



**HAL**  
open science

Compte rendu de : Wouter REH, Clemens STEENBERGEN et Diederik ATEN, *Sea of Land: The Polder as an Experimental Atlas of Dutch Landscape Architecture*, Wormer/Amsterdam, Stichting Uitgeverij Noord-Holland/Architectura & Natura, 2007.

Hervé Brunon

► To cite this version:

Hervé Brunon. Compte rendu de : Wouter REH, Clemens STEENBERGEN et Diederik ATEN, *Sea of Land: The Polder as an Experimental Atlas of Dutch Landscape Architecture*, Wormer/Amsterdam, Stichting Uitgeverij Noord-Holland/Architectura & Natura, 2007.. *Les Carnets du paysage*, 2008, 17, p. 166-169. halshs-00339237

**HAL Id: halshs-00339237**

**<https://shs.hal.science/halshs-00339237>**

Submitted on 14 Sep 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Compte rendu paru dans

*Les Carnets du paysage*, n° 17, automne /hiver 2008-2009, p. 166-169.

***Sea of Land***

***The Polder as an Experimental Atlas of Dutch Landscape Architecture***

**Wouter Reh, Clemens Steenbergen, Diederik Aten**

Stichting Uitgeverij Noord-Holland/Architectura & Natura, Wormer/Amsterdam, 2007 (édition originale en néerlandais, 2005), 341 p., 62,40 €

Parmi les conséquences notoires du changement climatique en cours, l'élévation du niveau marin risque d'obliger de nombreuses régions côtières à modifier radicalement leur gestion du territoire ; il leur sera nécessaire dans certains cas de s'engager dans les processus de « dépoldérisation » dont Lydie Goeldner-Gianella évoque certains enjeux dans le présent numéro des *Carnets*. Rétrocéder la terre à l'eau en rendant inondables des zones anciennement conquises sur le littoral ou les marécages, à rebours de siècles de lutte, représente un défi de taille. Avec plus d'un quart de leur superficie actuellement situé en dessous du niveau de la mer, les Pays-Bas sont concernés en premier lieu. Rappelons qu'en 1953, la tempête de la mer du Nord, combinée à une marée de vives eaux, provoqua plus de 1800 morts, désastre conduisant au Plan Delta, un immense programme de sécurisation du littoral par des ouvrages d'art. Dans ce pays où les inondations restent perçues comme de vifs traumatismes dans la mémoire collective, certains experts ou responsables politiques envisagent pourtant avec beaucoup d'attention la nécessité de repenser autrement l'aménagement du territoire face à une situation inédite et peut-être de rompre la surenchère entre la nature et l'ingénierie : « Nous devons nous saisir de la question du changement climatique et de la montée des eaux, afin de montrer au monde que nous sommes capables de la maîtriser et de la transformer en chance pour notre économie », déclarait récemment Dirk Sijmons, conseiller du gouvernement néerlandais pour le paysage<sup>1</sup>.

Dans ce contexte qui suscite un débat animé à propos des ruptures cruciales avec le passé qui pourraient s'imposer, il paraît particulièrement profitable de mettre en lumière comment l'histoire de l'aménagement des polders a pu modeler, matériellement mais aussi symboliquement, le paysage néerlandais. Tel est l'objet de cet excellent ouvrage, ambitieux et richement illustré. Il provient initialement d'un programme de recherche mené par une équipe qu'ont dirigée Clemens Steenbergen et Wouter Reh au département d'architecture du paysage de l'université de

---

<sup>1</sup>. Cité par Gilles van Kote, « Les Pays-Bas font leur révolution de l'eau », *Le Monde*, 3 avril 2007, p. 8.

