurs chatoyantes ? La fin d'un cycle ou le début d'un autre ? La fresque est un éloge des progrès de l'électricité, vus de façon linéaire et irrésistible depuis l'origine jusqu'aux réalisations du moment. Mais c'est aussi une commande réalisée grâce à ce que l'on appellerait de nos jours du sponsoring ou du mécénat. À l'origine de cette œuvre, il y a Charles Malégarie, ingénieur et directeur de la Compagnie parisienne de distribution d'électricité (CPDE) : homme de culture, il a voulu marquer de façon durable l'exposition. EDF hérita par la suite de la fresque et en fit don au musée d'Art moderne de la Ville de Paris. Ce mécénat électrique, basé sur la promotion de la lumière, remontait au moins aux années 1920. Le président de la CPDE avait déjà sollicité Man Ray (pour des photographies), l'affichiste Jean Carlu et l'Union des artistes modernes, dont Robert Mallet-Stevens (qui signa le pavillon de l'Électricité en 1937), tandis que des architectes de renom (Albert Laprade, Léon Bazin, Urbain Cassan...) s'essayaient à introduire des lumières d'avant-garde dans les immeubles entièrement électriques de la CPDE, immeubles qui devenaient alors des salons d'exposition permanents.

Après 1945, il n'est plus nécessaire de faire l'éloge de l'électricité ni même son historique. À l'Exposition universelle de 1958, à Bruxelles, il existe bien un pavillon de l'Innovation, mais c'est l'Atomium qui marque la ville et symbolise l'entrée dans une nouvelle ère, l'âge nucléaire, qui sera aussi électrique.

## V. L'ÂME DE L'UNIVERS

Dans les dernières décennies du XIX<sup>e</sup> siècle, l'électricité est perçue comme une nouveauté radicale. Avant même d'éclairer villes ou appartements, elle est récit poétique, prophétique. On l'attend. On sait qu'elle est l'avenir. C'est une évidence, le progrès s'écrira en lettres de lumière ! « Tout par l'électricité<sup>34</sup> » : le mot d'ordre crépite et frappe. Inexpliquée, l'électricité est de l'ordre de l'inouï. Magiques, ses pouvoirs sont pressentis mais... encore promesses. Elle est à la fois l'« âme de l'univers<sup>35</sup> » et la modernité. Écrivains, artistes, créateurs vont rapidement voir en elle le moteur de nouveaux modes de narrativité et, au-delà, un médium, un dispositif technique à part entière, générant des formes d'art jusque-là inédites.

D'emblée, la vulgarisation scientifique en fait l'une de ses héroïnes. La littérature de fiction lui emboîte le pas. De Villiers de L'Isle-Adam à Marcel Proust en passant par Jules Verne ou Albert Robida, les écrivains, mêlant leur plume à celle des vulgarisateurs, s'en font les hérauts. S'appuyant sur les applications qui émergent en cette fin de siècle et sur l'éclosion d'innovations multiples, ils les exacerbent, les projettent et imaginent leur destinée future. L'un des points communs de ces textes, par ailleurs d'une grande hétérogénéité, est que le romancier extrapole les inventions plus qu'il ne les anticipe. L'innovation est le produit de son imagination, fruit de la fiction. Insaisissable, elle « est multiple, enfin, comme le monde des rêves<sup>36</sup> ». Il voit dans l'électricité tout d'abord un réseau : réseau de transmission de l'information, de communication, de transport. Le téléphone s'y taille une part majeure. Outil merveilleux et effrayant, autorisant la présence de l'absent, bouleversant les normes<sup>37</sup>, il brouille les pistes. Ainsi Albert Robida, dans l'un de ses ouvrages, imagine-t-il le téléphonographe, « heureux amalgame du téléphone et du phonographe<sup>38</sup> » puis un monde où les consommateurs pourront bénéficier d'une technologie et de services radicalement nouveaux grâce au téléphonoscope « perfectionnement suprême du téléphone<sup>39</sup> ». Dans cette évolution darwinienne de la technique, le téléphonoscope est « cette étonnante merveille qui permet de voir et d'entendre en même temps un interlocuteur placé à mille lieux<sup>40</sup> ». À la fois, téléphonie et visiophonie, l'existence de l'objet technique réside uniquement

34. Tel est le titre du chapitre XII de *Vingt mille lieues sous les mers* de Jules Verne, publié en 1869.

35. « À cette époque – nous ferons très particulièrement remarquer que cette histoire s'est déroulée dans l'une des dernières années du XIX<sup>e</sup> siècle, – l'emploi de l'électricité, qui est à juste titre considérée comme "l'âme de l'univers", avait été poussé aux derniers perfectionnements » [Jules Verne, *Le Château des Carpathes*, chap. XV, in *Voyages extraordinaires. Strogoff et autres romans*, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 2017, p. 1025].

36. Auguste de Villiers de L'Isle-Adam, *L'Ève future*, livre II, chap. IX, in *Œuvres complètes*. I, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », p. 862.

37. Voir Franc Schuerewegen *À distance de voix*, PUL, 1994.

38. Albert Robida, *Le Vingtième Siècle*, Georges Decaux éditeur, 1883, p. 7 [<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57466170.textelimage>].

39. *Ibid.*, p. 54.

40. *Ibid.*, p. 46.

dans son usage. Sous d'autres noms ou appellations plus étranges les unes que les autres, on retrouvera ces objets techniques non identifiés chez d'autres auteurs (« téléphote » chez Paul d'Ivoi, « Amouradistancephone » chez Ernest d'Hervilly, « téléchromophotophonotétroscope » chez le comte Didier de Chousy...).

Communication permanente et universelle, certes, mais aussi conquête et maîtrise de l'énergie sont au cœur de ces œuvres de fiction. En 1883, dans *Ignis*, le comte Didier de Chousy décrit la captation industrielle du feu central de la Terre comme source d'énergie inépuisable, capable de produire de l'électricité et de remplacer houille et pétrole<sup>41</sup>. Dans *La Babylone électrique* (1888), d'Albert Bleunard, une pile thermo-solaire produit une énergie électrique d'origine solaire afin de transformer le désert et de faire renaître l'antique Babylone<sup>42</sup>. Création de cités nouvelles, donc, mais également de nouveaux modes de transport : trains, tubes (sorte de chemin de fer où électricité et air comprimé jouent le rôle d'énergie motrice) ou aéronefs proposent une nouvelle géographie du territoire dans laquelle les réseaux ont un rôle fictionnel majeur. Or tous ces dispositifs techniques d'une grande sophistication sont dus dans ces ouvrages à l'œuvre de personnages présentés comme des savants et dont la figure jouera désormais un rôle essentiel dans les œuvres de fiction. On y rencontre, entre autres, le docteur Frankenstein, bien sûr, mais également Philoxène Lorris chez Robida, type de l'entrepreneur innovateur qui sera cher à Joseph Schumpeter, et Edison lui-même revêt les oripeaux du héros de *L'Ève future* de Villiers de L'Isle-Adam.

