

# Monumentalité

La mémoire et l'oubli Antoine Picon

Théorie de l'architecture S5  
Groupe Géraldine Perrodin

Brenier Selma  
Prouvoyeur Lucille  
Vouin Camille





# Sommaire

Introduction

Le data center, nouveau pôle  
de l'information

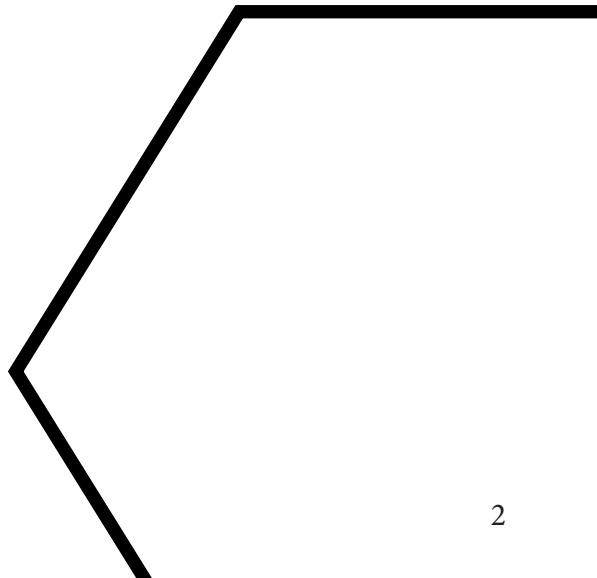
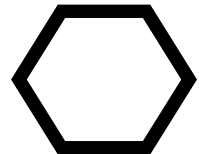
le monument comme concept

Définitions des notions

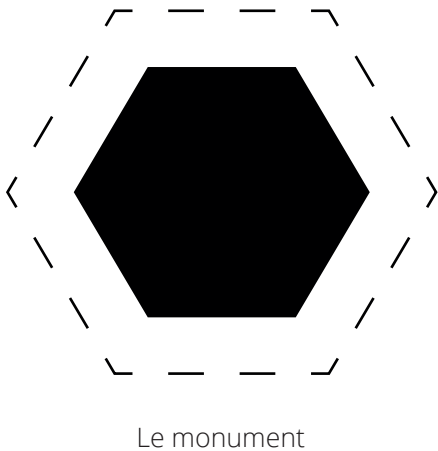
Conclusion

Index

Bibliographie



Antoine Picon, architecte, ingénieur et historien, a travaillé à l'école des ponts et chaussée de Paris. Il s'intéresse particulièrement à la dualité entre la technologie et l'architecture. Il a écrit de nombreux livres sur l'impact du développement numérique dans la ville et l'architecture. Pour lui, le numérique n'est pas seulement une technologie mais rassemble une multitude de dimensions (sociale, politique...) qu'il définit comme une culture du numérique. Il questionne de manière non-doctrinière, les enjeux de la ville à l'époque du numérique, par les différences entre la « smart city » et les villes en réseaux, hérités du 19e siècle.



Dans ce passage tiré de Culture numérique et architecture, Antoine Picon explique comment le numérique qui est une base de données presque infini fait défaut dans la réalisation des projets d'architecture contemporain. Tout d'abord, il indique que la relation existante aujourd'hui entre mémoire et technologie est ambiguë du fait du manque de hiérarchie des faits historiques. La tectonique, désignant le rapport entre art de bâtir et histoire, a toujours été présente dans le passé. Avec l'arrivée du numérique, cette notion de tectonique est remise en question du fait de la globalisation de l'information. Ainsi, la mémoire et l'histoire sont placées sur le même plan, et donc négligés. Cette notion de tectonique s'applique également à l'émergence de l'architecture, et s'observe par l'intermédiaire de la ruine, celle-ci témoignant de l'histoire et des déformations subies par un bâtiment.