technologie de Delft. Ces deux paysagistes se sont notamment fait connaître auprès du public spécialisé par leur méthode d'analyse historique de l'insertion des projets de paysage dans leur site topographique, fondée sur des restitutions graphiques sous la forme de diagrammes tridimensionnels, exploitant des possibilités de l'informatique<sup>2</sup>, et ici appliquée aux polders. À la suite d'un premier rapport de recherche présenté en 1999 sur le paysage de polders de Hollande-Septentrionale – la région d'Amsterdam et de Haarlem –, une collaboration a été entreprise avec l'office chargé du contrôle de l'eau dans le nord de cette province (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) : il s'agit de l'une des vingt-sept institutions administratives de ce type existant aujourd'hui dans le pays, qui sont les héritières des centaines de commissions locales ou « conseils de l'eau » ayant vu le jour à partir du XII<sup>e</sup> siècle pour assurer l'entretien des structures de régulation hydraulique. Steenbergen et Reh se sont alors associés à l'historien Diederik Aten, spécialiste des relations économiques et politiques entre les cités en fonction des problèmes de gestion de l'eau, qui a notamment rassemblé une très importante documentation de cartes et de vues anciennes. De cette coopération résulte ce travail signé conjointement par les trois auteurs, auxquels il faut associer les multiples collaborateurs ayant participé à la production des nombreux plans et schémas sur lesquels s'appuie la démonstration.

Le parti pris du livre consiste, en effet, à considérer le polder comme une entité « construite », un ensemble formel et fonctionnel relevant de l'architecture du paysage, qu'il s'agit de décomposer afin d'en comprendre les éléments et la dynamique. Les trois premiers chapitres fournissent les données générales pour appréhender l'histoire de la poldérisation aux Pays-Bas du point de vue du paysage. La tradition de drainage des lacs naturels s'enracine tout d'abord dans le contexte économique, politique, social et culturel du « siècle d'or » néerlandais, autrement dit cette période qui vit la République des Provinces-Unies, ayant déclaré son indépendance en 1581, s'affirmer comme la première puissance commerciale au monde. L'augmentation des prix des produits agricoles au cours du XVI<sup>e</sup> siècle encouragea l'investissement des capitaux dégagés par le négoce maritime dans l'assèchement des terres, jusqu'à ce que les revenus agricoles commencent à baisser à partir de 1650. La conquête du delta fut également stimulée par la croissance urbaine, elle-même alimentée par l'immigration de réfugiés pour des raisons religieuses : toute la province de Hollande devint l'une des régions les plus peuplées d'Europe, marquée par l'hégémonie de la ville d'Amsterdam. L'intérêt pour les mathématiques et les domaines technologiques, qui permit notamment le développement des méthodes d'arpentage et des techniques de cartographie,

---

<sup>2</sup>. Clemens Steenbergen et Wouter Reh, *Architecture and Landscape : The Design Experiment of the Great European Gardens and Landscapes*, Birkhäuser, Bâle/Berlin/Boston, 2003 (1<sup>re</sup> éd. 1996).

s'illustre dans le dynamisme de l'université de Leyde, fondée en 1575, et plus particulièrement à travers la figure de l'ingénieur Simon Stevin (1548-1620), savant prolifique qui étudia aussi bien les problèmes de statique que les principes d'organisation rationnelle des cités par des canaux et des rues rectilignes. C'est ainsi une véritable culture de la maîtrise du territoire qui se mit en place durant le XVII<sup>e</sup> siècle, également manifestée dans l'art des jardins par le développement de vastes compositions géométriques<sup>3</sup>, selon une évolution que ponctuent les traités de Hans Vredeman de Vries (1583) et de Jan van der Groen (1669), et dans « l'appel de la cartographie » auquel semble répondre la peinture de paysage, selon la fameuse formule de l'historienne Svetlana Alpers<sup>4</sup>, un appel sensible chez des peintres comme Vermeer. Vers 1660, le genre représentait 30 % de la production picturale totale (p. 35), et visait, en accentuant la ligne d'horizon basse par une certaine « poésie de la plaine » comme chez Jacob van Ruisdael, à exalter la conscience des qualités propres à la mise en ordre hollandaise du territoire<sup>5</sup>.

