

RELIER

CAHIER DE RÉFLEXION GDF SUEZ
SUR LE GRAND PARIS



#01

Sommaire



LE GRAND PARIS VU PAR ÉRIK ORSENNA
“ Le Grand Paris est trop petit ”

04



REGARDS CROISÉS
Interview Jean-Louis Blanc /
Stéphane Quéré

10



**LES NOUVEAUX MODÈLES ÉCONOMIQUES,
SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX**
Les circuits courts

12



LUMIÈRE SUR : UN PAN DE L'HISTOIRE
Les trois âges de l'éclairage
public

16



GRAND ANGLE
Quels scénarios pour la ville
de demain ?

22



LA PAROLE À MAURICE LEROY
“ Le Grand Paris est une victoire
collective de tous les acteurs ”

28



LES SAVOIR-FAIRE GDF SUEZ
La remédiation

32



**LA TÊTE DANS LES NUAGES,
LES PIEDS SUR TERRE**
N'oublions pas la propreté !

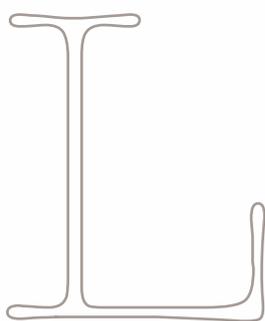
34

édito



Grand Paris ou

NOUVEAU GRAND PARIS



a sémantique a certes de l'importance mais une chose est sûre : Paris ne s'est pas fait en un jour !

Curieusement, Paris n'a pas connu son heure de gloire à l'instar des Athènes, Rome, Gênes, Venise, Amsterdam, Londres... Et même pendant le Siècle des Lumières c'est Versailles qui rayonnait sur le monde.

Pourtant, Paris, si souvent « martyrisée » mais toujours « libérée », reste aujourd'hui et pour longtemps encore la plus belle ville du monde.

Au cours des siècles précédents, bien des mutations l'ont transformée : militaires, politiques, économiques, culturelles, urbanistiques. Le grand projet actuel se concentre sur deux aspects essentiels du cadre de vie du citoyen : le transport et le logement.

Ce magazine s'inscrit dans la durée. Il s'intéresse aux racines historiques de la ville pour mieux comprendre son évolution et construire le futur sans renier le passé. Il se veut un carrefour d'idées techniques, économiques, politiques et ambitionne de développer un côté « poil à gratter » pour nourrir la réflexion de tous les acteurs concernés par la réalisation du projet.

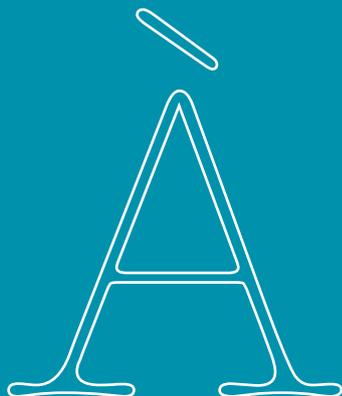
Son nom : « RELIER », car la mobilité est au cœur du futur Grand Paris. La mobilité est d'abord synonyme de liberté. Et, par opposition à un monde figé, elle est aussi synonyme de création de richesses. Enfin, elle est source de rapprochement entre les hommes, et c'est toute la force du verbe « RELIER ».

Bonne lecture.

Par Henri Balsan

Directeur Mission Grand Paris
GDF SUEZ





Érik Orsenna

**ÉCRIVAIN, MEMBRE DU CONSEIL
DE STRATÉGIE URBAINE DE GDF SUEZ**

travers le lancement du chantier du Grand Paris, c'est la ville de demain qui va se définir. Dans un contexte économique et politique difficile, comment donner corps à cette métropole ? À quoi ressemblera-t-elle ? Et comment GDF SUEZ peut aider à faire émerger cette vision ?

Écrivain et membre de l'Académie française, ancien conseiller culturel de François Mitterrand et conseiller d'État honoraire, Érik Orsenna est aussi économiste. Depuis dix ans il parcourt la planète pour écrire ses « petits précis de mondialisation » : *Voyage aux pays du coton*, *L'avenir de l'eau*, *Sur la route du papier*. Son prochain « précis » traitera de la puissance des villes. Il est également membre du Conseil de stratégie urbaine de GDF SUEZ. Il apporte ici un éclairage transversal sur la façon dont peuvent se tisser les ambitions pour la ville, l'histoire, l'économie mondialisée et l'expertise d'un groupe comme GDF SUEZ.

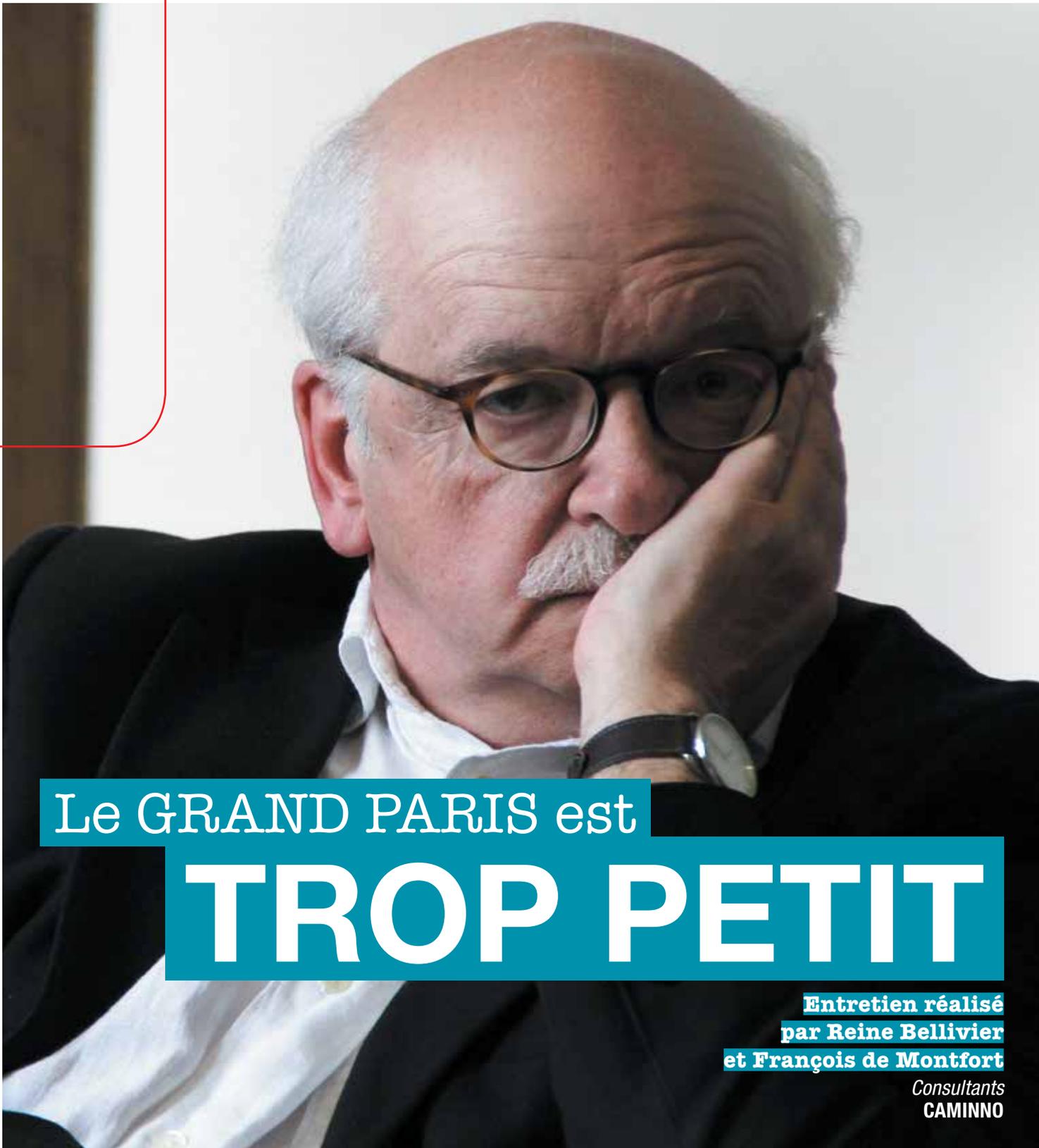
Henri Balsan > *Érik Orsenna, depuis plus de dix ans, vous parcourez la planète et vous nous restituez vos rencontres, tout ce que vous voyez et entendez, dans vos « petits précis de mondialisation ». Vous qui vous présentez parfois comme un « promeneur professionnel », quel regard portez-vous sur le projet du Grand Paris par rapport à ce qui se passe dans le reste du monde ?*

Érik Orsenna > Le Grand Paris est un sujet passionnant car il pose la question du conflit qui se dessine entre l'État et les métropoles.

En effet, ce qui me frappe au cours de mes nombreux voyages en France et dans le monde, c'est la montée des métropoles, au détriment parfois des États. Presque partout, les États sont

affaiblis car il y a de moins en moins d'argent public. Parallèlement il y a une montée d'énergie des villes qui semblent éprouver, au minimum, une sorte d'agacement par rapport à l'État central, qui leur donne de moins en moins de moyens et leur impose de plus en plus de restrictions. En France, de nombreuses villes semblent tendre vers plus d'indépendance, d'autant plus qu'elles ont les moyens, notamment en terme d'énergie, de sortir du schéma de centralisation de 1945.

Cette situation pourrait être comparable à celle du Moyen Âge, où l'État était rendu exsangue par les nombreuses guerres et où on observait une montée de l'indépendance des villes. Aujourd'hui, c'est la guerre économique qui rend les États exsangues. ▶



Le GRAND PARIS est

TROP PETIT

Entretien réalisé
par Reine Bellivier
et François de Montfort

Consultants
CAMINNO



Henri Balsan > *En effet, ce vaste chantier s'inscrit dans un âge démocratique, qui s'oppose peut-être à d'autres époques où l'État était plus fort et très centralisé et où Paris a également connu de grands chantiers. On peut, bien sûr, penser au XIX^e siècle et aux grands travaux d'Hausmann sous Napoléon III mais également, plus proche de nous, au Général de Gaulle demandant à Paul Delouvrier de « mettre de l'ordre dans ce bordel ». Dans ces deux cas, l'ambition était de rénover, moderniser, rationaliser Paris.*

Quel est votre sentiment par rapport à ce nouveau chantier, qui va nécessiter énormément de compétences mais aussi de consensus ?

Le diamètre d'une métropole dans le monde est d'environ 300 km

Érik Orsenna > Pour moi, une question contradictoire se pose. Comment articuler, d'une part, la nécessité, démocratique, d'arriver à un consensus et d'autre part la nécessité, pour la République, de porter un projet commun qui ne mette pas des siècles à se réaliser ?

