

PRÉCIS ANALYTIQUE
DES TRAVAUX DE
L'ACADÉMIE
DES SCIENCES,
BELLES-LETTRES
ET ARTS
DE ROUEN

2013



ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE ROUEN
2014

LA BASSE SEINE ET PARIS, UNE VIEILLE AMBITION D'AMÉNAGEMENT

(21 septembre 2013)

I. *Introduction*

par M. François GAY

II. *La Directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine : ambitions et réalisations*

par M. Gérard GRANIER

III. *L'Axe Seine*

par M. Nicolas PLANTROU

III

LA BASSE SEINE ET PARIS, UNE VIEILLE AMBITION D'AMÉNAGEMENT L'Axe Seine

par M. Nicolas PLANTROU

L'idée de valorisation de l'estuaire et celle de la rencontre entre la ville capitale du pays d'une part, le fleuve et la mer d'autre part, sont très anciennes. Les Romains avaient déjà compris l'intérêt stratégique de ce territoire, et l'histoire nous offre quelques exemples ponctuels de réactivation de cette idée.

Ainsi la décision de François I^{er} de construire un port au Havre illustre cette idée. Au xvi^e et au xvii^e siècles, la vitalité du port de Rouen est à son apogée et les relations se nouent avec le monde entier. Plus tard, en 1802, c'est au tour de Napoléon de déclarer « Paris, Rouen, Le Havre, une seule ville dont la Seine est la grande rue. »

L'idée fait son chemin au xx^e siècle. Le 24 mars 1928, le gouvernement Poincaré institue par décret le « Comité supérieur de l'aménagement et de l'organisation générale de la Région parisienne ». C'est le 22 juin 1939 qu'est approuvé par décret-loi un plan d'aménagement de la Région parisienne.

Le 17 décembre 1965, le préfet de Haute-Normandie Pierre Chaussade obtient la création de la mission d'études Basse Seine, qui a pour vocation de préparer un schéma directeur d'aménagement, lequel sera approuvé le 9 décembre 1969 par le Gouvernement.

Par la suite, l'État fixe le cadre législatif de création des Directives territoriales d'aménagement (DTA) par les lois LOADT (Loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire) de 1995 et

de 1999 et par la loi SRU (Solidarité et renouvellement urbain) de 2000. L'État a donc lancé une vaste concertation qui a abouti à l'approbation le 10 juillet 2006 de la DTA de l'Estuaire de la Seine concernant un territoire de 700 000 hectares sur 942 communes du Calvados, de l'Eure et de la Seine-Maritime, et accueillant 1 500 000 habitants. On note que Paris n'est pas inclus dans le périmètre de cette directive.

Les enjeux de l'Axe Seine

Paris est une ville tentaculaire (2 millions d'habitants intra-muros, 12 millions dans l'Île-de-France). Elle a un immense pouvoir d'attractivité économique, touristique et culturelle. Mais le développement urbain centrifuge est difficile à canaliser. En un mot, Paris grignote les régions alentours. La Normandie ne risque-t-elle pas de devenir la grande banlieue de Paris ?

De son côté, la Normandie et surtout la Haute-Normandie ont toujours ressenti l'influence du voisin parisien. Le découpage de la Normandie en deux régions depuis 1956, et l'absence d'une capitale de poids, compliquent cet état de fait. L'identité de la région est floue, de sorte qu'elle pâtit d'une attractivité relativement faible.

La Haute-Normandie a accueilli dans les années 1960, la décentralisation industrielle parisienne créant à cette époque une situation de plein-emploi. Il s'agissait alors d'une opportunité, mais les dirigeants sont restés à Paris. Les difficultés sociales sont nombreuses, malgré un PIB élevé.

La Normandie n'a pas de développement endogène très important et elle manque de compétitivité aux niveaux européen et international. La Normandie accueille les touristes de court séjour venant principalement d'Île-de-France. Paris a besoin de place, et la Normandie a du foncier disponible à moindre prix. La question se pose : Comment accueillir Paris sans le subir ?