Après avoir efficacement résumé ces grandes lignes de « l'invention du paysage néerlandais », les auteurs insistent ensuite sur les données géomorphologiques. Située dans une zone de delta où convergent de grands fleuves – Escaut, Meuse et Rhin –, la partie occidentale des Pays-Bas occupe une plaine alluviale de forme triangulaire, où la limite entre terre et mer demeura longtemps fluctuante selon un équilibre complexe entre sédimentation et érosion, qui donna notamment naissance aux cordons littoraux dunaires. Une première phase de transformation majeure s'engagea avec l'exploitation des tourbières, commencée au VIII<sup>e</sup> siècle, et leur drainage par des réseaux de fossés, l'évacuation de l'eau s'effectuant par simple gravité<sup>6</sup>. Fruit d'initiatives individuelles, le parcellaire alors généré présentait un aspect relativement irrégulier. L'affaissement du sol auparavant spongieux rendit les inondations de plus en plus fréquentes et provoqua la perte de nombreuses surfaces agricoles jusqu'alors gagnées, réduites à un « archipel » de fragments entre la Hollande-Septentrionale et la Frise à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle. Cette évolution entraîna l'érection de digues de protection, tant sur la ligne côtière qu'à l'intérieur des terres, formant une série d'anneaux ; les barrages installés à l'embouchure des cours d'eau isolèrent progressivement l'hydrographie des intrusions d'eaux marines, les deux derniers

---

<sup>3</sup>. À ce sujet, la bibliographie de l'ouvrage, classée par chapitres, ignore curieusement le livre essentiel de Vanessa Bezemer Sellers, *Courty Gardens in Holland, 1600-1650 : The House of Orange and the Hortus Batavus*, Architectura & Natura, Amsterdam, 2001.

<sup>4</sup>. Svetlana Alpers, *L'Art de dépeindre. La peinture hollandaise du XVII<sup>e</sup> siècle*, trad. Jacques Chavy, Gallimard, Paris, 1990 (1<sup>re</sup> éd. 1983), p. 209 sq.

<sup>5</sup> Sur cette tradition picturale, voir en dernier lieu Henk van Os et Louise Fresco, *The Discovery of the Netherlands : Four Centuries of Dutch Landscapes Painted by Masters*, NAI Publishers, Rotterdam, 2008.

<sup>6</sup>. Sur cette phase initiale, on peut lire en français la synthèse de Jelier Vervloet, « Le défrichement et l'exploitation des basses terres aux Pays-Bas ; un bref aperçu », dans Philippe Bata *et. al.* (dir.), *Aux rives de l'incertain. Histoire et représentation des marais occidentaux du Moyen Âge à nos jours*, Somogy, Paris, 2002, p. 39-46.

passages étant clos au XVI<sup>e</sup> siècle. Ce sont les lacs créés par ce processus à la fois naturel et humain qui allaient faire l'objet, à partir de cette époque, de la phase moderne de polderisation.

Ce nouveau type de polders, aménagés sur des lacs et non plus des tourbières, repose enfin sur des principes de rationalisation administrative, technique et spatiale. Sur le plan administratif, ces interventions à large échelle sont liées à une gestion collective et relativement démocratique de l'eau, à travers les organismes mentionnés plus hauts, ces « conseils de l'eau » (*waterschappen*) installés à partir du Moyen Âge, qui supervisaient l'entretien d'un barrage ou d'une digue selon des formes précoces de gouvernement décentralisé et intercommunal, et dont certains revendiquèrent bientôt leur prééminence par l'appellation spécifique de « haute commission de l'eau » (*hoogheemraadschap*). Ils encadraient chaque projet de polder, généralement entrepris par des investisseurs après délivrance d'une patente d'endiguement (*bedijkingsoctrroi*), un brevet émanant de l'autorité compétente, l'État ou les communes. Sur le plan technique, la grande innovation fut l'introduction du pompage – rendu indispensable par l'affaissement des sols – grâce aux moulins à vent, un procédé connu dès le XV<sup>e</sup> siècle dans la région du Rijnland ; ces moulins pouvaient être placés en série sur une même ligne, afin que le niveau d'eau s'élève par paliers successifs. Chaque polder, ou terrain asséché sur l'emprise d'un ancien lac (*droogmakerij*) entouré par une digue de ceinture, était associé à un bassin de rétention (*boezem*) ; recevant les eaux de pompage, ce réservoir rejetait son excédent par des pertuis dans le réseau hydraulique extérieur des rivières connectées à la mer (*buiten-water*). Sur le plan spatial, les projets d'assèchement s'accompagnaient d'une organisation cohérente des superficies selon des grilles modulaires élaborées par les arpenteurs, qui donnaient lieu à des plans soignés de présentation destinés aux promoteurs du projet. Les parcelles très étroites, en moyenne longues de 700 à 900 mètres et larges de seulement 120 à 180 mètres, sont réparties parallèlement le long des voies de circulation. L'unité de base de cette partition géométrique, le cœur de l'exploitation (*erf*), est placé du côté de la route ; ce terrain de plan carré, bordé d'alignements d'arbres servant de brise-vent, rassemble autour d'un bâtiment de ferme compact et cubique à toit pyramidal (*stolp*), selon la formule classique en Hollande-Septentrionale, un petit pré destiné à la traite des vaches, un potager et un verger ; les cultures s'étendent à l'arrière sur le reste de la parcelle en lanière. Les parcelles sont réunies en lots limités par des routes et des canaux de drainage, constituant les « blocs » - équivalents des îlots urbains -, qui, à leur tour regroupés par deux ou quatre, fournissent les « modules » de cette gigantesque trame qu'est chaque polder, où les formes s'emboîtent à différentes échelles, comme dans un jeu de poupées russes, ainsi que le montrent de nombreux diagrammes. Exacerbée dans le noyau central, cette morphologie sérielle doit