C'est par la ruine que la dimension tectonique d'un bâtiment est révélée. La ruine a un pouvoir expressif très fort en raison de son absence d'ornements, ses murs nus... On retrouve donc les bases, l'origine d'un bâtiment dans ses ruines et en même temps son positionnement dans l'histoire. Finalement, par analogie, la ruine est ce qu'est le squelette au corps humain. Avec ce procédé, Picon déduit alors que la tectonique d'un bâtiment est ce qui fait son histoire et sa mémoire par l'intermédiaire de ses articulations. Puis dans un deuxième temps, il explique que le numérique a tendance à faire disparaître cette mémoire ; en effet, si les parties constructives sont remplacées par des relations paramétriques, l'analogie entre structure, discours et mémoire est remise en cause. Une forme déterminée par des variations paramétriques même si elle va être élégante et fluide, n'a effectivement pas de membres,

pas d'expression tectonique. Picon souligne également que l'écriture, au 19e siècle était le principal interprète de la mémoire et de l'histoire. Victor Hugo dira que l'écriture s'est substitué à l'architecture comme véhicule de la mémoire. Enfin Picon illustre sa théorie en signalant que l'architecture d'aujourd'hui n'a plus vocation à parler d'histoire ; la notion de monument (c'est-à-dire la construction d'un bâtiment en lien avec la commémoration) s'est perdue : «célébrer la culture et l'élégance de la conception n'est pas la même chose que se souvenir». Aujourd'hui, plutôt que de célébrer une culture, on célèbre les progrès des techniques de conception. Il conclue son texte en affirmant que cet état d'amnésie peut être l'un des arguments pour la réinvention d'une tectonique.

Antoine Picon se questionne donc sur la capacité du numérique à parler d'histoire et à prendre en compte la mémoire, en tant qu'outil d'architecture. Avant il fallait ainsi se déplacer pour chercher l'information ; de même, les bâtiments regroupant ces données parlaient d'histoire dans leur expression architecturale ou leurs décors et ornements. L'Homme se servait donc de monuments pour regrouper ses savoirs et ses acquis. Aujourd'hui pourtant, avec la banalisation de l'information qui se retrouve à la portée de tous (du moins dans notre société occidentale), tout est mis sur le même plan ; le numérique a remplacé les monuments d'autrefois. Il est pourtant important de s'interroger aux coulisses de cette machine illimitée et de comprendre comment sont stockées ces informations. Ce sont les data center, bâtiments cachés au grand public, qui regroupent et trient ces données.

Il paraît donc pertinent de se demander :

Les *data*  
les nouve

*As center* sont-ils  
eaux monuments  
d'aujourd'hui ?

*data*

*tectonique*

*ruine*

*numérique*

*accessibilité*



*monument*

*histoire*

*information*

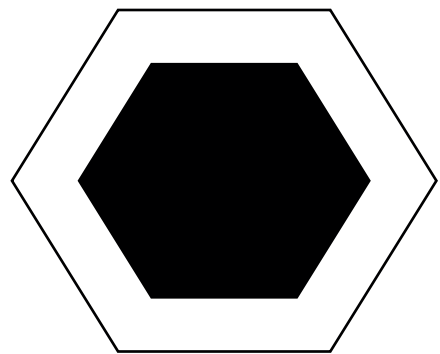
*mémoire*



# *datacenter*

Les datacenter concernent, aujourd'hui, les centres de stockage de toutes les informations circulant sur le WEB, englobant absolument tous les domaines. Existant dans presque toutes les entreprises, ils sont une véritable mine d'or pour quiconque y a accès, et ont donc une valeur considérable tant au niveau de la qualité des outils de stockage qu'au niveau de l'importance des données qui y sont stockées. Ces lieux nécessitent en effet une structure particulière pour gérer la climatisation, l'apport en électricité, etc. Les datacenter sont également la concrétisation des évolutions technologiques qui ont lieu aujourd'hui. En effet, si l'on a tendance à considérer la dématérialisation de l'information due à l'arrivée du numérique comme une évolution technologique, les datacenter tendent à tout remettre en question.