La Normandie dispose d'atouts considérables : une puissance fluvio-maritime grâce à un ensemble portuaire et un fleuve navigable, un tissu industriel dynamique et varié orienté vers des secteurs de pointe, un potentiel touristique, culturel et artistique connu mondialement, un patrimoine architectural et historique remarquable, des espaces naturels préservés... De ce fait, la Normandie a un réel potentiel d'attractivité.

L'évidence apparaît nettement : Paris et la Normandie sont complémentaires. Le projet Axe Seine vise à intégrer les intérêts de la Région francilienne et de la Normandie concomitamment. Les axes de développement sont les suivants : une activité portuaire et coordonnée, le développement de la logistique, le développement industriel

sur le fondement de la croissance verte grâce notamment aux énergies renouvelables, des synergies en matière d'éducation et d'Enseignement supérieur, la culture et le tourisme comme des éléments forts d'identification du territoire.

L'élaboration du projet Axe Seine

Grumbach, Attali, Rufenacht : la réactivation du concept

Il n'y a rien d'inédit à considérer Paris et la Normandie comme complémentaires. Antoine Grumbach, Jacques Attali et Antoine Rufenacht n'ont donc rien inventé, mais ils ont le mérite d'avoir redonné corps au concept Paris-Seine-Normandie. Toutefois, leur vision a parfois froissé les différentes collectivités concernées par le projet, qui estimaient que leur avis n'était pas suffisamment pris en compte, sans compter les divergences politiques qui n'ont pas manqué d'apparaître.

Antoine Grumbach et le projet « Seine Métropole »

En 2007, le ministère de la Culture lançait un concours d'architectes appelés à donner leur vision sur le Grand Paris de demain. Parmi les projets retenus, celui d'Antoine Grumbach réactivait le concept déjà ancien s'inscrivant dans une logique braudelienne. Grumbach considérait qu'une ville ne pouvait pas prétendre être au cœur d'une « économie monde » sans être reliée à un port. Le Havre, relié à la capitale par la Seine, apparaissait comme le port tout désigné pour ouvrir Paris sur le monde.

Antoine Grumbach note au préalable les caractéristiques administratives de la France, dont la stricte hiérarchisation des niveaux de décentralisation (communes, départements, région...) fige certains fonctionnements. L'enjeu est de dépasser ces découpages, peu significatifs au regard de la mondialisation, pour parvenir à s'insérer dans une logique de flux. Même si les frontières n'ont pas disparu, l'essor des communications les estompe de fait. L'architecte veut faire de Paris et de la Normandie un territoire d'expérimentation au sein duquel la mise en œuvre des complémentarités n'est pas entravée par les différentes strates décisionnelles. La construction d'un récit historique et culturel autour de cet axe en facilitera l'appropriation par les habitants.

Jacques Attali : Paris et la Mer, la Seine est capitale

À la demande des CCI (Chambres de commerce et d'industrie) de l'Estuaire, une équipe d'une dizaine d'experts, réunis autour de Jacques

Attali, a entrepris de rédiger 50 propositions pour offrir à Paris un « accès intégré à la mer ». Il préconise notamment la création d'une structure de commandement forte – un Établissement public d'aménagement de la Seine doté de compétences foncières –, mais aussi un syndicat des régions normandes afin de « disposer d'un commandement territorial unifié ».