s'adapter sur les bordures aux contours irréguliers de l'ancien lac, dans ce que les auteurs nomment les « franges ». C'est donc une standardisation très poussée des structures d'exploitation qui conféra aux polders leur configuration si régulière, laquelle continue de marquer le paysage néerlandais, ainsi que l'illustrent les nombreuses photographies aériennes reproduites dans le livre.

Les treize chapitres suivants permettent de parcourir chronologiquement les principales réalisations ayant marqué l'aménagement de la Hollande-Septentrionale. Chacune de ces études de cas présente le site et les circonstances de l'intervention, retrace les étapes de la mise en œuvre, puis expose les composantes du dispositif : procédés de drainage, endiguement, distribution des parcelles, installation des routes, des bâtiments et des villages, plantations d'arbres ; l'analyse aboutit à une interprétation de la « forme architecturale » du polder, qui en dégage les spécificités et les replace dans l'évolution d'ensemble. D'ampleur encore modeste, les premiers polders, réalisés au XVI<sup>e</sup> siècle autour de la ville d'Alkmaar à la suite de l'exemple initial de l'Achtemeer (asséché en 1533), furent le laboratoire où fut mise au point la maîtrise de situations hydrologiques complexes. Bien que réalisé sur une zone côtière (*bedijking*) et non sur une étendue d'eau intérieure, l'assèchement du Zijpe va fournir le prototype des polders ultérieurs du point de vue du tracé ; il faut noter que son premier maître d'ouvrage fut un peintre, Jan van Scorel, qui obtint une patente de Charles Quint en 1552 et dessina un projet baptisé « *Nova Roma* ». Financé grâce à l'institution d'une société – dont le principal actionnaire, le marchand Dirk van Os, avait co-fondé en 1602 la Compagnie hollandaise des Indes orientales –, l'aménagement du Beemster (1612) représente une étape majeure dans le contrôle de l'espace par son plan entièrement orthonormé, qui paraît matérialiser les idéaux classiques de la Renaissance ; le caractère exceptionnel et la conservation remarquable de ce paysage totalement régularisé lui ont valu son inscription, en 1999, sur la Liste du patrimoine mondial. S'étendant sur 4726 hectares, le Schermer (1635) présentera un plan moins audacieux et plus pragmatique, articulé par deux grands axes perpendiculaires. La crise agricole survenue au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle va mettre durablement un terme à ces initiatives coûteuses, et il faudra attendre le XIX<sup>e</sup> siècle pour que des tentatives de poldérisation reprennent avec notamment l'assèchement du Haarlemmermeer (1850), grand projet national sur le site qui avait fait l'objet de nombreux plans de drainage antérieurs, dont le célèbre projet de l'ingénieur Jan Adriaanszoon Leeghwater dès 1641, et où fut employée la nouvelle technologie de la vapeur, grâce à trois énormes stations de pompage. Dernier cas étudié, le Wieringermeer (1930), atteignant près de vingt mille hectares, marque la fin

de la tradition « classique » : la distribution des parcelles n'est plus déterminée comme auparavant par une ligne géométrique centrale, mais par l'orientation irrégulière des bordures du polder.