En créant des lieux physiques de stockage de toute l'information, on développe des pôles inédits ayant une valeur et une puissance hors norme dans notre société, du fait de l'avancée technologique qu'ils représentent. La centralisation de l'information en des lieux précis paraît donc être la célébration des progrès dans le domaine technologique. Pour autant, l'existence de ces lieux reste assez secrète, et l'on sait aujourd'hui qu'ils revêtent tous un caractère inviolable très fort, mis à part pour les possesseurs des informations qui y sont stockées.



Le datacenter

# *monument*

Il s'agit de définir le monument en tant que concept. Le texte d'Alois Riegl décrit le monument en tant qu'œuvre érigée avec l'intention précise de maintenir à jamais présents dans la conscience des générations futures des événements ou des faits humains particuliers. Concernant le domaine architectural, il s'agit donc de célébrer des progrès, une spécificité culturelle ou un renouveau dans l'art de bâtir. Ainsi, on peut considérer la pyramide de Kheops, le panthéon ou encore l'Opéra Garnier comme des monuments dans leurs vertus à être totalement représentatifs de la culture architecturale à laquelle ils appartiennent.

Alois Riegl dégage trois formes de valeurs attachées au concept de monument. Tout d'abord, il y associe un culte de l'ancienneté, décrit comme un parallèle entre l'action de l'Homme et celle

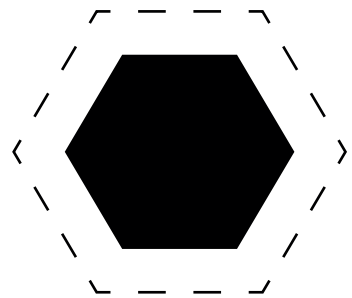
de la nature ; l'Homme conçoit quand la nature dégrade. Il apparaît donc que l'aspect réellement utile du monument est de célébrer les dégradations que la nature a pu engendrer sur celui-ci, et surtout comment il a pu y résister au fil du temps. En effet, un monument peut être réellement qualifié comme tel uniquement s'il survit au temps et à la nature, car c'est la seule chose qui puisse surpasser l'Homme en tout domaine.

L'auteur évoque également la notion de valeur historique, dans la portée d'un monument à rappeler son époque de construction. Dans le cas inhérent, c'est paradoxalement le monument dans son état le plus récent qui importe, car c'est l'état le plus significatif de sa valeur. L'action du temps n'a plus d'importance, c'est véritablement les techniques constructives et les messages qu'il transmet qui comptent.

Enfin, Alois Riegl aborde la vocation commémorative. Cette portée, contrairement aux deux évoquées précédemment, n'a plus de rapport avec la forme physique du monument mais avec son rôle symbolique. Il existe éternellement en tant que conscience collective, en tant que souvenir d'une époque, d'un événement, etc. Pour autant, il faut pour que cette commémoration ait lieu que le monument soit protégé, du moins les éléments qui ont vocation à toucher la mémoire. L'auteur prend l'exemple d'une colonne commémorative qui, une fois les noms inscrits en son corps effacés, perdrait tout son sens.

Le monument en tant que concept apparaît donc comme un élément très marqué par les actions simultanées de l'Homme et la nature ; érigé par l'Homme dans une volonté de durabilité et de perméabilité dans le temps, il est la première cible de la nature dans le sens où l'action de celle-ci sur les monuments

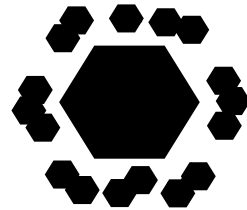
est celle qui revêt le plus d'impact ( si l'on part du principe que les monuments sont les bâtiments les plus précieux du domaine architectural). Le monument peut donc être présenté comme l'un des résultats du combat permanent entre l'Homme et la nature. Il entretient également une relation étroite avec la notion de mémoire. Contrairement aux autres éléments du domaine architectural, le monument n'a pas uniquement une valeur associée à sa forme physique; il appelle également au souvenir, à la commémoration. Contrairement à la construction simple, qui a pour but l'adoption d'une typologie relative à sa fonction, le monument se doit d'évoquer un fait, qu'il soit historique, social ou culturel.