Avec l'électricité, l'ingénieur, héros moderne, ouvre les possibilités d'un avenir meilleur et permet de renverser le cours d'une nature décevante. Il n'est plus le physicien isolé dans son cabinet de travail. L'électricien devient le prototype du savant vulgarisé plus tard par le cinéma et la littérature de science-fiction. Si l'électricité introduit dans la littérature un nouvel élément fictionnel et apporte au récit une touche supplémentaire en inspirant un lexique original et de nouvelles formes de narrativité, elle se fait également créatrice de formes audacieuses et novatrices. Elle donne naissance à une architecture renouvelée qui sculpte le paysage. Barrages, pylônes, centrales sont autant de messages de modernité. En 1937, la monumentale *Fée Électricité* de Raoul Dufy, dont on a déjà parlé, est contemporaine d'une véritable métamorphose des paysages : l'électricité déploie ses réseaux, ses usines et ses installations jusqu'au cœur de la ville.

Par ailleurs, la production, la transformation et la distribution de l'électricité donnent lieu à des architectures originales qui expriment la modernité de la nouvelle énergie. Cette proximité avec de grands architectes conduit l'industrie

41. [Comte Didier de Chousy], *Ignis*, Berger-Levrault et Cie, 1883 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k99756j/f5.image.texteImage>).

42. Albert Bleunard, *La Babylone électrique*, Maison Quantin, 1888 (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5720326h/f1.image.texteImage>).

électrique à développer très tôt des relations avec le monde de l'art et de la création : Man Ray, Piotr Kowalski, Brigitte Nahon, Ivan Messac ou bien encore Yann Toma ou Sarkis, pour n'en citer que quelques-uns. Un peu partout sur le territoire français, les postes d'électricité sont même peints par des artistes de *street-art*, transformant des locaux techniques en véritables œuvres urbaines.

Mais la lumière électrique est par elle-même message. Elle assume une dimension monumentale en perpétuel mouvement dont témoignent les fêtes de la Lumière et des Lumières. À Lyon, à Saint-Nazaire, à Bordeaux et dans de très nombreuses autres villes, la lumière occupe une place renouvelée dans la fabrique urbaine. Elle donne lieu à des installations plus ou moins pérennes et particulièrement spectaculaires. C'est bien entendu le cas tous les ans depuis 1989 à Lyon, avec la fête des Lumières qui a depuis servi de modèle à de nombreuses villes.

Nouveau paysage visuel, mais également nouveau paysage sonore, Robida distingue « des milliers de timbres et de sonneries venant du ciel, des maisons, du sol même, [qui] se confondent en une musique vibrante et tintinnabulante que Beethoven, s'il l'avait pu connaître, eût appelée la grande symphonie de l'électricité<sup>43</sup> ». Presque au même moment, Jules Verne imagine des concerts électriques (*Une ville idéale, Amiens en l'an 2000*) et, chez Robida encore, la musique arrive à domicile « électriquement par les conduits de la grande compagnie de la musique<sup>44</sup> » qui joue un rôle de distributeur comme pour l'eau ou la nourriture distribuée à domicile par tuyaux. En 1881, Armand Silvestre, futur auteur du livret de la cantate *Le Feu céleste* écrite par Camille Saint-Saëns pour l'Exposition de 1900, écrit : « Tout est conquis dans la nature : / Au ciel, restait à conquérir / Sa flamme redoutable et pure, / Le feu qui fait vivre et mourir ! / Aigle s'envolant de son aire, / Volta lui ravit le tonnerre / Et l'apporte à l'humanité. / À servir l'homme condamnée, / Par lui la foudre est enchaînée / Et s'appelle Électricité !<sup>45</sup> »

Non seulement on écrit ou on adapte des musiques pour ou sur l'électricité (*La Marseillaise des électriciens...*) mais, plus encore, l'électricité est à l'origine de nouveaux sons et d'une nouvelle écriture musicale. Dès le projet de clavecin électrique du prêtre jésuite Jean-Baptiste Delaborde, en 1759, jusqu'au développement des pratiques électroniques, puis numériques des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles (de Schaeffer, Stockhausen, Terry Riley ou Steve Reich à la dub, au *sampling* ou aux applications informatiques), l'électricité a joué un rôle majeur dans la création et la diffusion de la musique (électrophones,

43. Albert Robida, *op. cit.*, p. 53.

44. *Ibid.*, p. 112.

45. Armand Silvestre, « Les fils de Prométhée », in *Le Pays des roses*. Poésies nouvelles, 1880-1882, G. Charpentier éditeur, 1882, p. 172 [<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5401816w/f6.image.texteImage>].

chaînes hi-fi, premières émissions de TSF, dance-floors, disc-jockeys...). De tous les instruments c'est sans doute la guitare (l'imagine-t-on aujourd'hui autre qu'électrique ?...) qui a façonné et fasciné nos imaginaires. Dès l'entre-deux-guerres, on place des micros sur des guitares traditionnelles. Le micro convertit les vibrations des cordes en impulsions électromagnétiques amplifiées puis restituées à travers des haut-parleurs. L'un des premiers musiciens à populariser son usage fut le jazzman Charlie Christian. Grâce à l'électricité et à l'amplification, la guitare n'était plus confinée à un simple accompagnement rythmique. Dans l'orchestre, au même titre qu'un saxophoniste, un pianiste ou un trompettiste, le guitariste était également soliste. C'est le succès de la commercialisation massive des instruments conçus par Fender ou Gibson qui a permis à la guitare électrique d'entrer dans le panthéon des instruments du XXe siècle. Mais c'est le surgissement du rock au cours des sixties qui a fait du guitariste un *guitar hero*. Pensons, entre autres, à Eric Clapton, à Jeff Beck, à Jimmy Page ou, bien sûr, à Jimi Hendrix.

## VI. UNE AUTRE UNIFICATION DU TERRITOIRE

Il serait trop long de faire une liste exhaustive des éléments qui ont forgé l'image de l'électricité durant plusieurs générations. Mais l'apparition, la diffusion, l'omniprésence des fils électriques, des poteaux, des pylônes ont progressivement révélé à l'ensemble des Français qu'un réseau nouveau se construisait et qu'il était destiné à toucher chaque Français, à le relier à un monde de puissance et de lumière. L'historien américain Thomas Hughes a décrit comment l'électricité s'était développée en Allemagne, aux États-Unis et en Grande-Bretagne et il a intitulé son livre *Networks of Power*, avec le double sens anglais de power : énergie électrique mais aussi pouvoir<sup>46</sup>. Car le réseau électrique est par définition un réseau de pouvoir, au point que dans de nombreux pays on s'est posé très tôt la question de la propriété de ces lignes de transport, soit au bénéfice de la puissance publique, soit en faveur des intérêts privés, ce qui pouvait être dans ce cas une menace pour la souveraineté. Certes, l'électricité est apparue localement mais, rapidement, son réseau lui a permis de développer ses potentialités de façon quasiment infinie d'un point de vue spatial.

46. Thomas Huges, *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880-1930*, Johns Hopkins University Press, 1983.

Historiquement, des réseaux existaient au moins depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. Les routes, les canaux, le système de défense des frontières puis le chemin de fer avaient tissé leur toile à travers le pays, à une vitesse malgré tout assez lente et avec des repères parfaitement visibles pour l'observateur. Le télégraphe puis le téléphone, qui sont des réseaux électriques (mais appartenant à la famille des courants faibles), avaient entamé une autre phase de la conquête du territoire puisque les fils télégraphiques ou téléphoniques ne montraient pas les messages qu'ils transportaient, qu'ils les transportaient vite et qu'ils couvraient une bonne partie du pays. Ils furent une première approche du réseau électrique, peuplant le paysage et habituant l'œil du Français du XIX<sup>e</sup> siècle à des innovations extraordinaires. Ces réseaux furent rapidement apprivoisés par les Français : ils paraissaient sans danger. À l'inverse, le réseau « de force » avait pour but de lier production (décentralisée) et consommation (de plus en plus universelle). Là, il fallut s'habituer à la présence de fils dangereux et à des panneaux prévenant de risques mortels mais les blocages furent finalement assez peu nombreux. D'autant que la concurrence des lampes à pétrole ou des moteurs à gaz ne faisait guère le poids face à la Fée Électricité.