D'un mot, il égratigne le projet de Christian Blanc, alors Secrétaire d'État à la région capitale, qui prévoyait la réalisation d'une double boucle d'un métro rapide autour de l'agglomération parisienne. « Si l'ambition du projet en restait là, dit-il, ce serait une erreur. Un Grand Paris autocentré conduirait au déclin de la Capitale à l'échelle du demi-siècle. »

Au passage, Jacques Attali rappelle que tous les cœurs économiques dans le monde ont eu, et ont encore, un grand port maritime : Gênes, Bruges, Venise, Amsterdam, New York, Hong Kong, Singapour... À l'heure où 80 % des marchandises transitent par la mer, ne pas se doter des moyens de capter ce trafic, c'est se priver, au niveau national, de participer pleinement au commerce international. Il remarque que les universités de Rouen, Le Havre et Caen devront mettre en valeur leurs compétences pour participer à cette économie. Les filières liées à l'énergie et à la logistique devront se structurer, et à terme, la vallée de la Seine deviendra un centre économique et culturel qui permettra à Paris de rester une ville-monde, et de compter sur la scène internationale.

Antoine Rufenacht, une tentative de gouvernance

En 2011, alors maire du Havre, Antoine Rufenacht devenait commissaire général pour le développement de la Vallée de Seine. Une lettre de mission du Premier ministre lui confiait trois objectifs :

- concevoir les modalités d'un développement économique, durable et intégré sur la grande échelle de la Vallée de la Seine ;
- identifier les vecteurs culturels et socio-culturels qui pourraient développer un sentiment d'appartenance ;
- définir les modalités de fonctionnement d'une gouvernance destinée à créer du consensus ou arbitrer les divergences.

La lettre de mission n'oubliait pas de rappeler « le potentiel maritime » du Grand Paris et faisait le choix stratégique de « penser Le Havre comme le port du Grand Paris et la Seine comme axe nourricier autour duquel la métropole a vocation à s'ordonner. »

Antoine Rufenacht remit son rapport en février 2012, dans un contexte de tensions politiques locales et nationales liées à l'approche de l'élection présidentielle. Il proposait, entre autres, d'assurer le financement des investissements incontournables pour réaliser le « Seine

Gateway» (LNPN, réseau de fret prioritaire, A104 et le port d'Achères, liens fluviomaritimes dans le port du Havre...), ainsi que d'entreprendre la fusion des ports du Havre, de Rouen et de Paris.

Les conclusions du rapport divisèrent les acteurs concernés. Si les milieux économiques ont bien accueilli les propositions du commissaire, le monde syndical et environnemental, et les représentants associatifs dans leur ensemble, déploraient de ne pas avoir été suffisamment associés à la gouvernance finale proposée. De leur côté, les représentants syndicaux portuaires ne partageaient pas le principe d'une fusion. Les politiques se sont partagés selon une fracture classique gauche/droite, la majorité d'alors vantant un rapport ambitieux, tandis que l'opposition dénonçait un catalogue de mesures non finançables. Sans surprise, un décret est venu supprimer l'existence du commissariat en novembre 2012. Frédéric Cuvillier, ministre des Transports, a annoncé le 22 novembre la nomination d'un délégué interministériel chargé du dossier du développement de la vallée de la Seine, en l'occurrence le préfet François Philizot.

La vision des territoires

Ces différentes visions ont porté «l'Axe Seine» au-devant de la scène médiatique. Mais elles n'ont pas été exemptes de tout reproche. On a pu critiquer leur caractère jacobin et centralisateur, faisant de la Normandie une région utilitariste au profit d'une Île-de-France toute puissante et vouée à concentrer les richesses. On s'est aussi inquiété de l'oubli des territoires dits interstitiels, souvent ruraux, à l'écart d'un couloir de développement qui ne profiterait qu'aux grandes villes.

Les territoires ont réfléchi à leur vision du développement de l'axe Paris-Seine-Normandie, parfois en réaction, parfois en complément, mais aussi de leur propre initiative. L'intérêt de leur démarche est celui de la mobilisation de la population locale, au-delà de seuls décideurs institutionnels, pour faire émerger un projet qui profitera à chacun.

Les agglomérations construisent un projet

Mai 2010 au Havre, mai 2011 à Rouen, novembre 2012 à Paris... Les élus veulent, à travers ces colloques, porter un développement équilibré des territoires de Paris jusqu'à l'estuaire de la Seine.