C'est comme si, lorsqu'il y a trop de démocratie, on n'arrivait pas à se mettre d'accord sur le projet commun. De plus, dans le cas du Grand Paris, selon moi, nous sommes face à une métropole qui a encore du mal à se mettre en place car elle est également le siège d'un État qui se veut parmi les plus forts. Il y a donc une contradiction entre la volonté d'indépendance et de dynamisme de la métropole, et l'État qui veut encore peser lourdement sur les décisions alors que ses moyens diminuent.

Henri Balsan > *Quelle serait la taille pertinente d'une métropole aujourd'hui ?*

Érik Orsenna > Le diamètre d'une métropole dans le monde est d'environ 300 km. Il existe déjà des grands pôles urbains comme Lille-Bruxelles-Anvers-Rotterdam-Amsterdam, qui sont à la fois des pôles économiques, de transport et d'infrastructures. On retrouve d'autres grands systèmes au Nord de l'Europe autour de Hambourg, par exemple. Un pôle méditerranéen, incluant Marseille, pourrait aussi émerger.

Mais ce ne sont pas pour autant des espaces homogènes. Il existe bien sûr des pôles plus petits à l'intérieur de ces grands ensembles. L'attention aux quartiers, aux gens, est d'ailleurs plus que jamais nécessaire. Mais en termes de système et d'énergie, les grandes métropoles du monde se construisent sur ce modèle de pôles élargis.

Dans cette logique, Paris, Rouen et Le Havre devraient faire partie du même ensemble. Cela signifie une chose pour moi : le Grand Paris est trop petit !

Henri Balsan > *Est-ce un problème de sémantique ?*

Érik Orsenna > En se cantonnant à un Grand Paris modeste, on passe à côté du projet. Le problème est qu'on n'a pas défini le terme « grand ». Le fait d'employer l'expression « Grand Paris » nous tétanise. On s'émerveille d'avoir osé dire, donc penser, « Grand Paris », c'est-à-dire, un Paris qui va au-delà du périphérique. C'est comme si, en ayant l'audace d'employer cette expression, on avait déjà fait la moitié du travail. Or, le projet est long à mettre en place et l'ambition me semble déjà insuffisante. Est-ce qu'on n'est pas en train de fabriquer de l'impuissance et du retard ? De plus, toute année d'immobilité équivaut selon

moi à 10 années perdues par rapport au reste du monde, qui avance à toute vitesse. J'ai peur que Paris ne soit en train de prendre du retard par rapport aux autres du point de vue des infrastructures, des transports, de l'attractivité, du rayonnement intellectuel mais aussi, indirectement, du point de vue de la qualité de vie, notamment en matière d'emploi.

Il y a urgence à avancer alors que l'urgence ne semble pas inscrite à l'ordre du jour.

Henri Balsan > *Qu'est-ce qu'un groupe comme GDF SUEZ peut apporter à ce vaste chantier ? Voyez-vous des stratégies – notamment en termes de coopérations – pour faire face à cette urgence ?*





Érik Orsenna > GDF SUEZ possède des métiers de base qui savent travailler ensemble et partager les contraintes. Quand on possède les savoir-faire dans le domaine de l'énergie, de l'eau, de l'assainissement, on a une approche très concrète de la ville. GDF SUEZ, c'est aussi des personnes, des gens qui sont dans des camions, qui connaissent l'état des réseaux, qui ont des obligations de résultat. Ce groupe possède une approche terrain très forte, ce qui lui permet de développer les coopérations tout en proposant des solutions différenciées à chaque ville. De raisonner en fonction d'un espace plus vaste tout en offrant aux plus petits pôles que sont les villes d'Île-de-France de gagner en indépendance au sein de cet espace. Et cela permet en même temps de faire des économies. C'est le métier de ce groupe de dire aux élus : « Il y a plus de possibles que vous ne croyez ».

Henri Balsan > *Bien souvent, les infrastructures d'eau, d'énergie et de transport peuvent être mutualisées entre deux quartiers, deux villes, deux*

territoires. L'infrastructure devient un levier du lien et de l'échange. C'est le moyen – le tuyau – qui est l'acteur, le prétexte pour un rassemblement des espaces de vie.

Érik Orsenna > Ce sont des exemples formidables de propositions d'intégration. D'ailleurs, GDF SUEZ peut proposer des solutions de rassemblement comme de décentralisation en matière d'énergie, grâce à ses multiples savoir-faire : métier des réseaux, métier de production d'énergie...

Henri Balsan > *Comment un tel groupe peut-il être moteur pour faire avancer un projet comme celui du Grand Paris ?*

Érik Orsenna > GDF SUEZ ne peut pas et ne doit pas se mettre à la place des élus. Sa richesse est d'offrir une transversalité des métiers. Il peut donc proposer un certain nombre d'options pour la ville et laisser la responsabilité du choix aux élus.

Il existe de nombreuses interactions intéres-

*GDF SUEZ sait
relier, tisser les
métiers entre eux.
C'est pour ainsi
dire son métier*

santes lorsqu'on pense une ville : entre climat et urbanisme (si on opte pour tel type d'habitat sans planter d'arbre, on voit la température monter de 3 degrés) ; entre transport et sécurité (en prenant l'exemple de Rennes où, en travaillant sur les transports, on a fait baisser le taux d'insécurité)...

Selon moi, GDF SUEZ sait réaliser ces tissages pour aider le maire à saisir les implications des différentes décisions et lui permettre d'élaborer sa propre vision.

Cela dit, il ne faut pas croire qu'une ville se résume à une somme de solutions. Pour qu'une ville fonctionne, il me semble qu'il y a trois règles. Il faut qu'elle rende la vie plus facile, qu'elle soit attractive et qu'elle soit équilibrée, c'est-à-dire qu'elle ne soit pas une somme de ghettos. Une ville doit être tissée. Elle doit relier les gens entre eux, les régions entre elles, de même que les générations...

Sur ces trois points, GDF SUEZ peut fournir des solutions. Mais il y a deux périls à éviter. Le premier serait de tomber dans ce que j'appellerais les « silos ». C'est-à-dire se cantonner dans une seule compétence-métier. Si on est coincé dans des silos, on ne raisonne qu'en termes de transport, de sécurité, de météorologie, séparément.

Le deuxième péril est d'apporter la ville « clef en main ». Car il y a des villes très inefficaces alors que chacun des métiers est parfaitement maîtrisé. Mais l'implication croissante du groupe dans la conception de la ville l'oblige aussi, en interne, à sortir des « silos ». Les métiers sont obligés de parler et de travailler les uns avec les autres.

Henri Balsan > *Le lieu de ce dialogue existe chez GDF SUEZ. Il s'appelle Fortissimo. Au sein de ce groupe d'échange et de projets, on a l'occasion de constater l'utilité, concrète, qu'il y a à tisser du lien entre les métiers.*

Érik Orsenna > En effet, GDF SUEZ sait relier, tisser les métiers entre eux. C'est pour ainsi dire son métier. Il l'a prouvé de nombreuses fois. C'est également un acteur économique majeur qui possède des « capteurs » pour analyser les différentes données d'une ville et réaliser des interconnexions. Il apporte une pensée connectée et finalement, tout comme le futur réseau de transport du Grand Paris, son rôle est d'augmenter les possibles en faisant émerger la simplicité dans un univers complexe. ■

Fortissimo : Lieu de rencontres des sociétés de GDF SUEZ animées par l'intérêt général

Depuis plus de 150 ans, les sociétés du groupe GDF SUEZ sont des acteurs économiques reconnus au service de l'intérêt général, des territoires et des villes, depuis les premières sociétés de distribution d'eau et d'électricité jusqu'aux systèmes de communication les plus sophistiqués.

Comment s'inscrivent aujourd'hui les projets du Grand Paris dans leur dessein global basé sur l'intérêt général, le développement des territoires et l'harmonie urbaine ? Certes, l'intérêt général reste le fil conducteur des objectifs de transitions écologiques qui devront être mis en œuvre sur l'ensemble des projets du Grand Paris et qui en marquent la continuité.

Il constitue également pour nous la colonne vertébrale à partir de laquelle nous avons réalisé chaque étape, de la vision initiale à l'accomplissement de la démarche : rechercher la sobriété dans l'utilisation des ressources en favorisant une économie de l'usage, la performance énergétique et environnementale ; considérer chaque projet dans son interaction avec son environnement ; valoriser au mieux les infrastructures dans une logique de mutualisation au travers d'une approche systémique ; se projeter dans l'avenir et optimiser la totalité du cycle de vie des équipements plutôt que leur seule construction.

Les Fortissimo sont les lieux de rencontres et d'échanges des sociétés de GDF SUEZ qui partagent toutes ensemble la culture de service à l'intérêt général. Elles y débattent de leurs compréhensions des besoins des donneurs d'ordre et des meilleures manières de les satisfaire. Elles y examinent les voies et possibilités de proposer des offres communes enrichies en parfaite adéquation avec les demandes des clients.

Le Fortissimo Grand Paris c'est précisément cette convergence des talents et des savoir-faire au service d'une grande ambition régionale : celle qui guide un grand projet de territoire autour d'un projet de transport audacieux, au sein d'une gouvernance dont les contours seront dessinés par la loi. L'engagement et la culture des sociétés du Groupe GDF SUEZ mis au service de l'intérêt général demeurent à la fois l'invariant et le dénominateur commun de toutes les équations.

Sohrab Baghery

Tractebel Engineering (France)

Direction Grands Projets - Directeur

PRÉSIDENT DU FORTISSIMO GRAND PARIS

Jean-Louis Blanc

Membre du Comité Exécutif, Directeur de la direction commerciale et marketing Groupe GDF SUEZ

Stéphane Quéré

Directeur de l'aménagement urbain durable GDF SUEZ



Accompagner la dynamique **D'UN TERRITOIRE**

dans toutes ses dimensions

Quelle est la place de GDF SUEZ dans un projet comme le Grand Paris ? En particulier dans la réflexion en amont ?

Jean-Louis Blanc > Le projet Grand Paris est un projet qui réunit un grand nombre d'acteurs, dans une démarche participative. Ce projet est plus politique, moins technocratique que les grandes opérations qui ont marqué Paris comme le projet des villes nouvelles des années 1960-1970. Dans ce contexte participatif, GDF SUEZ est amené à contribuer aux réflexions en amont.

D'autre part, la ville est plus complexe, les opérateurs doivent penser à tous les fondamentaux très tôt dans les projets pour ne pas avoir à corriger des erreurs ensuite. Les investissements sont très importants pour notre groupe, dans nos métiers, que ce soit l'énergie nécessaire au transport, l'environnement, les réseaux de chaud et de froid. Nos métiers sont incontournables dans ce projet.