Avant la Première Guerre mondiale, le réseau électrique n'existait pas et restait éclaté : « On peut diviser la France en six régions diverses, sans limites encore bien définies, correspondant seulement à une division géographique créée par les accidents géologiques, les conditions économiques ou les affinités des populations qui s'y agitent. Dans ces régions, un ou deux groupes, quelquefois plusieurs, s'y sont formés par la fourniture et la distribution de l'énergie<sup>47</sup>. » La guerre a montré l'intérêt du réseau électrique car la France, privée de charbon, a fortement développé la production hydroélectrique qui devait être redistribuée vers les régions consommatrices, à commencer par la capitale, vrai arsenal pourvoyeur du front : « Jusqu'à ces dernières années, la production de l'énergie électrique était essentiellement régionale ou locale, peut-on lire dans une revue de l'époque. Mais, depuis la guerre, on a senti le besoin de tirer parti de toutes les ressources naturelles de notre pays : les réseaux régionaux se sont développés au point de devenir, dans toute une partie de la France, des réseaux interrégionaux, constituant l'amorce du futur réseau national dont les artères principales (notamment l'artère Nord-Sud : Lille-Pyrénées et la ceinture reliant les réseaux du nord, de l'est et du sud) seront réalisés d'ici à deux trois ans<sup>48</sup>. » Au final, juste avant le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale, le réseau français est une quasi-réalité avec un « *dispatching* » central à Paris, rue de Messine. Comme le constate un ingénieur de l'époque : « Le puissant réseau français d'interconnexion et de distribution d'électricité, qui couvre aujourd'hui la quasi-totalité du territoire, est une des plus imposantes réussites

47. *Revue d'électricité*, 17 juin 1911.

48. *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie*, 51<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> semestre 1923 (n° 2576, 18 août 1923), supplément, p. 49 [<http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4KY28.105/3/100/644/5/635>].

industrielles de notre époque. Ce fut également une des plus difficiles du fait de la “géographie électrique” spéciale de notre pays<sup>49</sup> », l’auteur faisant ici allusion aux régimes hydrauliques différents dans notre pays : nival pour les Pyrénées et les Alpes, pluvial pour le Massif central, mixte pour le Jura...

On peut parfaitement affirmer que le réseau électrique a longtemps représenté le « réseau des réseaux », car se divisant et se subdivisant sans cesse pour arriver de manière apprivoisée chez chaque consommateur. Le réseau électrique, c’est à la fois de la très haute tension, de la haute tension, de la moyenne tension et, pour chacun d’entre nous, de la basse tension. Ce réseau, il a fallu, après l’avoir construit, le rendre solidaire et, tout simplement, solide. Dès les années 1930, la France thermique du nord était reliée à la France hydraulique du sud. Paris recevait de l’énergie de l’Aveyron, des Alpes ou de la commune de Kembs, sur le Rhin. Une ceinture d’énergie extraordinaire permettait à la région capitale d’être reliée à la France productrice. Car réseau électrique signifie aussi interconnexion, échanges massifs, unification de la fréquence et, plus tard, unification tarifaire. En bref, le réseau électrique est un autre achèvement de l’unité nationale avec la nécessité de n’oublier personne. Certes, la distribution a mis du temps à canaliser certaines régions mais, après les années 1970, l’œuvre commencée deux générations plus tôt est en voie d’achèvement. Ce réseau relève d’une logique assurantielle. Il ne prend son sens que sous une forme de rationalisation et d’optimisation de la demande : victime de dysfonctionnements, il peut s’effondrer. En fait, ce réseau est un équilibre extraordinaire, pour ne pas dire un miracle de chaque instant. Il est symbole de modernité – en 1965, une affiche électorale de François Mitterrand pour l’élection présidentielle le représente à côté d’un pylône électrique, sous le slogan : « Un président jeune pour une France moderne » – et d’industrialisation. C’est un réseau et un service public universel.

De plus, grâce aux propriétés de l’électricité, ce réseau a soutenu d’autres systèmes qui avaient des besoins particuliers. Le réseau électrique aurait pu se suffire à lui-même, mais il est en réalité en symbiose avec d’autres réseaux, en quelque sorte leur tuteur indispensable. On peut prendre l’exemple du chemin de fer. Dès ses débuts, celui-ci eut à faire face à la gestion d’un trafic où dominaient les voies uniques. Pour éviter les accidents, il fallait que les trains circulent dans des espaces libres et, pour cela, délimiter des tronçons sécurisés par la signalisation électrique (ce qu’on appelle *block systems* ou cantonnement). On lit ainsi, dans une revue de l’époque : « En février 1872, MM. Lartigue, Tesse et Prudhomme construisirent leurs premiers appareils indicateurs, destinés à la transmission effective et directe, par l’électricité,

49. Pierre Devaux, « Nos grands réseaux d’énergie », *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l’industrie*, 73<sup>e</sup> année, 1945 (n° 3090, 15 juin 1945), p. 177 (<http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4KY28.105/3/100/644/5/635>).

des signaux à vue entre deux postes, à toute distance. Les premiers électro-sémaphores furent mis en expérience régulière en février 1874, sur la ligne de Paris à Creil, et, peu après, en 1877, sur la ligne de Paris à Brétigny (chemin de fer d'Orléans). C'était, on peut le dire, la première installation de ce genre en France et même en Europe. Le modèle fut porté en Angleterre, au London-Chatam et Dover Railway, en juillet 1874, et y attira l'attention des hommes spéciaux [des spécialistes] ; il figura, au milieu de quantité d'appareils intéressants et de tous les *block systems* électriques et autres alors connus, à l'Exposition spéciale qui fut ouverte, au Palais de Cristal, en juin 1875<sup>50</sup>. »

En dehors du chemin de fer (devenu définitivement électrique dans les années 1950), bien d'autres réseaux sont des cousins du système électrique : le télégraphe et le téléphone, comme on l'a déjà signalé, la radio (très gourmande en électricité avant le transistor), la télévision et, à présent, les grandes bases de données (les *data centers* représentent environ 10 % de la consommation électrique mondiale aujourd'hui). Décidément, l'électricité est et reste bien la mère de tous les réseaux.

50. « Applications de l'électricité à l'exploitation des chemins de fer », *Portefeuille économique des machines, de l'outillage et du matériel*, 3e série, t. VIII, n° 334, octobre 1883, col. 158 [<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5539113s?rk=85837;2>].