Ces colloques auront eu le mérite de montrer une unité autour du projet dépassant les clivages politiques. Mais si chacun s'accorde à dire que l'Axe Seine doit devenir une réalité, les modalités ne sont guère consensuelles. À tel point qu'à l'issue du dernier colloque parisien, nombreux furent ceux qui déclarèrent publiquement regretter l'absence

de prise de décision, notamment dans la mise en œuvre de la gouvernance.

Les départements aussi

Avec Grande Seine 2015, le département de Seine-Maritime a souhaité impulser «une démarche durable de projets» en aval de la Seine. Un schéma propose 150 actions estimées à 400 M€, engageant de nombreux partenaires. Un «pacte» a ensuite été signé, qui entend notamment tirer profit «de la position stratégique du fleuve». Dans le prolongement, le CG 76 organisait en novembre 2012 à Rouen les Assises du Fleuve, pour faire partager les expériences et les savoirs autour des fleuves et de leurs rives.

L'Eure a fait connaître la manière dont elle entendait s'insérer dans le projet via la démarche «L'Eure dans l'espace Paris-Seine-Normandie». Se définissant comme la «porte d'entrée de la Normandie», le département fait partie de ces territoires craignant d'être laissé en marge du projet en étant simplement traversé par les flux. Il affirme donc sa volonté de développement en faisant valoir des projets ciblés (activités logistiques, zones tertiaires, développement touristique...). Le Calvados, les Yvelines, le Val d'Oise ont aussi pris des initiatives similaires.

Les Chambres de commerce et d'industrie affichent leur réseau

Les consulaires savent mobiliser leurs réseaux pour appuyer efficacement les grands projets d'infrastructures : ceux liés à l'axe Paris-Seine-Normandie n'ont pas fait exception. Mais la démarche des Chambres de commerce et d'industrie a été novatrice dans la construction d'une ambition pour ce que l'on appelait encore le Grand Paris jusqu'à la mer en 2009. C'est d'ailleurs à l'initiative des CCI de l'Estuaire que Jacques Attali avait remis son rapport d'alors.

Les coopérations territoriales se sont poursuivies, à la faveur de rapprochement entre les CCIR de Haute et de Basse-Normandie et d'une collaboration renforcée avec le réseau consulaire francilien. Deux colloques (2011 et 2012), intitulés «Les rencontres économiques de l'Axe Seine» sont venus ponctuer cet élan, au travers desquels les acteurs économiques sont venus décrire les complémentarités du territoire. Les Chambres en ont profité au passage pour déposer la marque «Paris-Seine-Normandie».

Le Conseil économique, social et environnemental de Haute-Normandie

Le président du CESER de Haute-Normandie, Gérard Lissot, a su mobiliser ses collègues de Basse-Normandie et d'Île-de-France en créant avec d'autres acteurs de la société civile une association pour le développement de la Ligne Nouvelle Paris-Normandie (LPN).

Au sein même du CESER, de nombreux travaux de la mandature 2007-2013 ont été consacrés à l'Axe Seine. Le plus emblématique d'entre eux est sans doute celui consacré à la logistique portuaire. Il remet en cause la gouvernance des ports qui a montré ses limites. Comment expliquer que les ports normands stagnent tandis que ceux d'Anvers et Rotterdam se développent ?

Des projets concrets apparaissent timidement

Autour de l'Estuaire, une volonté de coopération

Les colloques, tout comme les annonces, se suivent et se ressemblent. Depuis 2009, bien peu d'actes sont venus rendre moins abstraites les déclarations d'intentions sur la construction d'un projet de territoire de Paris au Havre. S'il est certain qu'une initiative d'une telle ampleur demande un temps de mise en route et une réalisation sur le long terme, on a du mal à voir se dessiner les prémices d'une action coordonnée.