*Penser à tous
les fondamentaux,
très tôt*

Est-ce que GDF SUEZ peut apporter une réflexion sur des schémas directeurs des infrastructures concernant le Grand Paris ?

Jean-Louis Blanc > C'est vrai pour les réseaux de gaz ou les ouvrages hydrauliques, mais c'est d'abord un projet transport, c'est lui qui est structurant.

Stéphane Quéré > Le Grand Paris n'est pas un schéma directeur précis. En fait, il y a des pôles de dynamisme à créer dans le Grand Paris et beaucoup de projets à l'échelle de groupements de communes, au titre de contrats de développement territorial. C'est à ce niveau que l'on peut avoir des mutualisations, des optimisations d'infrastructures, une économie de la fonctionnalité. Les mutualisations peuvent porter sur la valorisation des déchets et des eaux usées pour produire de l'énergie, la mise en commun de moyens de production comme un réseau de chauffage urbain pour plusieurs villes ou la méthanisation pour les villes ayant des franges agricoles.

Les nouveaux objectifs de logements demandent d'anticiper la fourniture de fluides et d'élaborer des schémas directeurs.

Comment la puissance publique doit-elle formuler sa demande et ses cahiers des charges pour que GDF SUEZ puisse développer sa valeur ajoutée ?

Jean-Louis Blanc > Les cahiers des charges doivent laisser la place à la créativité et à l'innovation, ne pas découper la demande en petits morceaux. Il faut pouvoir échanger en amont avec le fournisseur, là où tout est possible. Il s'agit de laisser une ouverture suffisante dans le cahier des charges pour nous laisser inventer. Quelque chose de trop fermé aboutit à des erreurs.

Dans les réponses, il faut se garder de schémas trop répétitifs. Chaque territoire a sa configuration, son identité propre. Il faut adapter notre offre à chaque cas, territoire par territoire. Il est important aussi d'encourager des réalisations progressives, par étapes, pour capitaliser sur l'expérience et ajuster les étapes suivantes.

En quoi un grand groupe privé peut participer à la construction de la cité ?

Jean-Louis Blanc > GDF SUEZ exerce un service public. Que ce soit fait par des fonctionnaires ou une entreprise privée en délégation ou en régie, nous exerçons un service public, c'est une première dimension citoyenne.

L'entreprise a aussi une responsabilité sociale et a à cœur de participer à la vie de la cité en matière de formation, d'insertion en lien avec des entreprises locales.

Stéphane Quéré > On ne vend pas des produits à une ville, on fait partie du paysage économique et social. On est là pour longtemps, c'est une industrie de main-d'œuvre avec des gens locaux. On est de fait acteurs de la cité.

Qu'est-ce qui différencie GDF SUEZ par rapport aux autres groupes immobiliers ou d'énergie ?

Jean-Louis Blanc > GDF SUEZ gère une palette assez unique en matière d'énergie, d'environnement, de santé, de sécurité. Nous sommes dans

des métiers de long terme qui sont souvent des services publics. Nous avons une connaissance historique des villes avec une vraie réflexion sur l'évolution des villes à travers, entre autres, le conseil de stratégie urbaine qui compte des spécialistes mondiaux. Ce conseil, par sa diversité, nous permet de comprendre les autres acteurs, de mieux travailler avec eux, d'avoir un regard

externe. La ville est complexe, personne ne peut prétendre entièrement la comprendre.

Ces réflexions sur la ville impactent la manière dont nous allons construire nos réseaux et proposer nos services, demain.

Stéphane Quéré > Dans le conseil on parle beaucoup d'usages, de services pour les

habitants. Quand on parle de « Smart » on est au service de nos métiers et des usagers, ce n'est pas un but en soi.

Quelles sont les grandes tendances qui orientent votre manière de travailler ?

Stéphane Quéré > Notre réflexion sur la ville en 2030 montre que la santé, la sécurité, la facilité, l'agrément sont des points clés pour les particuliers. Pour les politiques, on sent une recherche d'autonomie, de maîtrise des ressources locales, d'économie, de production locale et propre d'énergie. Il y a une volonté de participer à la transition énergétique.

Est-ce que l'on peut dire que GDF SUEZ apporte un supplément de sens dans son approche ?

Jean-Louis Blanc > Il serait prétentieux de le prétendre. On cherche à comprendre la ville, son territoire, son histoire, ses aspects culturels, ce qui fait son identité, son génie. Cette démarche nous permet de mieux accompagner la dynamique d'un territoire. La réflexion prospective nous permet de comprendre des grandes tendances, de les anticiper. Elle permet de servir au mieux le territoire et ses habitants, en prenant en compte les futurs besoins dans leur globalité, de donner du sens à nos métiers au-delà de la réponse technico-économique ■

Les cahiers des charges doivent laisser la place à la créativité et à l'innovation



Les circuits

COURTS

Par **François de Montfort**

Consultant
CAMINNO

Essayons de changer de regard doucement, positivement, et voyons notre monde « en crise » comme un monde en devenir, en mutation, comme un univers à inventer avec de nouveaux « modèles » économiques, sociaux et environnementaux à créer et formaliser.

L'économie repose sur une vision de la société, un système de valeurs, au-delà des paramètres objectifs technico-économiques. Le rapport au temps, à l'humain et à l'environnement sont, par exemple, des éléments qui façonnent nos choix. Parler modèle économique, c'est questionner notre vision de la société.

Parmi les nouveaux modèles, les circuits courts et l'économie circulaire sont des approches qui se développent avec des effets bénéfiques en termes de préservation des ressources, d'économies et de liens pour les acteurs.

Les exemples abondent dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des déchets :

- la récupération de la chaleur des eaux usées peut servir à chauffer les immeubles qui les produisent ;
- l'énergie de freinage des tramways peut être récupérée pour le redémarrage de ces mêmes tramways ou stockée pour alimenter des voitures électriques ;
- les déchets organiques émettant du méthane permettent de produire de l'électricité et, en fin de cycle, le digestat vient enrichir les terres.

Cette notion de circuits courts trouve aussi une application dans les entreprises qui se maillent pour travailler en complémentarité. Les pôles de compétitivité, les clusters, en sont un exemple majeur. Les villes, quant à elles, valorisent les terres agricoles de proximité et les jardins potagers intra-muros pour alimenter les citoyens. De même, en matière d'énergie, des réseaux intelligents électriques à l'échelle des territoires se développent, permettant d'équilibrer l'offre et la demande sans faire appel à un réseau centralisé.

Derrière cette myriade d'initiatives, d'organisations innovantes et de technologies, se trament localement, à petite échelle, de nouvelles manières de voir le monde. Ce mouvement répond à deux besoins forts : celui de retrouver de la proximité, de la simplicité et de la solidarité face à la mondialisation et l'anonymat des rapports ; et la nécessité de préserver les ressources en énergie, en eau, en espace et de réduire les coûts de transports.

Ces approches nécessitent cependant de revoir certains modes de pensées. D'une vision séparée des activités, on passe à une vision reliée. Elle entraîne parfois une remise en cause des approches métiers en silos, pour aller vers des approches reliées systémiques nécessitant plus de coopération entre les acteurs pour répondre à une finalité plus élevée. L'impact en termes de management et de gestion financière est donc majeur.

La création de circuits courts nécessite également de remarquer qu'à côté des économies d'échelle de la centralisation, il y a une économie de proximité, décentralisée, auto-organisatrice, à moindre frais. On passe alors du mécanique au vivant.

Cela implique donc, de la part des collectivités, des cahiers des charges suffisamment ouverts pour permettre ce style d'approche globale.

Et, plus généralement, cela amène à changer de regard sur son voisin proche, à le considérer comme capable d'apporter des réponses à un besoin, sans aller chercher loin ce que l'on a sur place. Et c'est moins simple que cela en a l'air...

Mais quelle formidable opportunité de concilier la recherche d'économies, la préservation de notre planète et le renforcement des liens ! ■

*À côté des
économies d'échelle
de la centralisation,
il y a une économie
de proximité,
décentralisée*



L'unité de méthanisation de Forbach : un exemple d'économie circulaire réussi



Le Sydeme (Syndicat mixte de transport et de traitement des déchets ménagers de Moselle Est) regroupe 14 intercommunalités réparties sur 293 communes et représente une population d'environ 385 000 habitants.

Le Sydeme a mis en place une unité de méthanisation, baptisée Méthavalor, alimentée à partir de biodéchets ménagers et assimilés, issus d'une collecte multiflux, c'est-à-dire d'un tri à la source des différents flux de déchets par les usagers. Cette unité, d'une capacité de 45 000 tonnes par an, est entrée en service le 6 septembre 2011. Au-delà de la valorisation du compost et des engrais liquides produits à Méthavalor, le site du Sydeme se singularise par

le projet de valorisation du biogaz, s'inscrivant ainsi pleinement dans le concept d'économie circulaire.

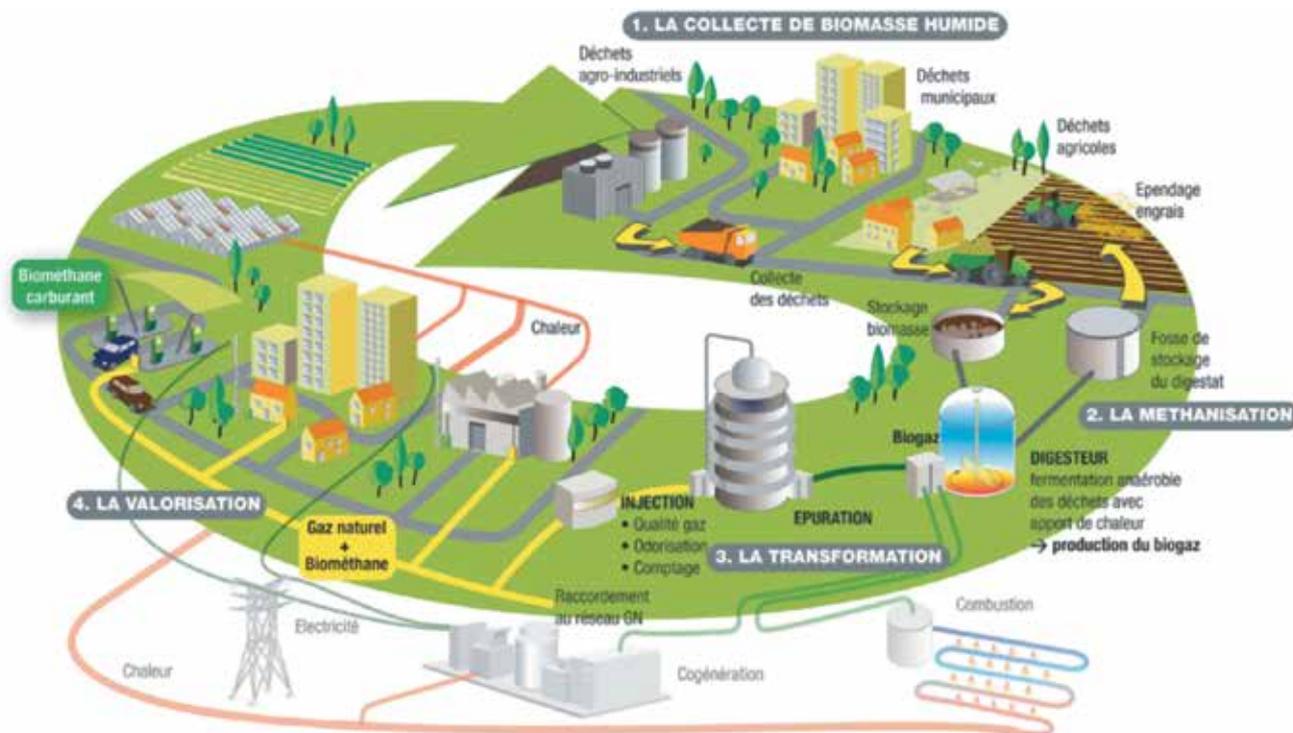
C'est également une illustration de la création d'emplois locaux pérennes liés à une forme d'économie « renouvelable ».