***Une civilisation électrique (1) Un siècle de transformations***

Alain Beltran et Patrice Carré, février 2019, 56 pages

***Une civilisation électrique (2) Vers le réenchantement***

Alain Beltran et Patrice Carré, février 2019, 56 pages

***Prix de l'électricité : entre marché, régulation et subvention***

Jacques Percebois, février 2019, 64 pages

***Vers une société post-carbone***

Patrice Geoffron, février 2019, 60 pages

***Énergie-climat en Europe : pour une excellence écologique***

Emmanuel Tuchscherer, février 2019, 48 pages



*L'avenir de l'hydroélectricité*

Jean-Pierre Corniou, novembre 2018, 64 pages

*L'Europe face aux défis du pétro-solaire*

Albert Bressand, novembre 2016, 52 pages

*Le nouveau monde de l'automobile (1) :*

*L'impasse du moteur à explosion*

Jean-Pierre Corniou, septembre 2016, 52 pages

*Le nouveau monde de l'automobile (2) :*

*Les promesses de la mobilité électrique*

Jean-Pierre Corniou, septembre 2016, 52 pages



***Good COP21, Bad COP21 (1) : le Kant européen et le Machiavel chinois***

Albert Bressand, octobre 2015, 48 pages

***Good COP21, Bad COP21 (2) : une réflexion à contre-courant***

Albert Bressand, octobre 2015, 48 pages

***Énergie-climat : pour une politique efficace***

Albert Bressand, septembre 2014, 56 pages

***Transition énergétique européenne : bonnes intentions et mauvais calculs***

Albert Bressand, juillet 2013, 44 pages

***Politique énergétique française (1) : les enjeux***

Rémy Prud'homme, janvier 2012, 48 pages

***Politique énergétique française (2) : les stratégies***

Rémy Prud'homme, janvier 2012, 40 pages



# NOS PUBLICATIONS

***Une civilisation électrique [2] Vers le réenchantement***

Alain Beltran et Patrice Carré, février 2019, 56 pages

***Une civilisation électrique [1] Un siècle de transformations***

Alain Beltran et Patrice Carré, février 2019, 56 pages

***Prix de l'électricité : entre marché, régulation et subvention***

Jacques Percebois, février 2019, 64 pages

***Vers une société post carbone***

Patrice Geoffron, février 2019, 60 pages

***Énergie-climat en Europe : pour une excellence écologique***

Emmanuel Tuchscherer, février 2019, 48 pages

***L'Opinion européenne en 2018***

Dominique Reynié (dir.), éditions Marie B / collection Lignes de Repères, janvier 2019, 176 pages

***La contestation animaliste radicale***

Eddy Fougier, janvier 2019, 56 pages

***Le numérique au secours de la santé***

Serge Soudoplatoff, janvier 2019, 60 pages

***Les apports du christianisme à l'unité de l'Europe***

Jean-Dominique Durand, décembre 2018, 52 pages

***La crise orthodoxe [2] Les convulsions, du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours***

Jean-François Colosimo, décembre 2018, 52 pages

***La crise orthodoxe [1] Les fondations, des origines au XIX<sup>e</sup> siècle***

Jean-François Colosimo, décembre 2018, 52 pages

***La France et les chrétiens d'Orient, dernière chance***

Jean-François Colosimo, décembre 2018, 56 pages

***Le christianisme et la modernité européenne [2]***

***Comprendre le retour de l'institution religieuse***

Philippe Portier et Jean-Paul Willaime, décembre 2018, 52 pages

***Le christianisme et la modernité européenne [1]***

***Récuser le déni***

Philippe Portier et Jean-Paul Willaime, décembre 2018, 52 pages

***Commerce illicite de cigarettes :***

***Les cas de Barbès-La Chapelle, Saint-Denis et Aubervilliers-Quatre-Chemins***

Mathieu Zagrodzki, Romain Maneveau et Arthur Persais, novembre 2018, 84 pages

***L'avenir de l'hydroélectricité***

Jean-Pierre Corniou, novembre 2018, 64 pages

***Retraites : Leçons des réformes italiennes***

Michel Martone, novembre 2018, 48 pages

***Les géants du numérique [2] : Un frein à l'innovation ?***

Paul-Adrien Hyppolite et Antoine Michon, novembre 2018, 84 pages

***Les géants du numérique (1) : Magnats de la finance***  
 Paul-Adrien Hyppolite et Antoine Michon, novembre 2018, 80 pages

***L'intelligence artificielle en Chine : Un état des lieux***  
 Aifang Ma, novembre 2018, 60 pages

***Alternative für Deutschland : Établissement électoral***  
 Patrick Moreau, octobre 2018, 72 pages

***Les Français jugent leur système de retraite***  
 Fondation pour l'innovation politique, octobre 2018, 28 pages

***Migrations : La France singulière***  
 Didier Leschi, octobre 2018, 56 pages

***La révision constitutionnelle de 2008 : un premier bilan***  
 Hugues Hourdin, octobre 2018, 52 pages  
 Préface d'Édouard Balladur et de Jack Lang

***Les Français face à la crise démocratique : Immigration, populisme, Trump, Europe...***  
 AJC Europe et la Fondation pour l'innovation politique, septembre 2018, 72 pages

***Les "Démocrates de Suède" : un vote anti-immigration***  
 Johan Martinsson, septembre 2018, 64 pages

***Les Suédois et l'immigration (2) : fin du consensus ?***  
 Tino Sanandaji, septembre 2018, 56 pages

***Les Suédois et l'immigration (1) : fin de l'homogénéité ?***  
 Tino Sanandaji, septembre 2018, 56 pages

***Éthiques de l'immigration***  
 Jean-Philippe Vincent, juin 2018, 56 pages

***Les addictions chez les jeunes (14-24 ans)***  
 Fondation pour l'innovation politique, juin 2018, 56 pages  
 Enquête réalisée en partenariat avec la Fondation Gabriel Péri et le Fonds Actions Addictions

***Villes et voitures : pour une réconciliation***  
 Jean Coldefy, juin 2018, 60 pages

***France : Combattre la pauvreté des enfants***  
 Julien Damon, mai 2018, 48 pages

***Que pèsent les syndicats ?***  
 Dominique Andolfatto, avril 2018, 56 pages

***L'Élan de la Francophonie : Pour une ambition française (2)***  
 Benjamin Boutin, mars 2018, 48 pages

***L'Élan de la Francophonie : Une communauté de langue et de destin (1)***  
 Benjamin Boutin, mars 2018, 48 pages

***L'Italie aux urnes***  
 Sofia Ventura, février 2018, 44 pages

***L'Intelligence artificielle : L'expertise partout Accessible à tous***  
 Serge Soudoplatoff, février 2018, 60 pages

***L'innovation à l'ère du bien commun***  
 Benjamin Boscher, Xavier Pavie, février 2018, 64 pages

***Libérer l'islam de l'islamisme***  
 Mohamed Louizi, janvier 2018, 84 pages

***Gouverner le religieux dans un état laïc***  
Thierry Rambaud, janvier 2018, 56 pages

***Innovation politique 2017 [Tome 2]***  
Fondation pour l'innovation politique, janvier 2018, 492 pages

***Innovation politique 2017 [Tome 1]***  
Fondation pour l'innovation politique, janvier 2018, 468 pages

***Une « norme intelligente » au service de la réforme***  
Victor Fabre, Mathieu Kohmann, Mathieu Luinaud, décembre 2017, 44 pages

***Autriche : virage à droite***  
Patrick Moreau, novembre 2017, 52 pages

***Pour repenser le bac, réformons le lycée et l'apprentissage***  
Faÿçal Hafied, novembre 2017, 76 pages

***Où va la démocratie ?***  
Sous la direction de Dominique Reynié, Plon, octobre 2017, 320 pages

***Violence antisémite en Europe 2005-2015***  
Johannes Due Enstad, septembre 2017, 48 pages

***Pour l'emploi : la subrogation du crédit d'impôt des services à la personne***  
Bruno Despujol, Olivier Peraldi et Dominique Reynié, septembre 2017, 52 pages