Au fil du temps, on observe tout de même des prises de position intéressantes. Elles sont éparées, parfois peu audibles, mais elles ont le mérite de constituer des axes sur lesquels une future gouvernance pourra venir s'appuyer.

Ainsi, le territoire de l'Estuaire de la Seine est un vivier d'initiatives. Il s'appuie sur une structure permanente, l'Agence d'urbanisme de la Région havraise (AURH), qui apporte sa contribution technique et fédère les porteurs de projets. Les agences d'urbanismes du territoire de l'Axe Seine constituent dans leur ensemble des éléments moteurs du dossier. Les collectivités locales n'hésitent pas à s'appuyer sur les compétences pour créer des perspectives à des échelles qui les dépassent. Un travail coopératif les a d'ailleurs conduites à publier une synthèse intéressante, sous la forme d'un diagnostic partagé en matière d'économie, d'Enseignement supérieur et de recherche, de culture et de tourisme, et enfin de transport et d'accessibilité. Même s'il faut garder à l'esprit la portée limitée de ces travaux qui n'engagent en rien leurs commanditaires sur des réalisations concrètes, on notera que leur coopération a au moins le mérite de donner une ligne directrice et de mener vers le dialogue des

collectivités qui ont tendance à travailler indépendamment les unes et les autres.

Autour de l'Estuaire, une coopération permanente des différentes collectivités s'est mise en place, d'abord impulsée par le Comité des élus de l'Estuaire. Créé en 1995 après l'ouverture du pont de Normandie, le comité en question a pour mission d'initier des projets communs en matière économique, touristique et environnementale. Il regroupe 600 000 habitants, à travers les cinq pays de l'Estuaire, à savoir :

- Le pays des Hautes Falaises ;
- Le pays du Havre-Pointe de Caux Estuaire ;
- Le pays de Caux Vallée de Seine ;
- Le pays d'Auge ;
- Le pays de Risle Estuaire.

En 2009, le Comité a organisé un Grenelle de l'Estuaire, dans la continuité du Grenelle de l'Environnement national. Deux autres éditions sont organisées en 2011 et 2012. Dernièrement et sur le même périmètre, c'est un pôle métropolitain qui est à l'étude. Futur héritier du Comité des élus, le pôle métropolitain est un compromis entre une coopération informelle et une vaste communauté d'agglomérations, plus contraignante pour les élus qui ont choisi de ne pas retenir cette dernière hypothèse.

Des initiatives en ordre dispersé

L'Axe Paris-Seine-Normandie est loin d'être une coquille vide. Des acteurs territoriaux portent des projets qui trouvent déjà des concrétisations. À l'échelle variée, ces projets contribuent à faire émerger comme une évidence stratégique les caractéristiques fluvio-maritime de ce territoire.

Weastflows, par exemple, est un projet mené dans le cadre du programme Interreg IVB Europe du Nord, financé par le Fonds européen pour le développement régional (FEDER) et les partenaires du projet. Il a pour objectif l'amélioration et l'optimisation de la chaîne logistique sur l'axe Est-Ouest. Le projet rassemble des experts de tous les secteurs de la logistique dans le but d'interconnecter les différentes chaînes logistiques régionales d'approvisionnement. Il combine efficacement une vision conceptuelle européenne du dossier tout en promouvant une approche pragmatique via des réalisations concrètes (par exemple, le système d'information géographie – SIG – mis en œuvre actuellement).

Il se concentre autour de quatre domaines prioritaires : les infrastructures, la logistique multimodale durable, les technologies de l'information et de la communication (TIC) et le partage de connaissances. Les

résultats sont attendus autant par les collectivités que par les entreprises. Le pilotage du projet est assuré par le CRITT Transport et Logistique (Centre régional d'innovation et de transfert de technologie ; France) et l'Institute for Sustainability (Grande-Bretagne), mais ce ne sont pas moins de 20 structures partenaires qui collaborent à sa réussite, dont l'AURH (Agence d'urbanisme de la région du Havre), l'IDIT (Institut du droit international des transports) et LSN (Logistique Seine-Normandie) en France. On s'étonnera de ne pas trouver dans cette liste les ports du Havre et de Rouen, qui se contentent en fait du rôle d'« observateurs », en dépit de l'intérêt évident qu'ils pourraient trouver dans ce projet.