Le biogaz produit est valorisé pour partie par cogénération et pour partie sous forme de biométhane injecté dans le réseau GrDF. Ce biométhane est utilisé en aval comme biocarburant dans une flotte de 36 véhicules fonctionnant au gaz comprimé (GNV), composée notamment de poids lourds (19 et 44 tonnes) du Sydeme et de 8 bus de FORBUS, la régie de transport urbain de la Communauté d'Agglomération Forbach Porte

de France. La station GNV est construite et exploitée par GNVERT, opérateur de mobilité durable du Groupe GDF SUEZ.

Ce projet de développement de la filière biométhane sur le site du Sydeme a été réalisé en coopération avec GrDF pour l'injection dans le réseau de distribution de gaz naturel. Ce site unique combine des

technologies véritablement innovantes : la méthanisation de biodéchets à partir d'une collecte multiflux, l'épuration membranaire du biogaz, l'injection de biométhane dans le réseau public de gaz naturel, une station publique biométhane multiségment et une flotte de véhicules roulant au biométhane allant de l'utilitaire au poids lourd 44 tonnes.



L'appel d'offres : resituer les acteurs dans leur rôle et leurs vraies valeurs

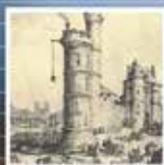
On peut être tenté de séparer la demande par lots pour mieux comprendre ce que l'on fait, mieux contrôler, respecter l'organisation interne, mais au final on y perd en synergie et en valeur.

Lors du lancement d'un appel d'offres, il s'agit de développer les finalités, les valeurs, les performances attendues par l'ensemble des parties prenantes qui forma-

lisent une demande, et de laisser le prestataire imaginer une offre, une combinaison d'éléments pour répondre au mieux. Chaque acteur étant à sa place, bien « situé », chacun peut pleinement rentrer dans les logiques de création de valeurs fortes qui sont basées tant sur une confiance de fond que sur des points de contrôle stimulants et objectifs.

Les trois âges de **L'ÉCLAIRAGE**

Éclairage à la bougie, au suif et à l'huile de tripes



1318

PREMIÈRE LANterne
TOUR DE NESLE
À PARIS



1524

ORDONNANCE DE FRANÇOIS 1^{ER},
D'UNE CHANDELLE ALLUMÉE
À 9H DU SOIR À SA PORTE



1667

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC
EST NÉ SOUS
LOUIS XIV

1300

1400

1500

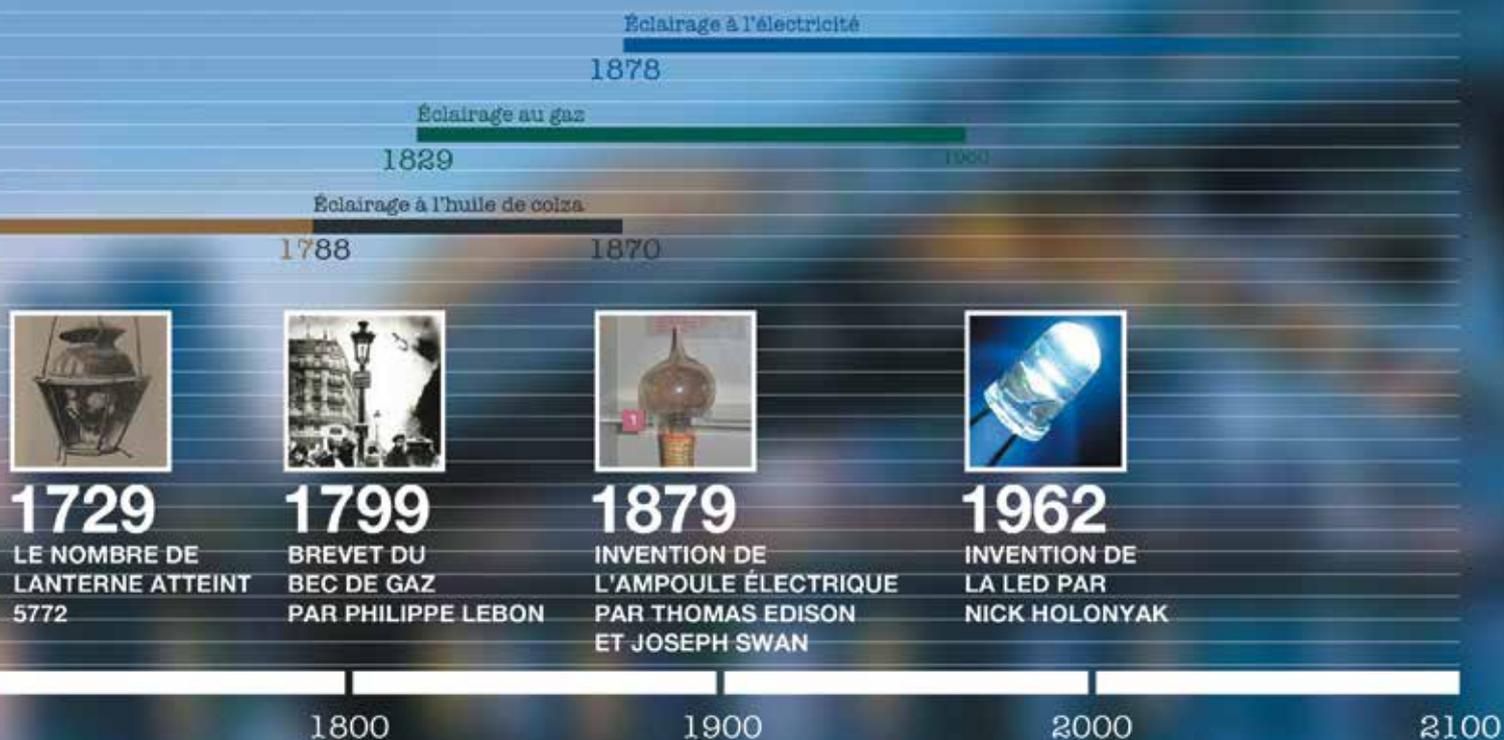
1600



n 1318, le « Grand Paris » se limitait à la petite Île de la Cité. Le premier Capétien montait sur le trône, succédant non pas à son père mais à son frère, mettant ainsi fin à trois siècles d'une lignée royale de père en fils, tout en ignorant encore qu'il appartenait à celle des rois maudits.

Par Henri Balsan

PUBLIC



À la nuit tombée, les ruelles étroites ne recevaient même pas la lumière blafarde d'une épisodique pleine lune et les Parisiens se déplaçaient à l'aveugle en risquant, au mieux, de se tordre une cheville sur des pavés disloqués ou, au pire, d'être détroussés voire occis par quelques brigands.

Philippe V Le Long décida d'installer la première lanterne d'éclairage public à la Tour de Nesle. C'était un fanal composé d'une lanterne en bois garnie de vessie de porc et remplie d'huile de

tripes. L'odeur nauséabonde qui s'en dégageait s'associait avec celle, pestilentielle, qui remontait du cloaque de la chaussée et personne n'y trouvait à redire.

Ce choix de la Tour de Nesle, par une certaine ironie de l'histoire, était-il guidé pour faire oublier l'affront commis, ici même, par les belles-filles du Roi de Fer dont Jeanne, épouse certes fidèle de Philippe V, avait couvert les amours adultères avec les chevaliers d'Aulnay ? ▶

Lumière sur : UN PAN DE L'HISTOIRE

*Les premiers
réverbères
apparaissent
sous Louis XV*

Les chevaliers d'Aunay (ou on ne badine pas avec les belles-filles du roi)

Philippe le Bel a quatre enfants, dont trois fils qui vont lui succéder au trône de France : Louis X le Hutin, Philippe V le Long et Charles IV le Bel. En 1305, Louis épouse Marguerite de Bourgogne, la fille du duc de Bourgogne ; Philippe épouse Jeanne de Bourgogne, la première fille de Mahaut d'Artois, en 1306 ; enfin, Charles épouse Blanche de Bourgogne, la deuxième fille de Mahaut d'Artois, en 1308.

Très liées entre elles, les princesses font souffler un vent de gaieté et de charme sur la cour austère du Roi. Leur joyeuse coquetterie fait d'ailleurs bientôt naître des soupçons quant à leur fidélité.

En 1314, Philippe le Bel reçoit la visite de sa fille Isabelle et de son époux, le roi d'Angleterre Edouard II. Au cours d'une fête donnée en leur honneur, Isabelle remarque que les chevaliers Gauthier et Philippe d'Aunay portent à la ceinture des aumônières semblables à celles qu'elle a offertes personnellement quelques mois plus tôt à deux de ses belles-sœurs, Marguerite et Blanche. Le roi ordonne une enquête qui confirme l'infidélité des princesses. À Pontoise, les deux frères sont roués vifs, écorchés vifs, émasculés et traînés par des chevaux avant d'être décapités le 19 avril 1314 puis pendus par les aisselles à des gibets.



Prendre des vessies pour des lanternes ?