***Marché du travail : pour la réforme !***  
Faÿçal Hafied, juillet 2017, 64 pages

***Le fact-checking : Une réponse à la crise de l'information et de la démocratie***  
Farid Gueham, juillet 2017, 68 pages

***Notre-Dame- des-Landes : l'État, le droit et la démocratie empêchés***  
Bruno Hug de Larauze, mai 2017, 56 pages

***France : les juifs vus par les musulmans. Entre stéréotypes et méconnaissances***  
Mehdi Ghourigate, Iannis Roder et Dominique Schnapper, mai 2017, 44 pages

***Dette publique : la mesurer, la réduire***  
Jean-Marc Daniel, avril 2017, 52 pages

***Parfaire le paritarisme par l'indépendance financière***  
Julien Damon, avril 2017, 52 pages

***Former, de plus en plus, de mieux en mieux. L'enjeu de la formation professionnelle***  
Olivier Faron, avril 2017, 48 pages

***Les troubles du monde, l'islamisme et sa récupération populiste : l'Europe démocratique menacée***  
Pierre-Adrien Hanania, AJC, Fondapol, mars 2017, 44 pages

***Porno addiction : nouvel enjeu de société***  
David Reynié, mars 2017, 48 pages

***Calais : miroir français de la crise migratoire européenne [2]***  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, mars 2017, 72 pages

***Calais : miroir français de la crise migratoire européenne [1]***  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, mars 2017, 56 pages

***L'actif épargne logement***  
Pierre-François Gouiffès, février 2017, 48 pages

***Réformer : quel discours pour convaincre ?***  
Christophe de Voogd, février 2017, 52 pages

***De l'assurance maladie à l'assurance santé***

Patrick Negaret, février 2017, 48 pages

***Hôpital : libérer l'innovation***

Christophe Marques et Nicolas Bouzou, février 2017, 44 pages

***Le Front national face à l'obstacle du second tour***

Jérôme Jaffré, février 2017, 48 pages

***La République des entrepreneurs***

Vincent Lorphelin, janvier 2017, 52 pages

***Des startups d'État à l'État plateforme***

Pierre Pezziardi et Henri Verdier, janvier 2017, 52 pages

***Vers la souveraineté numérique***

Farid Gueham, janvier 2017, 44 pages

***Repenser notre politique commerciale***

Laurence Daziano, janvier 2017, 48 pages

***Mesures de la pauvreté, mesures contre la pauvreté***

Julien Damon, décembre 2016, 40 pages

***L'Autriche des populistes***

Patrick Moreau, novembre 2016, 72 pages

***L'Europe face aux défis du pétro-solaire***

Albert Bressand, novembre 2016, 52 pages

***Le Front national en campagnes. Les agriculteurs et le vote FN***

Eddy Fougier et Jérôme Fourquet, octobre 2016, 52 pages

***Innovation politique 2016***

Fondation pour l'innovation politique, PUF, octobre 2016, 758 pages

***Le nouveau monde de l'automobile [2] : Les promesses de la mobilité électrique***

Jean-Pierre Corniou, octobre 2016, 68 pages

***Le nouveau monde de l'automobile [1] : l'impasse du moteur à explosion***

Jean-Pierre Corniou, octobre 2016, 48 pages

***L'Opinion européenne en 2016***

Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, septembre 2016, 224 pages

***L'individu contre l'étatisme. Actualité de la pensée libérale française (XX<sup>e</sup> siècle)***

Jérôme Perrier, septembre 2016, 52 pages

***L'individu contre l'étatisme. Actualité de la pensée libérale française (XIX<sup>e</sup> siècle)***

Jérôme Perrier, septembre 2016, 52 pages

***Refonder l'audiovisuel public.***

Olivier Babeau, septembre 2016, 48 pages

***La concurrence au défi du numérique***

Charles-Antoine Schwerer, juillet 2016, 48 pages

***Portrait des musulmans d'Europe : unité dans la diversité***

Vincent Tournier, juin 2016, 68 pages

***Portrait des musulmans de France : une communauté plurielle***

Nadia Henni-Moulai, juin 2016, 48 pages

***La blockchain, ou la confiance distribuée***

Yves Caseau et Serge Soudoplatoff, juin 2016, 48 pages

***La gauche radicale : liens, lieux et luttes (2012-2017)***  
Sylvain Boulouque, mai 2016, 56 pages

***Gouverner pour réformer : Éléments de méthode***  
Erwan Le Noan et Matthieu Montjotin, mai 2016, 64 pages

***Les zadistes (2) : la tentation de la violence***  
Eddy Fougier, avril 2016, 44 pages

***Les zadistes (1) : un nouvel anticapitalisme***  
Eddy Fougier, avril 2016, 44 pages

***Régionales (2) : les partis, contestés mais pas concurrencés***  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, mars 2016, 52 pages

***Régionales (1) : vote FN et attentats***  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, mars 2016, 60 pages

***Un droit pour l'innovation et la croissance***  
Sophie Vermeille, Mathieu Kohmann et Mathieu Luinaud, février 2016, 52 pages

***Le lobbying : outil démocratique***  
Anthony Escurat, février 2016, 44 pages

***Valeurs d'islam***  
Dominique Reynié (dir.), préface par le cheikh Khaled Bentounès, PUF, janvier 2016, 432 pages

***Chiïtes et sunnites : paix impossible ?***  
Mathieu Terrier, janvier 2016, 44 pages

***Projet d'entreprise : renouveler le capitalisme***  
Daniel Hurstel, décembre 2015, 44 pages

***Le mutualisme : répondre aux défis assurantiels***  
Arnaud Chneiweiss et Stéphane Tisserand, novembre 2015, 44 pages

***L'Opinion européenne en 2015***  
Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, novembre 2015, 140 pages

***La noopolitique : le pouvoir de la connaissance***  
Idriss J. Aberkane, novembre 2015, 52 pages

***Innovation politique 2015***  
Fondation pour l'innovation politique, PUF, octobre 2015, 576 pages

***Good COP21, Bad COP21 (2) : une réflexion à contre-courant***  
Albert Bressand, octobre 2015, 48 pages

***Good COP21, Bad COP21 (1) : le Kant européen et le Machiavel chinois***  
Albert Bressand, octobre 2015, 48 pages

***PME : nouveaux modes de financement***  
Mohamed Abdesslam et Benjamin Le Pendeven, octobre 2015, 44 pages

***Vive l'automobilisme ! (2) Pourquoi il faut défendre la route***  
Mathieu Flonneau et Jean-Pierre Orfeuill, octobre 2015, 44 pages

***Vive l'automobilisme ! (1) Les conditions d'une mobilité conviviale***  
Mathieu Flonneau et Jean-Pierre Orfeuill, octobre 2015, 40 pages

***Crise de la conscience arabo-musulmane***  
Malik Bezouh, septembre 2015, 40 pages

***Départementales de mars 2015 (3) : le second tour***  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, août 2015, 56 pages