La coopération interportuaire

En 2009, il y aura la création du Conseil de coordination interportuaire de la Seine, qui préfigure la création du regroupement des trois ports de Paris, Rouen et Le Havre en janvier 2012 sous le nom d'HAROPA. Il faut espérer que ce ne soit pas que de la communication, mais qu'il y ait la construction d'un véritable projet commun de développement.

La liaison ferrée

Le président de la République annonçait une liaison ferrée rapide reliant Paris au Havre en 1 heure 15 minutes à l'échéance 2017. Un comité de pilotage sur le projet de ligne nouvelle à grande vitesse a donc été mis en place sous la présidence de Jean-Pierre Dupont.

Le débat public sur la LNPN sera lancé en octobre 2011, sur la base de trois projets de tracés différents. À l'issue du débat, RFF (Réseau ferré de France) a annoncé la poursuite des études en avril 2012. Par la suite, le nouveau Gouvernement a confié à Philippe Duron une mission de recherche des priorités d'infrastructures nouvelles à réaliser avant 2030. Il s'agit de traiter le nœud mantois, le nœud rouennais et la modernisation du tronçon Serqueux-Gisors.

*

Le 23 avril 2013, un décret nommait M. François Philizot « délégué interministériel au développement de la Vallée de la Seine ». Placé auprès du Premier ministre, il est chargé de préparer, d'animer et de coordonner les travaux du comité directeur pour le développement de la Vallée de la Seine. Il sera assisté par un préfet coordonnateur, en l'occurrence le préfet de Haute-Normandie.

M. Philizot hérite d'une lourde tâche : celle de réaliser un projet d'aménagement du territoire à une échelle interrégionale et d'intérêt national. Avant lui, M. Antoine Rufenacht, nommé par le Gouvernement précédent, avait eu peu ou prou la même mission.

En septembre 2013, un label « Vallée de Seine » a été créé, avec pour objectif de donner plus de visibilité aux projets qui répondent à l'esprit du développement Paris-Seine-Normandie. Ce peut être un moyen d'identification de ce vaste espace qu'est l'Axe Seine par les citoyens.

Ces dernières années, la gouvernance de l'axe Paris-Seine-Normandie s'est beaucoup apparentée à une arlésienne : on en a souvent parlé, mais on n'en a jamais vu les effets. En d'autres termes, des projets concrets ont du mal à voir le jour.

Il ne faut pas s'y tromper : parler de gouvernance, c'est parler de projets, qui s'appuient sur une volonté collective de construire quelque chose. On peut maintenant le dire sans craindre de se tromper : cette volonté collective a été affirmée et réaffirmée à l'occasion de multiples colloques, débats et séminaires. Mais il ne faut pas s'arrêter en si bon chemin.

La plupart des acteurs politiques, sociaux et économiques sont d'accord pour faire de la ligne ferrée LNPN une priorité. La commission Mobilité 21 présidée par Monsieur Philippe Duron a fixé ce projet dans la liste de ceux à réaliser avant 2030. Les trois présidents de Régions (Haute-Normandie, Basse-Normandie et Île-de-France) ont demandé à l'État de s'engager fermement au moment où se prépare un contrat de plan interrégional avec l'État (CPIER). La signature de celui-ci est prévue courant 2014. De même, François Philizot devrait-il remettre son rapport en milieu d'année 2014.

Il faut maintenant espérer que l'ambition sera présente pour un grand projet d'aménagement de la Vallée de la Seine, et que les financements seront à la hauteur de l'ambition.