D'où vient cette expression populaire dont on a un peu perdu le sens aujourd'hui ? Au Moyen Âge, les vessies de porc étaient gonflées et séchées pour servir de récipients. Grâce à la finesse et à la transparence de leurs parois, on pouvait également placer des bougies à l'intérieur et s'en servir comme lanternes. L'expression utilisée au XIII^e siècle « vendre vessie pour lanterne » reposerait sur le fait que certains marchands auraient vendu ces vessies pour la valeur de vraies lanternes à des acheteurs crédules. Se faire des illusions ou faire croire quelque chose d'absurde, prendre des vessies pour des lanternes, c'est se tromper lourdement !

De la lampe à huile de Philippe Le Long à Philippe Lebon (1799)

Aux balbutiements de l'éclairage public, on obligea les bourgeois à installer à leurs frais des flambeaux à leurs fenêtres. Devant le peu d'effet de cette mesure, Louis XIV confia une première concession à un certain Sieur Abbé Caraffa l'autorisant à louer des porte-flambeaux, assortie d'une réglementation rigoureuse. Mais Colbert jugea qu'il valait mieux nationaliser l'éclairage et l'État en reprit la charge, moyennant une redevance payée par les riverains. À sa mort, le Roi Soleil laissera Paris éclairé par presque 6 000 lanternes. Les premiers réverbères apparaissent sous Louis XV et l'huile de colza, qui procure une flamme plus blanche et moins nauséabonde, remplace l'huile de tripes. À la Révolution ce sont 13 000 becs de lumière qui éclairent Paris.

Du bec de gaz de la Révolution au milieu du XX^e siècle

En 1799, Philippe Lebon dépose le brevet du « bec de gaz » à hydrogène carboné et, en un peu moins d'un siècle, les lanternes à huile sont remplacées par des réverbères au gaz : en 1870, 21 000 becs de gaz éclairent la capitale. Le gaz est alors produit dans des « usines à gaz » à partir de la houille.

Dans un premier temps, l'État confie l'éclairage à six sociétés gazières en situation de monopole sur six secteurs géographiques. Mais Napoléon III, ayant constaté lors de son exil londonien la modernité de la ville victorienne et son avance dans toutes les *utilities*, demande au préfet Haussmann de rénover Paris. En 1855, le baron inventeur de l'urbanisme fusionne les six sociétés d'éclairage en une concession unique : la Compagnie parisienne d'éclairage et de chauffage par le gaz.

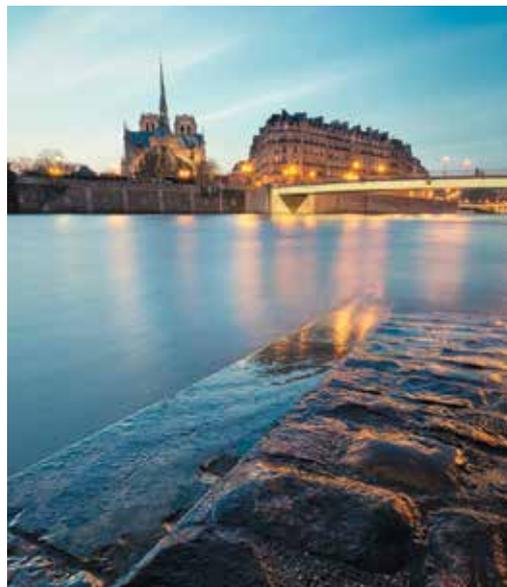
De l'électricité d'Edison au XXI^e siècle

En 1879, en pleine révolution industrielle, Thomas Edison et Sir Joseph Wilson Swan mettent au point la première ampoule électrique. Dès lors, la fée électricité condamne le bec de gaz et, en 1962, le dernier allumeur de réverbères redescend de son échelle en laissant le Petit Prince seul sur sa planète, avec ses rêves. Des réseaux électriques de toutes natures, continus ou alternatifs, monophasés ou triphasés et même diphasés, maillés ou radiaux, basse tension 110 V ou haute tension 12 300 V, alimentent alors les candélabres de Paris.

En 1946, la création d'EDF permet l'uniformisation de

ces réseaux et l'exploitation de l'éclairage public est incluse dans le traité de concession régissant la distribution de l'électricité dans Paris. Progressivement, les lampes à incandescence d'Edison sont remplacées par des lampes à décharge qui procurent un meilleur rendement lumineux et les premières illuminations temporaires ou pérennes sont créées pour célébrer la « Ville Lumière ». ▶

*En 1870,
l'État confie
l'éclairage à
six sociétés
gazières*



Lumière sur : UN PAN DE L'HISTOIRE

L'éclairage du futur

En 2007, le Conseil de Paris adopte le plan climat destiné à diminuer l'impact de la vie urbaine sur le dérèglement climatique. En conséquence, les consommations d'énergie doivent diminuer de 30 %, d'où l'apparition de nouvelles technologies telles que les sources LED ou la modulation au point lumineux.

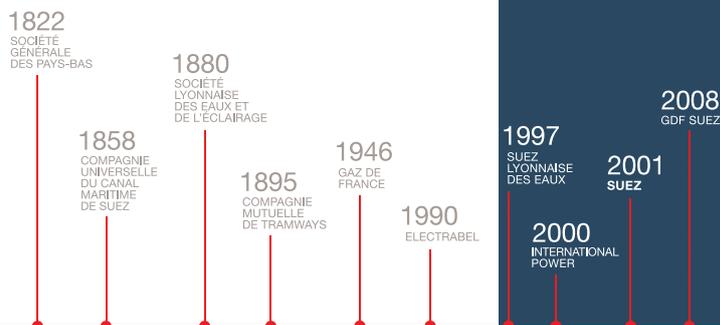
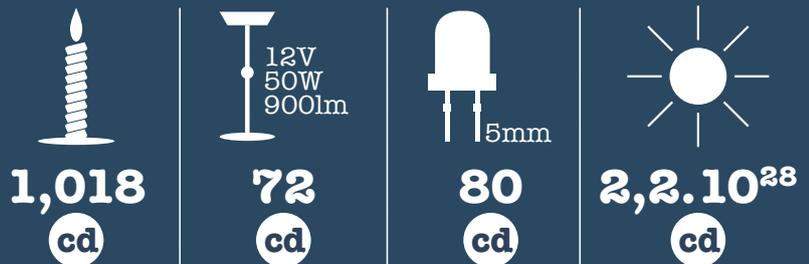
*Que sera l'éclairage
du futur ?*

Que sera l'éclairage du futur ? Les énergies nouvelles et les nouvelles technologies permettront-elles de ne plus utiliser de sources d'énergies fossiles ? Les lampes LED qui remplacent de plus en plus les lampes à décharge, qui ont elles-mêmes remplacé les lampes à filaments, pourraient à leur tour être supplantées par des fibres optiques qui transmettront dans les couloirs du métro la lumière du jour captée à l'air libre. On pourrait ainsi rêver que la lumière du jour soit transportée de fuseau horaire en fuseau horaire pour que l'on puisse dire, à raison, que le soleil ne se couche jamais sur Paris... ■

Les unités d'intensité lumineuse : bougie, carcel, candela...

À l'origine, la bougie ordinaire était l'étalon de l'intensité lumineuse. La première unité stable d'intensité lumineuse a été le Carcel, qui se définissait comme l'intensité lumineuse d'une lampe Carcel brûlant 42 grammes d'huile de colza épurée à l'heure. Il correspond à environ 10 bougies ou 1 bougie décimale. Cette lampe qui porte le nom de son inventeur, Bertrand Guillaume Carcel, fut utilisée jusqu'en 1800. C'est en 1884 qu'est apparu l'étalon Violle, unité définie comme l'intensité lumineuse produite par un centimètre carré de platine incandescent à sa température de solidification. Une unité Violle valait 2,08 carcels ou environ 16 bougies. Depuis la conférence des poids et mesures de 1948, l'intensité lumineuse d'une source d'éclairage se mesure en candela. L'étalon candela se définit à partir d'un rayonnement monochromatique, situé dans le jaune-vert, qui correspond à la sensibilité maximale de l'œil humain.

La bougie = 1/20 de Violle = 1,018 candela.



L'éclairage des gares, un sujet d'actualité... en 1874

« L'éclairage électrique des grandes gares parisiennes offre des avantages évidents. Il suffit, pour les apprécier, de se rappeler la foule énorme que, chaque soir, Paris écoule vers sa banlieue.

Quiconque a vu la gare Saint-Lazare, au moment où ses innombrables trains du soir s'ébranlent, où sur chaque quai court une longue et dense traînée de voyageurs et où cependant, malgré le bruit, la fumée, l'arrivée tapageuse des locomotives, la manœuvre rapide des trains, le service se fait toujours d'une façon irréprochable, comprend sans autre démonstration que tout ce grand mouvement serait matériellement impossible, sans les puissants foyers qui déversent sur chaque point du sol une clarté intense. C'est à eux aussi que les agents des Compagnies doivent une sécurité plus grande et, quant aux Compagnies elles-mêmes, il est clair qu'elles ont trouvé dans l'emploi de la lumière électrique le moyen d'assurer un écoulement plus rapide des voyageurs et d'augmenter dans une proportion très sensible, le nombre des départs des trains. »

Bien évidemment, l'incroyable usine sur 3 étages (ci-contre) nécessaire à l'alimentation électrique d'une seule gare fait place aujourd'hui à une technologie plus discrète et moins polluante. Toutefois, ce texte reste étonnamment d'actualité dans la mesure où il démontre la relation forte qui lie la mobilité et la lumière.