Après avoir tenté de « modéliser » le polder en tant qu'ensemble architectonique et non pas seulement territorial, trois chapitres d'orientation plus spéculative se proposent de « tester » l'opérativité de ces modèles, en répondant à l'idée d'expérimentation annoncée par le sous-titre : comment concevoir la transformation d'un polder pour d'autres fonctions, en tirant parti des structures existantes et de leur logique ? Les trois directions explorées s'appuient sur des précédents historiques. Dans le contexte du changement climatique et de la montée prévisible des eaux, le premier volet envisage la possibilité de convertir stratégiquement certains polders en zones partiellement inondables, permettant une rétention des eaux en excès et leur utilisation éventuelle en période de sécheresse : suscitée par les recommandations des programmes actuellement à l'étude pour la gestion de l'eau au XXI<sup>e</sup> siècle, l'idée possède un antécédent dans les inondations de terrains entreprises à des fins de défense militaire, une pratique connue dès le XVII<sup>e</sup> siècle. Plusieurs solutions sont ainsi expérimentées sur certains sites ; dans le cas du Schermer par exemple, on pourrait inonder les secteurs les plus profonds, abaisser le niveau d'une certaine proportion de parcelles, construire un canal périphérique le long de la digue de ceinture externe ou encore élargir les principaux canaux de drainage existants (schéma p. 243). Deuxièmement, les polders ont joué un rôle fondamental dans le développement de villas campagnardes munies de vastes jardins d'agrément, où venaient séjourner les élites urbaines ; analysant différents exemples historiques, les auteurs mettent en évidence certains principes de composition récurrents, comme le traitement de chaque parcelle comme unité architectonique et le travail de liaison entre les différents éléments individuels – fermes, vergers, porches, ponts, etc. –, formant des séquences visuelles cohérentes. Ces principes, suggèrent-ils, pourraient être appliqués dans des projets contemporains, par exemple pour l'implantation harmonieuse de logements collectifs. Enfin, les systèmes de polders du delta ont influencé l'urbanisme néerlandais, confronté aux mêmes problèmes de drainage, comme le prouve le cas d'Amsterdam tout au long de sa croissance depuis le Moyen Âge. Les conditions de transformation de certains polders, structures agraires, en zones urbaines sont étudiées dans le cas du plan d'expansion du Watergraafsmeer (1939), qui en fit un quartier résidentiel d'Amsterdam, avant d'être testées de manière hypothétique pour deux sites actuellement en cours d'urbanisation, le Purmer et le Haarlemmermeer. Bref, il s'agit chaque fois, comme cela s'est produit par le passé, d'exploiter différemment un système efficient de régulation du terrain et de l'hydrologie pour d'autres usages

– plutôt que de l’effacer par une *tabula rasa* –, au moyen d’un recyclage non seulement de la fonctionnalité technique des polders, mais aussi de leurs qualités paysagères.

La conclusion tente d’établir, du point de vue de l’architecture du paysage, une « grammaire » générale des polders en fonction de leur composition d’ordre planimétrique, tridimensionnel, visuel et programmatique, répondant chaque fois à un schéma de base qui s’est progressivement enrichi à travers l’histoire par une diversification typologique. Le patrimoine des polders fournit par conséquent un « atlas » de formes – non pas abstraites mais longuement éprouvées sur le terrain – susceptibles de servir aux paysagistes néerlandais pour affronter les nouveaux défis du territoire et de l’environnement. C’est bien dans cette application de l’histoire au service l’intelligence des problèmes d’aujourd’hui et de la recherche de solutions que réside la grande originalité de ce travail. On trouve parmi les annexes un lexique des termes néerlandais relatifs à la gestion de l’eau et un index thématique des mots ou expressions relevant de l’architecture du paysage. Si l’imposant appareil iconographique fournit l’un des attraits du livre, on regrettera l’absence quasiment systématique d’échelle dans les plans, coupes et autres schémas dessinés pour l’ouvrage. L’ensemble illustre néanmoins très concrètement comment le projet, nourri par une réflexion historique, peut sans conteste devenir une méthode de recherche à part entière dans le domaine du paysage.

Hervé Brunon