TABLE DES MATIÈRES

Tableau de l'Académie au 31 décembre 2013	7
Bureau de l'Académie – Année 2013	15
Chronique des séances de l'Académie – Année 2013	17
Prix de l'Académie – Année 2013	23

ANNÉE 2013

CONFÉRENCES PUBLIQUES ET COMMUNICATIONS

<i>Et si la forêt devait aussi contribuer au salut de l'humanité!</i> par M. Bernard BOULLARD	27
<i>C'est bientôt la renaissance?</i> par M. Michel LEROND	41
<i>La France est une ville</i> par M. Hervé LE BRAS	47
<i>Oral et écrit dans les sociétés antiques du Bassin méditerranéen</i> par M ^{me} Françoise THELAMON	51
<i>La contribution portuaire normande à la découverte du continent américain. Jean de Verrazane et le port de Rouen. La fin d'une méprise</i> par M. Jacques DELÉCLUSE	69



De la Seine impressionniste à la Seine impressionnante

15 juin 2013

[Liste des conférences]	89
-------------------------------	----

Rouen, la Seine impressionniste par M. Philippe PIGUET (p. 91); *Reflets portuaires* par M. René GENEVOIS (p. 101); *Normandie impressionniste* par M. Philippe DEISS (p. 107); *La Seine impressionnante (1)* par M^{me} Jacqueline OSTY (p. 113); *La Seine impressionnante (2)* par M. Yvon ROBERT (p. 117)



<i>Le Turquier de Longchamp, abbé botaniste normand</i>	127
par M. Édouard de LAMAZE	

<i>Objections à l'instauration de salles médicalisées pour l'injection de drogues aux toxicomanes</i>	137
par M. le Professeur Jean COSTENTIN	

<i>L'apport de la géographie aux problématiques de développement durable</i>	153
par M. Michel HAGNERELLE	



La Basse Seine et Paris, une vieille ambition d'aménagement

21 septembre 2013

[Liste des conférences]	161
-------------------------------	-----

Introduction par M. François GAY (p. 163); *La Directive territoriale d'aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine: ambitions et réalisations* par M. Gérard GRANIER (p. 171); *L'Axe Seine* par M. Nicolas PLANTROU (p. 175)



<i>L'image numérique dans nos échanges au quotidien</i>	185
par M. Jacques CALU	



Des regards sur la communication en environnement

19 octobre 2013

[Liste des conférences]	191
-------------------------------	-----

La communication environnementale au Port de Rouen depuis 2000 par M^{me} Sandrine SAMSON (p. 193) ; *Consom'acteur : manipulation ou nouvelle citoyenneté* par M^{me} Rebecca ARMSTRONG (p. 199) ; *Les idées progressent, mais le bilan s'alourdit...* par M. Jean-Paul THOREZ (p. 203)



<i>L'assistance médicale à la procréation</i>	207
par M. Bertrand MACÉ	

<i>Architecture et évolutions climatiques</i>	223
par M. Alain ROBINNE	

<i>Les cloches dans la cité</i>	231
par M. Luigi BERGAMO	

<i>L'avenir du livre papier</i>	235
par M. Guy PESSIOT	

ÉLOGE DE LA VERTU

<i>Du clipeus uirtutis d'Auguste à l'humilité de Théodose : l'éloge des vertus politiques dans l'Empire romain</i>	245
par M ^{me} Françoise THELAMON	

HOMMAGE DE LA COMPAGNIE À SES MEMBRES DÉCÉDÉS

M. Xavier CAMILLERAPP, membre titulaire	255
M. Pierre HOMMERIL, membre titulaire	257



Tiré à part numérique du *Précis de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen*, année 2013.

© Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.

Tous droits réservés pour tous pays.

Ne peut être vendu. Toute diffusion ou distribution sans autorisation préalable de l'auteur ou de l'éditeur est interdite.

ISSN : 1154-7707

ISBN de l'édition papier : 978-2-9549009-0-2