- Départementales de mars 2015 (2) : le premier tour**  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, août 2015, 56 pages
- Départementales de mars 2015 (1) : le contexte**  
Jérôme Fourquet et Sylvain Manternach, août 2015, 44 pages
- Enseignement supérieur : les limites de la « mastérisation »**  
Julien Gonzalez, juillet 2015, 44 pages
- Politique économique : l'enjeu franco-allemand**  
Wolfgang Glomb et Henry d'Arcole, juin 2015, 36 pages
- Les lois de la primaire. Celles d'hier, celles de demain.**  
François Bazin, juin 2015, 48 pages
- Économie de la connaissance**  
Idriss J. Aberkane, mai 2015, 48 pages
- Lutter contre les vols et cambriolages : une approche économique**  
Emmanuel Combe et Sébastien Daziano, mai 2015, 56 pages
- Unir pour agir : un programme pour la croissance**  
Alain Madelin, mai 2015, 52 pages
- Nouvelle entreprise et valeur humaine**  
Francis Mer, avril 2015, 32 pages
- Les transports et le financement de la mobilité**  
Yves Crozet, avril 2015, 32 pages
- Numérique et mobilité : impacts et synergies**  
Jean Coldefy, avril 2015, 36 pages
- Islam et démocratie : face à la modernité**  
Mohamed Beddy Ebnou, mars 2015, 40 pages
- Islam et démocratie : les fondements**  
Aḥmad Al-Raysuni, mars 2015, 40 pages
- Les femmes et l'islam : une vision réformiste**  
Asma Lamrabet, mars 2015, 48 pages
- Éducation et islam**  
Mustapha Cherif, mars 2015, 44 pages
- Que nous disent les élections législatives partielles depuis 2012 ?**  
Dominique Reynié, février 2015, 4 pages
- L'islam et les valeurs de la République**  
Saad Khiari, février 2015, 44 pages
- Islam et contrat social**  
Philippe Moulinet, février 2015, 44 pages
- Le soufisme : spiritualité et citoyenneté**  
Bariza Khiari, février 2015, 56 pages
- L'humanisme et l'humanité en islam**  
Ahmed Bouyerdene, février 2015, 56 pages
- Éradiquer l'hépatite C en France : quelles stratégies publiques ?**  
Nicolas Bouzou et Christophe Marques, janvier 2015, 40 pages
- Coran, clés de lecture**  
Tareq Oubrou, janvier 2015, 44 pages

***Le pluralisme religieux en islam, ou la conscience de l'altérité***

Éric Geoffroy, janvier 2015, 40 pages

***Mémoires à venir***

Dominique Reynié, janvier 2015, enquête réalisée en partenariat avec la Fondation pour la Mémoire de la Shoah, 156 pages

***La classe moyenne américaine en voie d'effritement***

Julien Damon, décembre 2014, 40 pages

***Pour une complémentaire éducation : l'école des classes moyennes***

Erwan Le Noan et Dominique Reynié, novembre 2014, 56 pages

***L'antisémitisme dans l'opinion publique française. Nouveaux éclairages***

Dominique Reynié, novembre 2014, 48 pages

***La politique de concurrence : un atout pour notre industrie***

Emmanuel Combe, novembre 2014, 48 pages

***Européennes 2014 (2) : poussée du FN, recul de l'UMP et vote breton***

Jérôme Fourquet, octobre 2014, 52 pages

***Européennes 2014 (1) : la gauche en miettes***

Jérôme Fourquet, octobre 2014, 40 pages

***Innovation politique 2014***

Fondation pour l'innovation politique, PUF, octobre 2014, 554 pages

***Énergie-climat : pour une politique efficace***

Albert Bressand, septembre 2014, 56 pages

***L'urbanisation du monde. Une chance pour la France***

Laurence Daziano, juillet 2014, 44 pages

***Que peut-on demander à la politique monétaire ?***

Pascal Salin, mai 2014, 48 pages

***Le changement, c'est tout le temps ! 1514 - 2014***

Suzanne Baverez et Jean Sinié, mai 2014, 48 pages

***Trop d'émigrés ? Regards sur ceux qui partent de France***

Julien Gonzalez, mai 2014, 48 pages

***L'Opinion européenne en 2014***

Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, avril 2014, 284 pages

***Taxer mieux, gagner plus***

Robin Rivaton, avril 2014, 52 pages

***L'État innovant (2) : Diversifier la haute administration***

Kevin Brookes et Benjamin Le Pendeven, mars 2014, 44 pages

***L'État innovant (1) : Renforcer les think tanks***

Kevin Brookes et Benjamin Le Pendeven, mars 2014, 52 pages

***Pour un new deal fiscal***

Gianmarco Monsellato, mars 2014, 8 pages

***Faire cesser la mendicité avec enfants***

Julien Damon, mars 2014, 44 pages

***Le low cost, une révolution économique et démocratique***

Emmanuel Combe, février 2014, 52 pages

- Un accès équitable aux thérapies contre le cancer***  
Nicolas Bouzou, février 2014, 52 pages
- Réformer le statut des enseignants***  
Luc Chatel, janvier 2014, 8 pages
- Un outil de finance sociale : les social impact bonds***  
Yan de Kerorguen, décembre 2013, 36 pages
- Pour la croissance, la débureaucratiation par la confiance***  
Pierre Pezziardi, Serge Soudoplatoff et Xavier Quérat-Hément, novembre 2013, 48 pages
- Les valeurs des Franciliens***  
Guénaëlle Gault, octobre 2013, 36 pages
- Sortir d'une grève étudiante : le cas du Québec***  
Jean-Patrick Brady et Stéphane Paquin, octobre 2013, 40 pages
- Un contrat de travail unique avec indemnités de départ intégrées***  
Charles Beigbeder, juillet 2013, 8 pages
- L'Opinion européenne en 2013***  
Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, juillet 2013, 268 pages
- La nouvelle vague des émergents : Bangladesh, Éthiopie, Nigeria, Indonésie, Vietnam, Mexique***  
Laurence Daziano, juillet 2013, 40 pages
- Transition énergétique européenne : bonnes intentions et mauvais calculs***  
Albert Bressand, juillet 2013, 44 pages
- La démobilité : travailler, vivre autrement***  
Julien Damon, juin 2013, 44 pages
- LE KAPITAL. Pour rebâtir l'industrie***  
Christian Saint-Étienne et Robin Rivaton, avril 2013, 40 pages
- Code éthique de la vie politique et des responsables publics en France***  
Les Arvernes, Fondation pour l'innovation politique, avril 2013, 12 pages
- Les classes moyennes dans les pays émergents***  
Julien Damon, avril 2013, 38 pages
- Innovation politique 2013***  
Fondation pour l'innovation politique, PUF, janvier 2013, 652 pages
- Relancer notre industrie par les robots (2) : les stratégies***  
Robin Rivaton, décembre 2012, 40 pages
- Relancer notre industrie par les robots (1) : les enjeux***  
Robin Rivaton, décembre 2012, 52 pages
- La compétitivité passe aussi par la fiscalité***  
Aldo Cardoso, Michel Didier, Bertrand Jacquillat, Dominique Reynié et Grégoire Sentilhes, décembre 2012, 20 pages
- Une autre politique monétaire pour résoudre la crise***  
Nicolas Goetzmann, décembre 2012, 40 pages
- La nouvelle politique fiscale rend-elle l'ISF inconstitutionnel ?***  
Aldo Cardoso, novembre 2012, 12 pages
- Fiscalité : pourquoi et comment un pays sans riches est un pays pauvre ...***  
Bertrand Jacquillat, octobre 2012, 40 pages