*Extrait du livre
de Henri Maréchal,
L'Éclairage à Paris, 1874*

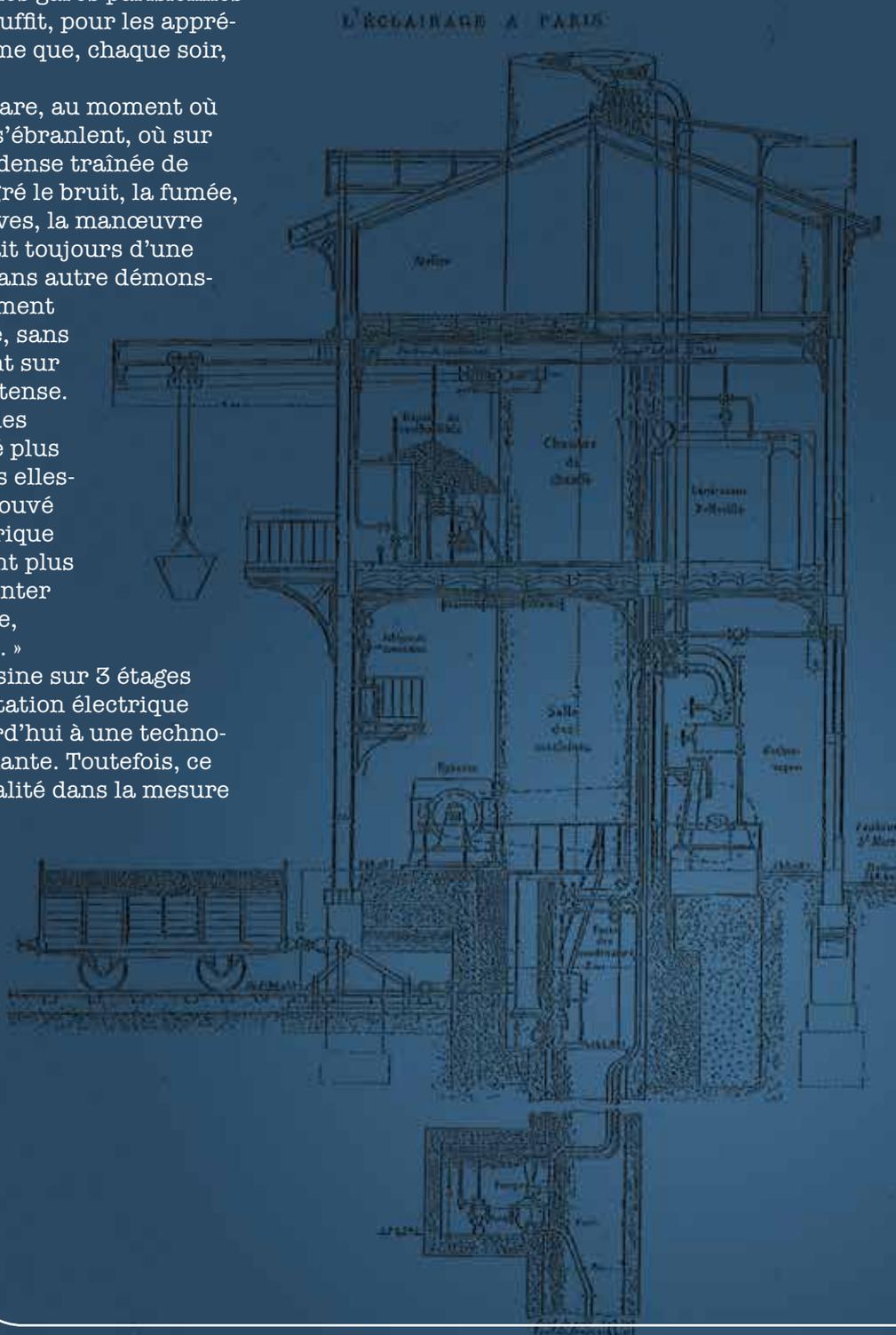


Figure 176.

Usine électrique de la gare de l'Est. — Coupe transversale.

Quels scénarios

POUR LA VILLE

DE

Par Joëlle Gitton

*Coordinatrice Programme corporate
« Ville et Bâtiment de Demain »*

**DIRECTION DE LA RECHERCHE
ET INNOVATION GDF SUEZ**

et Matthieu Baisez

Chef de projet « Territoire »
**DIRECTION DE LA RECHERCHE
ET INNOVATION GDF SUEZ**



C

omment penser la ville de demain pour mieux anticiper ses enjeux futurs ? Pour réaliser cet exercice de prospective urbaine, GDF SUEZ a construit quatre scénarios de villes, qui déroulent leurs histoires respectives, cohérentes et contrastées.

Degré d'autonomie politique, orientation à dominante environnementale ou économique : telles sont les variables retenues pour examiner les différentes facettes de la ville à horizon 2030. Cet exercice, réalisé avec une équipe d'experts issus de différents métiers du Groupe, s'inspire d'une méthode scientifique éprouvée, élaborée par le professeur Michel Godet du CNAM¹.

Ces quatre scénarios sont des « modèles » de développement, mais en aucun cas la projection de villes existantes ou le portrait détaillé d'une ville future.

Chaque scénario de ville est associé à un type d'infrastructure, d'équipement, de modèle économique, de système de décision. Construire un projet avec une ville demande de comprendre tous ces éléments et en particulier les valeurs qui l'animent, qui peuvent être des valeurs d'autonomie, de solidarité, d'innovation technologique, de maîtrise des coûts et du développement ou, au contraire, de liberté, d'initiative et d'individualisme. ▶

DEMAIN ?

¹ *Manuel de prospective stratégique, t.2,
L'art et la méthode, Dunod, 2007*

**Mixité sociale
et économique**

Solidarité sociale internationale

Design environnemental

Infrastructures décentralisées

Système politique participatif

Économie locale et durable



SELF CITY

Dotée d'une forte autonomie politique, Self City met le développement durable et local au cœur de son action, au service de citoyens très impliqués.

Priorité à l'environnement et à l'économie locale, sociale et solidaire ! Dans ce scénario, les citoyens, soucieux de maîtriser leur destin, optent pour la proximité. Valorisant leur territoire, villes et régions s'affirment comme des pôles politiques et économiques autonomes forts, qui tissent entre eux un réseau international d'entraide. Produire local et durable, consommer moins et partager pour vivre mieux : c'est le credo de Self City et de ses habitants, qui participent pleinement à la construction de leur cité. Cette démarche s'accompagne d'une urbanisation maîtrisée et régle-

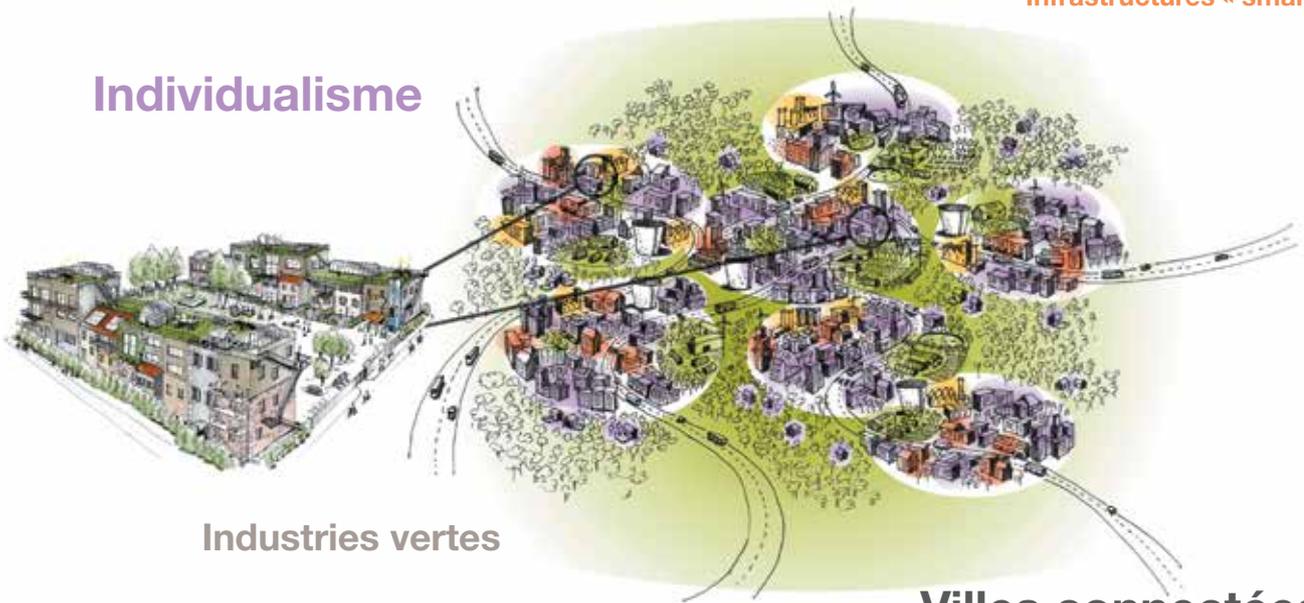
mentée, structurée autour d'éco-villages, incités eux-mêmes à accroître leur autonomie.

La volonté de consommer moins, mieux et local engendre de nouveaux business model, favorisant les relations directes entre producteurs et consommateurs et, bien sûr, l'économie verte. L'activité se déploie à travers des circuits courts, la seconde vie des produits est vivement encouragée et le recyclage devient la norme, les déchets des uns constituant les ressources des autres. Ils alimentent notamment les infrastructures d'énergie décentralisées et mutualisées.

Gouvernance supranationale

Infrastructures « smart »

Individualisme



Industries vertes

Villes connectées

PLANET CITY

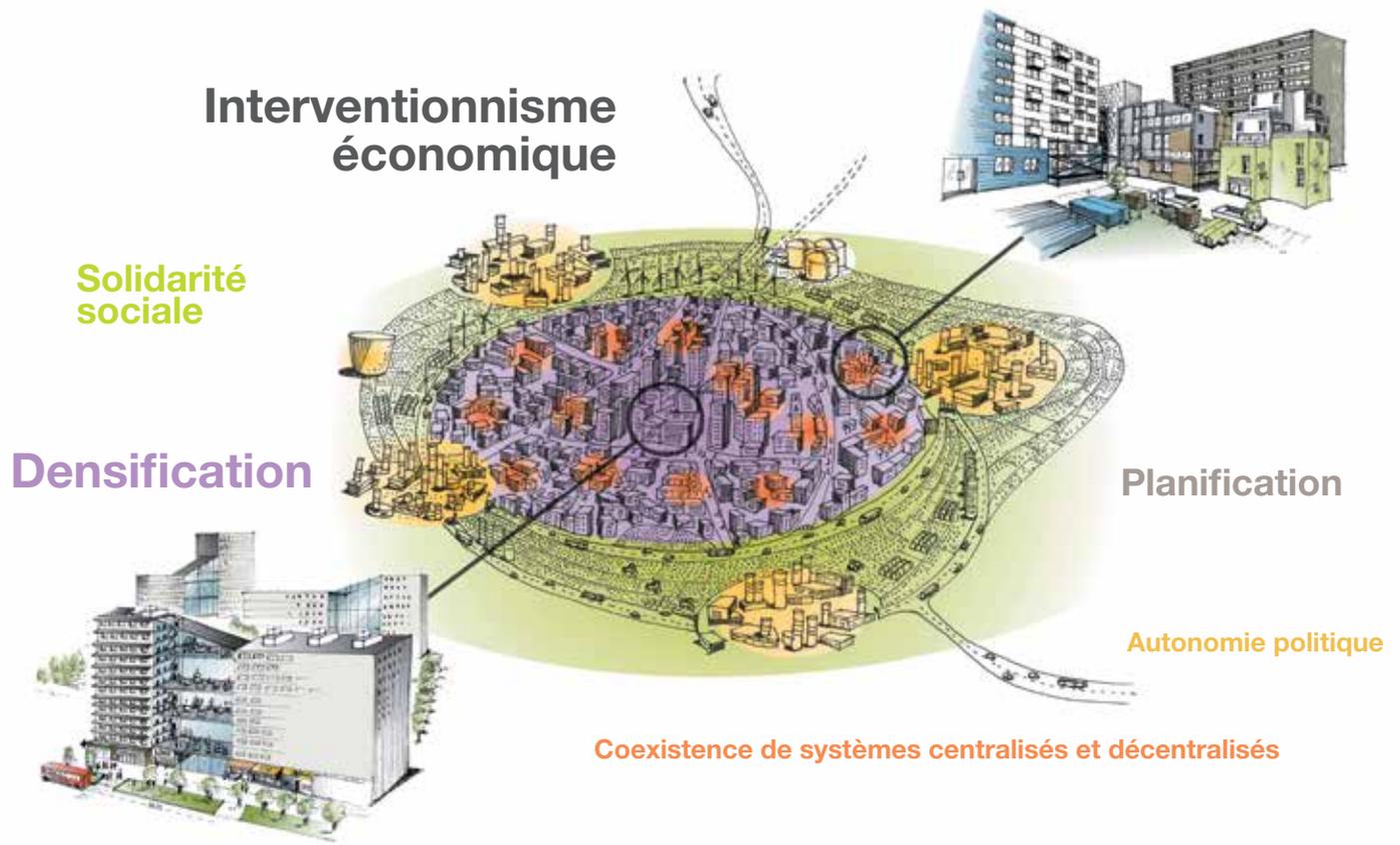
Sous l'impulsion d'un pouvoir politique supranational éclairé, Planet City s'appuie sur la croissance verte pour développer et déployer des services innovants.