***Youth and Sustainable Development***

Fondapol/Nomadéis/United Nations, juin 2012, 80 pages

***La philanthropie. Des entrepreneurs de solidarité***

Francis Charhon, mai / juin 2012, 44 pages

***Les chiffres de la pauvreté : le sens de la mesure***

Julien Damon, mai 2012, 40 pages

***Libérer le financement de l'économie***

Robin Rivaton, avril 2012, 40 pages

***L'épargne au service du logement social***

Julie Merle, avril 2012, 40 pages

***L'Opinion européenne en 2012***

Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, mars 2012, 210 pages

***Valeurs partagées***

Dominique Reynié (dir.), PUF, mars 2012, 362 pages

***Les droites en Europe***

Dominique Reynié (dir.), PUF, février 2012, 552 pages

***Innovation politique 2012***

Fondation pour l'innovation politique, PUF, janvier 2012, 648 pages

***L'école de la liberté : initiative, autonomie et responsabilité***

Charles Feuillerade, janvier 2012, 36 pages

***Politique énergétique française (2) : les stratégies***

Rémy Prud'homme, janvier 2012, 40 pages

***Politique énergétique française (1) : les enjeux***

Rémy Prud'homme, janvier 2012, 48 pages

***Révolution des valeurs et mondialisation***

Luc Ferry, janvier 2012, 36 pages

***Quel avenir pour la social-démocratie en Europe ?***

Sir Stuart Bell, décembre 2011, 36 pages

***La régulation professionnelle : des règles non étatiques pour mieux responsabiliser***

Jean-Pierre Teyssier, décembre 2011, 36 pages

***L'hospitalité : une éthique du soin***

Emmanuel Hirsch, décembre 2011, 32 pages

***12 idées pour 2012***

Fondation pour l'innovation politique, décembre 2011, 110 pages

***Les classes moyennes et le logement***

Julien Damon, décembre 2011, 40 pages

***Réformer la santé : trois propositions***

Nicolas Bouzou, novembre 2011, 32 pages

***Le nouveau Parlement : la révision du 23 juillet 2008***

Jean-Félix de Bujadoux, novembre 2011, 40 pages

***La responsabilité***

Alain-Gérard Slama, novembre 2011, 32 pages

***Le vote des classes moyennes***

Élisabeth Dupoirier, novembre 2011, 40 pages

***La compétitivité par la qualité***

Emmanuel Combe et Jean-Louis Mucchielli, octobre 2011, 32 pages

***Les classes moyennes et le crédit***

Nicolas Pécourt, octobre 2011, 32 pages

***Portrait des classes moyennes***

Laure Bonneval, Jérôme Fourquet et Fabienne Gomant, octobre 2011, 36 pages

***Morale, éthique, déontologie***

Michel Maffesoli, octobre 2011, 40 pages

***Sortir du communisme, changer d'époque***

Stéphane Courtois (dir.), PUF, octobre 2011, 672 pages

***L'énergie nucléaire après Fukushima : incident mineur ou nouvelle donne ?***

Malcolm Grimston, septembre 2011, 16 pages

***La jeunesse du monde***

Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, septembre 2011, 132 pages

***Pouvoir d'achat : une politique***

Emmanuel Combe, septembre 2011, 52 pages

***La liberté religieuse***

Henri Madelin, septembre 2011, 36 pages

***Réduire notre dette publique***

Jean-Marc Daniel, septembre 2011, 40 pages

***Écologie et libéralisme***

Corine Pelluchon, août 2011, 40 pages

***Valoriser les monuments historiques : de nouvelles stratégies***

Wladimir Mitrofanoff et Christiane Schmuckle-Mollard, juillet 2011, 28 pages

***Contester les technosciences : leurs raisons***

Eddy Fougier, juillet 2011, 40 pages

***Contester les technosciences : leurs réseaux***

Sylvain Boulouque, juillet 2011, 36 pages

***La fraternité***

Paul Thibaud, juin 2011, 36 pages

***La transformation numérique au service de la croissance***

Jean-Pierre Corniou, juin 2011, 52 pages

***L'engagement***

Dominique Schnapper, juin 2011, 32 pages

***Liberté, Égalité, Fraternité***

André Glucksmann, mai 2011, 36 pages

***Quelle industrie pour la défense française ?***

Guillaume Lagane, mai 2011, 26 pages

***La religion dans les affaires : la responsabilité sociale de l'entreprise***

Aurélien Acquier, Jean-Pascal Gond et Jacques Igalens, mai 2011, 44 pages

***La religion dans les affaires : la finance islamique***

Lila Guermas-Sayegh, mai 2011, 36 pages

***Où en est la droite ? L'Allemagne***

Patrick Moreau, avril 2011, 56 pages

***Où en est la droite ? La Slovaquie***

Étienne Boisserie, avril 2011, 40 pages

***Qui détient la dette publique ?***

Guillaume Leroy, avril 2011, 36 pages

***Le principe de précaution dans le monde***

Nicolas de Sadeleer, mars 2011, 36 pages

***Comprendre le Tea Party***

Henri Hude, mars 2011, 40 pages

***Où en est la droite ? Les Pays-Bas***

Niek Pas, mars 2011, 36 pages

***Productivité agricole et qualité des eaux***

Gérard Morice, mars 2011, 44 pages

***L'Eau : du volume à la valeur***

Jean-Louis Chaussade, mars 2011, 32 pages

***Eau : comment traiter les micropolluants ?***

Philippe Hartemann, mars 2011, 38 pages

***Eau : défis mondiaux, perspectives françaises***

Gérard Payen, mars 2011, 62 pages

***L'irrigation pour une agriculture durable***

Jean-Paul Renoux, mars 2011, 42 pages

***Gestion de l'eau : vers de nouveaux modèles***

Antoine Frérot, mars 2011, 32 pages

***Où en est la droite ? L'Autriche***

Patrick Moreau, février 2011, 42 pages

***La participation au service de l'emploi et du pouvoir d'achat***

Jacques Perche et Antoine Pertinax, février 2011, 32 pages

***Le tandem franco-allemand face à la crise de l'euro***

Wolfgang Glomb, février 2011, 38 pages

***2011, la jeunesse du monde***

Dominique Reynié (dir.), janvier 2011, 88 pages

***L'Opinion européenne en 2011***

Dominique Reynié (dir.), Édition Lignes de Repères, janvier 2011, 254 pages

***Administration 2.0***

Thierry Weibel, janvier 2011, 48 pages

***Où en est la droite ? La Bulgarie***

Antony Todorov, décembre 2010, 32 pages

***Le retour du tirage au sort en politique***

Gil Delannoi, décembre 2010, 38 pages

***La compétence morale du peuple***

Raymond Boudon, novembre 2010, 30 pages

***L'Académie au pays du capital***

Bernard Belloc et Pierre-François Mourier, PUF, novembre 2010, 222 pages

***Pour une nouvelle politique agricole commune***

Bernard Bachelier, novembre 2010, 30 pages

***Sécurité alimentaire : un enjeu global***

Bernard Bachelier, novembre 2010, 30 pages

***Les vertus cachées du low cost aérien***

Emmanuel Combe, novembre 2010, 40 pages

***Innovation politique 2011***

Fondation pour l'innovation politique, PUF, novembre 2010, 676 pages

***Défense : surmonter l'impasse budgétaire***

Guillaume Lagane, octobre 2010, 34 pages

***Où en est la droite ? L'Espagne***

Joan Marcet, octobre 2010, 34 pages

***Les vertus de la concurrence***

David Sraer, septembre 2010, 44 pages

***Internet, politique et coproduction citoyenne***

Robin Berjon, septembre 2010, 32 pages

***Où en est la droite ? La Pologne***

Dominika Tomaszewska-Mortimer, août 2010, 42 pages