Priorité au confort et à la croissance verte dopée par les nouvelles technologies. Dans un paysage de mondialisation accélérée, Planet City s'appuie sur une gouvernance nationale ou supranationale, qui met l'écologie, la connaissance et l'innovation au cœur de son action. Une orientation environnementale à laquelle adhèrent des éco-citoyens responsables, mais aussi individualistes et consommateurs de services.

Dans cette planète « intégrée », grandes organisations (ONU, Banque mondiale) et structures supranationales appuient et influencent de manière certaine la politique des villes. Les investissements verts se multiplient en faveur d'une smart

city éco-responsable, et la démocratie participative numérique contribue à améliorer les services. Enfin, l'intervention forte des pouvoirs publics supranationaux assure la diffusion des innovations et la cohésion des territoires entre eux.

S'appuyant sur les technologies de l'information et de la communication (TIC), la mondialisation favorise les échanges internationaux de ressources, de biens et de savoirs. Sur le marché local comme international, très actif, c'est l'économie verte qui tire la croissance. Les infrastructures de Planet City restent majoritairement centralisées et irriguent uniformément les villes connectées. ▶



CASTLE CITY

Dans un paysage incertain, Castle City se positionne pour renforcer son attractivité économique, protégeant ainsi ses populations.

Priorité à la compétitivité et à l'attractivité économique. Dans un contexte économique difficile, Castle City veille à maîtriser les coûts supportés par ses administrés, à favoriser les entreprises locales et l'emploi, et à assurer la sécurité d'approvisionnement de ses ressources en eau, énergie et alimentation. Une politique active qui implique aussi une gestion très planifiée du territoire.

L'administration et les citoyens intègrent à leurs pratiques une dimension sociale : impôt progressif, consommation sobre et utilitaire, réemploi des produits et recyclage, accès de qualité aux

ressources et aux services publics. Une intervention forte d'autant mieux acceptée que la crise est également sociale : vieillissement de la population et casse-tête des retraites, logement... Pour économiser espace et ressources, la ville planifie l'aménagement du territoire et engage une politique de grands travaux : tours verticales, nouvelle génération d'habitat collectif, colocation...

Castle City émerge comme un acteur important sur le marché de l'énergie. Sur son territoire, elle déploie des services énergétiques et hydriques standardisés et optimise son fonctionnement avec des options technologiques efficaces.

Segmentation urbaine

Rentabilité des infrastructures



Initiative individuelle



Peu de réglementation

Économie libérale

PATCHWORK CITY

À chacun selon ses moyens. Individualiste et très libérale, Patchwork City subit la loi du marché et en accepte les conséquences, en termes d'inégalités.

Priorité à l'économie de marché. Dans un contexte de mondialisation peu régulée et faute de moyens, Patchwork City s'en remet aux acteurs privés. Cela favorise le développement d'une société inégalitaire et la montée de tensions menaçant la sécurité. La ville s'organise par quartiers, ségrégués notamment entre riches et pauvres, et l'accès aux ressources dépend des revenus.

Les missions traditionnelles du service public – éducation, justice, police, fourniture en eau et électricité – sont assurées *a minima*. La loi du marché engendre de fortes fluctuations des prix mettant en difficultés l'approvisionnement et l'entretien des infrastructures. L'inévitable consti-

tution de ghettos favorise l'insécurité, qui entraîne à son tour le développement de quartiers hautement sécurisés. Les gens se regroupent par communautés de revenus et/ou de modes de vie (technophiles, écolos, seniors...). Dans cette société individualiste, la consommation devient résolument affirmation identitaire. En matière d'accès aux ressources et de gestion des installations, Patchwork City voit coexister deux systèmes : l'un, centralisé, ancien et peu efficace, qui fournit des services basiques pour les faibles revenus, l'autre davantage décentralisé, mais toujours connecté au système centralisé, performant et favorisant l'autonomie à l'échelle du quartier, pour les plus aisés. ■

La parole à
MAURICE LEROY

Le GRAND PARIS est
**UNE VICTOIRE COLLECTIVE
DE TOUS**





Maurice Leroy
HOMME POLITIQUE

LES ACTEURS

**Entretien réalisé
par Henri Balsan**

Directeur Mission Grand Paris
GDF SUEZ

P

résident du conseil général de Loir-et-Cher et député de la 3^e circonscription, Maurice Leroy a été ministre de la Ville en charge du Grand Paris de novembre 2010 à mai 2012. Au titre de son importante expérience dans le domaine du développement urbain, il vient d'être chargé de conseiller le maire adjoint de Moscou, Marat Khousnouline, dans l'élaboration du projet du Grand Moscou.

Henri Balsan > *Vous avez mis le Grand Paris sur les rails que faut-il faire ou ne pas faire pour qu'il tienne la distance ?*

Maurice Leroy > Avec Jean-Paul Huchon, les présidents des huit départements de l'Île-de-France, Paris Métropole et les élus locaux, nous avons fait avancer le Grand Paris autour d'un accord historique sur le volet transports du projet. Depuis deux ans, la dynamique est clairement enclenchée. Et ce grand projet voulu par Nicolas Sarkozy est désormais irréversible et dépasse les alternances poli-

tiques. Vous savez, les enjeux sont considérables car le Grand Paris est un projet précieux à divers titres. Précieux d'abord parce qu'il va améliorer la qualité de vie de 12 millions de Franciliens qui voient leur cadre de vie se dégrader depuis plus de vingt ans. Précieux ensuite, pour la compétitivité de notre pays car le Grand Paris deviendra une ville-monde capable de rivaliser avec les plus grandes métropoles mondiales. Précieux enfin car c'est un pur projet républicain qui fait l'objet d'un consensus unanime de tous les acteurs politiques, mais aussi du privé et du public. ▶

Henri Balsan > *Les grandes transformations de la capitale ont été réalisées avec une volonté politique affirmée et parfois courageuse : Louis XIV et Colbert ; Napoléon III et Haussmann ; de Gaulle et Delouvrier. Et aujourd'hui...*

Maurice Leroy > Vous avez raison de souligner que les grandes réalisations françaises ont été portées par des régimes autoritaires sous l'Ancien Régime ou sous l'Empire, ou par des régimes très forts, comme sous la présidence du Général de Gaulle. Depuis, notre pays a changé, accordant de plus en plus de responsabilités aux collectivités locales et d'espace au débat démocratique. Nicolas Sarkozy l'avait bien compris lorsqu'il a initié le Grand Paris. Dans un premier temps, il fallait faire revenir l'État dans la dynamique de construction métropolitaine. C'est la mission qui fut confiée à Christian Blanc. Nommé ministre en charge de ce projet, je me suis appuyé sur le travail de Christian Blanc et de Michel Mercier et j'ai immédiatement concerté tous les acteurs



concernés par le Grand Paris. Nous avons discuté, négocié et nous sommes arrivés à un accord unanime autour d'une vision partagée du Grand Paris. Je suis persuadé que l'union de toutes ces volontés autour du Grand Paris donne beaucoup plus de force au projet. Je salue l'action et le travail formidable des architectes du Grand Paris. Il faut aussi mesurer l'impact du Grand Paris à

l'international. Le Grand Paris bénéficie en effet aujourd'hui de multiples soutiens à toutes les échelles de décisions en Île-de-France. C'est le dénominateur commun de tous les acteurs, c'est le prisme au travers duquel on lit l'avenir de la région Capitale. C'est notre victoire collective !

Henri Balsan > *Quid de la gouvernance ? Si Paris Métropole vous était conté, quel serait son périmètre, quelles seraient les compétences nécessaires ?*

Maurice Leroy > Nous sommes en France et j'ai la conviction que rien ne se fera par le haut dans notre pays en matière de décentralisation. On ne peut réformer que par le bas ! C'est tout le sens de la démarche que nous mettons en œuvre en région Centre avec mes collègues Éric Doligé, président du conseil général du Loiret, et Albéric de Montgolfier, président du conseil général d'Eure-et-Loir. Nous travaillons ensemble, nous regroupons nos forces et nous mutualisons nos actions. Ce faisant, nous allons réaliser des économies très importantes tout en améliorant l'efficacité des politiques que nous conduisons. Pour moi, c'est un premier pas vers la fusion des départements dans les régions, à laquelle j'ai toujours été favorable, même et surtout en tant que président de conseil général ! En Île-de-France, le Parlement pourra voter toutes les lois qu'il veut, l'unique réforme possible devra reposer sur une coopération renforcée de tous les acteurs. On pourra fusionner quelques collectivités du centre de l'Île-de-France mais le débat se déplacera alors vers les bordures, c'est-à-dire vers la grande couronne. Je ne dis pas que le Parlement ne doit rien faire ! Au contraire, je suis favorable à l'idée soutenue par Claude Bartolone et Jean-Paul Huchon qui pose des bases favorables pour le débat parlementaire. Et peut-être même que nous arriverons à poser la première pierre d'une gouvernance métropolitaine efficace pour le Grand Paris. En revanche, je soutiens l'idée portée par Nicolas Sarkozy lorsqu'il a impulsé le Grand Paris : c'est du projet que viendra la gouvernance. Il est encore un peu tôt pour apprécier ce diagnostic dans sa globalité mais ce qui est clair, c'est que les élus locaux de toutes sensibilités sont aujourd'hui engagés dans la dynamique du projet. Il faut en finir avec la lasagne territoriale française !