***Où en est la droite ? La Suède et le Danemark***

Jacob Christensen, juillet 2010, 44 pages

***Quel policier dans notre société ?***

Mathieu Zagrodzki, juillet 2010, 28 pages

***Où en est la droite ? L'Italie***

Sofia Ventura, juillet 2010, 36 pages

***Crise bancaire, dette publique : une vue allemande***

Wolfgang Glomb, juillet 2010, 28 pages

***Dette publique, inquiétude publique***

Jérôme Fourquet, juin 2010, 32 pages

***Une régulation bancaire pour une croissance durable***

Nathalie Janson, juin 2010, 36 pages

***Quatre propositions pour rénover notre modèle agricole***

Pascal Perri, mai 2010, 32 pages

***Régionales 2010 : que sont les électeurs devenus ?***

Pascal Perrineau, mai 2010, 56 pages

***L'Opinion européenne en 2010***

Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, mai 2010, 245 pages

***Pays-Bas : la tentation populiste***

Christophe de Voogd, mai 2010, 43 pages

***Quatre idées pour renforcer le pouvoir d'achat***

Pascal Perri, avril 2010, 30 pages

***Où en est la droite ? La Grande-Bretagne***

David Hanley, avril 2010, 34 pages

***Renforcer le rôle économique des régions***

Nicolas Bouzou, mars 2010, 30 pages

***Réduire la dette grâce à la Constitution***

Jacques Delpla, février 2010, 54 pages

***Stratégie pour une réduction de la dette publique française***

Nicolas Bouzou, février 2010, 30 pages

***Iran : une révolution civile ?***

Nader Vahabi, novembre 2009, 19 pages

***Où va la politique de l'église catholique ? D'une querelle du libéralisme à l'autre***

Émile Perreau-Saussine, octobre 2009, 26 pages

***Agir pour la croissance verte***

Valéry Morron et Déborah Sanchez, octobre 2009, 11 pages

***L'économie allemande à la veille des législatives de 2009***

Nicolas Bouzou et Jérôme Duval-Hamel, septembre 2009, 10 pages

***Élections européennes 2009 : analyse des résultats en Europe et en France***

Corinne Deloy, Dominique Reynié et Pascal Perrineau, septembre 2009, 32 pages

***Retour sur l'alliance soviéto-nazie, 70 ans après***

Stéphane Courtois, juillet 2009, 16 pages

***L'État administratif et le libéralisme. Une histoire française***

Lucien Jaume, juin 2009, 12 pages

***La politique européenne de développement : Une réponse à la crise de la mondialisation ?***

Jean-Michel Debrat, juin 2009, 12 pages

***La protestation contre la réforme du statut des enseignants-chercheurs : défense du statut, illustration du statu quo.***

Suivi d'une discussion entre l'auteur et Bruno Bensasson

David Bonneau, mai 2009, 20 pages

***La lutte contre les discriminations liées à l'âge en matière d'emploi***

Élise Muir (dir.), mai 2009, 64 pages

***Quatre propositions pour que l'Europe ne tombe pas dans le protectionnisme***

Nicolas Bouzou, mars 2009, 12 pages

***Après le 29 janvier : la fonction publique contre la société civile ?***

***Une question de justice sociale et un problème démocratique***

Dominique Reynié, mars 2009, 22 pages

***La réforme de l'enseignement supérieur en Australie***

Zoe McKenzie, mars 2009, 74 pages

***Les réformes face au conflit social***

Dominique Reynié, janvier 2009, 14 pages

***L'Opinion européenne en 2009***

Dominique Reynié (dir.), Éditions Lignes de Repères, mars 2009, 237 pages

***Travailler le dimanche: qu'en pensent ceux qui travaillent le dimanche ?***

Sondage, analyse, éléments pour le débat

Dominique Reynié, janvier 2009, 18 pages

***Stratégie européenne pour la croissance verte***

Elvire Fabry et Damien Tresallet (dir.), novembre 2008, 124 pages

***Défense, immigration, énergie : regards croisés franco-allemands sur trois priorités de la présidence française de l'UE***

Elvire Fabry, octobre 2008, 35 pages

**Retrouvez notre actualité et nos publications sur [fondapol.org](http://fondapol.org)**



## SOUTENEZ LA FONDATION POUR L'INNOVATION POLITIQUE !

Pour renforcer son indépendance et conduire sa mission d'utilité publique, la Fondation pour l'innovation politique, institution de la société civile, a besoin du soutien des entreprises et des particuliers. Ils sont invités à participer chaque année à la convention générale qui définit ses orientations. La Fondation pour l'innovation politique les convie régulièrement à rencontrer ses équipes et ses conseillers, à discuter en avant-première de ses travaux, à participer à ses manifestations.

*Reconnue d'utilité publique par décret en date du 14 avril 2004, la Fondation pour l'innovation politique peut recevoir des dons et des legs des particuliers et des entreprises.*

### **Vous êtes une entreprise, un organisme, une association**

Avantage fiscal :  **votre entreprise bénéficie d'une réduction d'impôt de 60 % à imputer directement sur l'IS (ou le cas échéant sur l'IR), dans la limite de 5% du chiffre d'affaires HT (report possible durant 5 ans) (art. 238bis du CGI).**

Dans le cas d'un don de 20 000 €, vous pourrez déduire 12 000 € d'impôt, votre contribution aura réellement coûté 8 000 € à votre entreprise.

### **Vous êtes un particulier**

Avantages fiscaux :  **au titre de l'IR, vous bénéficiez d'une réduction d'impôt de 66 % de vos versements, dans la limite de 20 % du revenu imposable (report possible durant 5 ans); au titre de l'ISF, vous bénéficiez d'une réduction d'impôt de 75 % de vos dons versés, dans la limite de 50 000 €.**

Dans le cas d'un don de 1 000 €, vous pourrez déduire 660 € de votre IR ou 750 € de votre ISF. Pour un don de 5 000 €, vous pourrez déduire 3 300 € de votre IR ou 3 750 € de votre ISF.

**contact : Anne Flambert +33 (0)1 47 53 67 09 [anne.flambert@fondapol.org](mailto:anne.flambert@fondapol.org)**





# UNE CIVILISATION ÉLECTRIQUE (1) UN SIÈCLE DE TRANSFORMATIONS

Par Alain BELTRAN et Patrice CARRÉ

Pendant longtemps, l'électricité a été le symbole de la modernité, porteuse d'un type de progrès technique et dont l'impact sur les modes de vie a été tout à fait essentiel. Cette modernité s'est traduite par la volonté d'encourager et de favoriser l'essor et la pénétration de cette énergie particulière. Des années 1880 jusqu'aux années 1970, l'électricité, sous des modalités diverses, a accompagné une profonde mutation des modes de vie. Dans cette première partie, les auteurs retracent, en s'appuyant sur des travaux d'anthropologie culturelle, l'évolution des principaux usages de l'électricité qui ont transformé la société française à partir de quelques exemples symboliques et heuristiques.

La seconde partie de cette note, publiée simultanément, s'intitule :  
*Une civilisation électrique (2) Vers le réenchantement.*

## Les médias

*fondapol.tv*

**ТРОР ЛИБРАЕ**  
Une voix libérale, progressiste et européenne

**ANTHROPO  
TECHNIE**  
LES ENJEUX DE L'HUMAIN AUGMENTÉ

## Les données en open data

*data.fondapol*



## Le site internet

*fondapol.org*



ISBN : 978 2 364081 83 3

5€