Henri Balsan > *Quels pourraient être les apports réciproques du Grand Paris et du Grand Moscou ?*



Moscou vu du ciel

Maurice Leroy > Dès la consultation internationale de 2009, notre projet a été regardé dans le monde entier. Pour ses objectifs, bien sûr, mais aussi pour la manière dont nous le réalisons. Au ministère, nous avons reçu des sollicitations venues de tous les continents pour que nous expliquions le projet. Très tôt, Sergeï Sobyane, le maire de Moscou, s'est intéressé au Grand Paris car il avait un projet similaire en faveur de Moscou. Nous avons donc eu de nombreux échanges sur nos « bonnes pratiques ». Grand Moscou et Grand Paris ont des points communs dans la structure de leur urbanisme et doivent faire face à des problématiques assez similaires en matière d'infrastructures de transports, de santé, d'éducation et surtout de logement. Néanmoins, la dimension du Grand Moscou est tout à fait considérable puisqu'on évoque 200 milliards d'euros d'investissement ! Les deux projets sont passionnants et c'est la raison pour laquelle, depuis quelques mois, j'ai accepté de conseiller Sergeï Sobyane et son adjoint Marat Khounouline en charge du Grand Moscou, dans la mise en œuvre du Grand Moscou, notamment sur le management du projet. Réjouissons-nous que les lauréats du Grand Moscou soient deux architectes français de talent, Jean-Michel Wilmotte et Antoine Grumbach.

Henri Balsan > *Le Grand Paris, pour nos provinces (le Loir-et-Cher en particulier), est-il une opportunité de développement ou une ponction*

de l'argent public au détriment des autres centres urbains ?

Maurice Leroy > Je précise tout d'abord que le financement du Grand Paris repose sur les Franciliens et les entreprises d'Île-de-France. Aujourd'hui, l'État ne verse pas un euro de son budget pour financer le projet qui a pourtant un intérêt national évident. Donc il faut tordre le coup à l'idée selon laquelle l'État ferait tout pour Paris et rien pour les autres régions. Car non seulement le Grand Paris est payé par les Franciliens, mais il va bénéficier à tout notre pays, l'Île-de-France étant le premier moteur de l'économie nationale. Une région Capitale moins forte et moins attractive, c'est moins d'investissements internationaux, moins de sièges sociaux, moins de centres de recherche et développement, donc moins d'emplois directs ou indirects et surtout moins d'activités pour tous les sous-traitants qui vivent partout en France grâce aux commandes de l'Île-de-France. Une région Île-de-France moins riche, c'est moins de redistribution dans nos régions car je vous rappelle que 25 % de la richesse créée dans le Grand Paris est distribuée en province. Des milliers d'emplois seraient menacés si le Grand Paris n'allait pas à son terme. Le Grand Paris, c'est le projet dont la France a besoin ! Pas de retour de la croissance en France sans croissance en Île-de-France qui crée un tiers de la richesse nationale !

La compétition internationale est rude et il suffit de se déplacer à l'étranger pour constater que le monde avance à une incroyable vitesse. Nous devons donc maintenir l'attractivité de l'Île-de-France et, en même temps, faire en sorte que ses territoires fonctionnent mieux, qu'ils génèrent plus de richesses, notamment grâce au réseau de transport Grand Paris Express. Les chantiers du Grand Paris Express représentent 20 000 emplois nouveaux par an et l'arrivée de l'infrastructure dans les territoires créera 115 000 emplois en plus de ceux induits par la croissance naturelle. À ceux-là s'ajoutent tous les potentiels liés aux investissements et projets qui s'implanteront dans la région Capitale grâce au Grand Paris. Nous réalisons le Grand Paris pour que la France soit au rendez-vous de la croissance et pour que tous les territoires bénéficient de l'effet moteur de la région Capitale ■

L

La **REMÉDIATION**

Par Franck Leclerc

Communication
SITA REMÉDIATION/SITA FD

La remédiation, c'est la dépollution en anglais. Remédiation vient du latin *remediare*, « guérir ». Guérir un sol, lui redonner une nouvelle vie. Joli nom pour un métier qui est à la croisée des travaux publics, du traitement des déchets, de la biologie, de la chimie. On estime à 300 000 le nombre d'anciens sites industriels potentiellement pollués en France (source *Usine Nouvelle*, juin 2013).

La ville a grandi, les usines se retrouvent environnées par l'habitat. La ville veut se densifier, l'usine n'est plus toujours à sa place dans un environnement urbain, elle se déplace et son terrain devient précieux pour le développement urbain. Sauf que ce terrain a pu être pollué. Il n'y a pas très longtemps encore, la terre servait de réceptacle aux déchets et la pollution engendrée atteignait la nappe phréatique.

Dépolluer un site fait appel à différentes techniques, des techniques de tri, des techniques physico-chimiques, des techniques biologiques. C'est le type de polluant, la concentration, l'usage futur du site, l'espace disponible pour traiter, qui déterminent l'approche de remédiation.

L'innovation en ce domaine vient de la valorisation, soit sur site, soit sur des plates-formes extérieures qui permettent de recycler la terre et d'éviter une mise en décharge.

Le Grand Paris présente des spécificités en matière de remédiation, en raison des bombes et munitions nichées dans le sol, vestiges des deux dernières guerres. Cela nécessite un savoir-faire particulier, d'extraction et destruction.

La remédiation doit être largement anticipée car on travaille sur des rythmes plus lents qu'un chantier de travaux publics, pour des raisons de sécurité, de temps de traitement de la terre.

Remédier c'est préparer le sol comme l'on prépare un champ pour les semences, c'est réparer une terre maltraitée et lui permettre qu'une nouvelle vie renaisse.

Acte fondateur d'un nouvel espace de vie ■

Gestion des sols pollués pour un réaménagement urbain majeur

L'exemple de Lyon Confluence

Situé au sud de la presqu'île lyonnaise et longtemps consacré à l'industrie et aux transports, le site de Lyon Confluence est un projet d'envergure pour la ville de Lyon qui souhaite reconquérir cette partie de l'agglomération pour y étendre l'hypercentre de la métropole. Pour cela, des opérations de réhabilitation des sols ont été nécessaires compte tenu de la forte activité industrielle présente par le passé. Le site étant très vaste (150 hectares), les opérations d'aménagement, pilotées par la collectivité, se déroulent en plusieurs étapes. Cette réhabilitation, intégrée aux opérations de terrassements, garantit à la collectivité une gestion optimisée et réglementaire des terres polluées, effectuée dans les règles de l'art. Face à une contamination des sols multipolluants, principalement par des hydrocarbures et des métaux lourds, l'accès à la gamme la plus large possible de filières de traitement est important pour optimiser les quantités et les coûts. Dans ce cas, les filières suivantes ont été identifiées avant le chantier pour pouvoir répondre à l'ensemble de la problématique du site :

- Biocentre (40 000 t);
- Cimenterie (5 000 t);
- Stockage de classe I (3 000 t);
- Stockage de classe III (100 000 t);
- Désorption thermique (1 000 t);
- Incinération (1 000 t).

Travaux de déconstruction et de dépollution pyrotechnique du fort d'Issy-les-Moulineaux

Pour transformer l'ancien bastion militaire du XIX^e siècle en écoquartier innovant, les travaux mis en œuvre à Issy-les-Moulineaux (92) ont impliqué le désamiantage, la déconstruction des superstructures, des infrastructures et des réseaux, le diagnostic, la sécurisation des opérations de déconstruction et la dépollution pyrotechnique. Du fait du passé défensif du fort et de la présence d'anciennes munitions en grande quantité sur le site, ces travaux ont été réalisés dans un contexte particulier. L'objectif était de faire intervenir sur une même zone des entreprises de déconstruction, de désamiantage, de diagnostic environnemental, de diagnostic pyrotechnique, de déboisage et de dépollution pyrotechnique. La surface étant réduite (12 ha), la mise en œuvre de l'étude de sécurité pyrotechnique a demandé une coordination poussée. La dépollution pyrotechnique du site qui a permis de retirer près de 3 000 munitions datant de la guerre franco-prussienne de 1870. L'intégralité des mises à jour de cibles s'est déroulée par l'adjonction de protections balistiques permettant une réduction conséquente des zones d'effets à l'intérieur et à l'extérieur du site. Les destructions des munitions mises à jour ont été réalisées sur site sans aucune contrainte sur les installations extérieures. Les travaux ont été réalisés sur une période de 10 mois, permettant la déconstruction de plus de 9 ha de bâtiments et la réalisation des sondages environnementaux nécessaires aux travaux de réhabilitation future du site.

N'oublions pas **LA PROPRETÉ**

Par Patrice Cosson

*Directeur des Relations Institutionnelles
SITA ÎLE-DE-FRANCE*

B

âtir des éco-quartiers, renouveler l'urbanisme, construire de nouvelles gares, relier les territoires franciliens, tout cela est bien. Encore

faut-il que ces lieux de vie, d'échange et de partage soient accueillants, agréables à voir et d'abord propres. Et pour que la Cité soit propre, que les déchets soient correctement gérés, que les tags ne fleurissent pas, que les corbeilles ne débordent pas, il faut anticiper l'usage et la propreté attendue dès la conception du projet. Le préventif avant le correctif !

Le programme du Grand Paris, qui associe transports et rénovation urbaine, constitue une

réelle opportunité pour changer le cours habituel des choses. Si la propreté – la gestion des déchets n'étant qu'une composante – est prise en compte dès l'amont, et donc dans la programmation des investissements, alors l'usager du domaine public de demain vivra mieux, sans oublier que les tâches des opérateurs seront moins pénibles.

Des solutions techniques existent : collecte pneumatique des déchets, parc à déchets intégrés, conteneurs enterrés, surfaces au sol «nettoyables»... Si la propreté est intégrée comme une composante essentielle du projet gare-quartier, alors la réussite sera garantie, les nuisances évitées, l'économie maîtrisée.

Quelle belle image d'un Grand Paris propre, pendant les travaux et surtout après ! ■



*Quelle belle image
d'un Grand Paris
propre, pendant
les travaux
et surtout après !*



Nos valeurs

exigence
engagement
audace
cohésion



**DE SERVICES
D'UTILITÉ
PUBLIQUE**

GDF SUEZ

1, place Samuel de Champlain
92930 Paris La Défense - France
T. +33 1 44 22 00 00