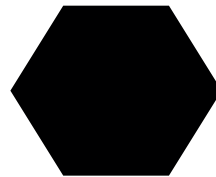
Le monument

Après avoir défini les concepts de monument et de datacenter, il convient de les comparer afin d'en établir les différences et les similarités. Afin d'effectuer cette comparaison de la manière la plus explicite, il s'agit de définir des concepts touchant à ces deux notions; parmi ceux-ci, on retrouve tout d'abord le concept de commémoration qui, s'il paraît rattaché au concept de monument de façon évidente, doit être redéfini lorsque l'on parle de datacenter. De plus, le parallèle contenu-dans ce cas revêt une grande importance. En effet, même si cette notion englobe à la fois le monument et le data center, elle s'applique de manière différente et évidente. Enfin, la notion de sécurité peut être aussi associée à ces deux entités. Paraissant inexistante au sein des monuments tant ils sont ouverts au public et étant exacerbés au sein des data center, cette notion pose des questionnements sur le lien entre le monument

et le datacenter, et plus encore sur leurs différences.



Le monument informant par son enveloppe



on montre l'information et on y accède



# commémoration

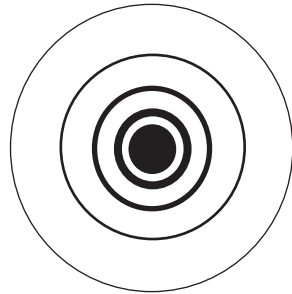
Comme l'explique Alois Riegl, la vertu commémorative d'un bâtiment est directement liée au contexte géographique, social et historique au sein duquel il est construit. Ainsi, on trouve par exemple des monuments aux morts pour chaque guerre, mais il est inconcevable d'en construire un seul qui regrouperait plusieurs conflits. En cela, on peut également rattacher une sorte de hiérarchie au monument commémoratif car en plus du devoir de mémoire, il permet de « classer » les faits historiques dans le temps. Le monument apparaît donc radicalement différent du data center. En effet, si l'on considère que le data center est la concrétisation des progrès apportés par le numérique et si l'on se réfère à la vertu que donne Antoine Picon au numérique de placer sur le même plan hiérarchique tous les faits historiques,

il apparaît donc que le data center n'a aucune vertu commémorative. Plutôt que de rappeler des faits sociaux ayant différentes valeurs symboliques, il participe à leur perte de tectonique. Comme le dit la mémoire et l'oubli, le monument aujourd'hui a plus pour but de célébrer la culture et l'élégance que de célébrer des faits historiques. En cela, la notion de commémoration devient ambiguë. A-t-on la même façon de commémorer qu'autrefois? Si l'on considère que cette notion de commémoration a évolué, il faut avant tout en définir la raison. En effet, on peut se demander si le numérique est lié à cette évolution, et en quoi. D'après Antoine Picon, le numérique rend cette commémoration inutile du fait de la globalisation de l'information.

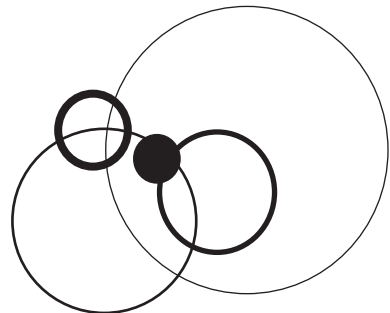


Les faits historiques n'ont donc plus tellement de valeur en soit tant ils sont accessibles de la même manière, et l'on accorde d'avantages d'importance aux informations concernant le présent et les évolutions futures, et donc aux faits pas encore inscrits dans la sphère numérique. Ces progrès prospectifs revêtent donc plus d'importance que les événements passés; c'est ce qu'Antoine Picon définit comme culte du progrès. On retrouve donc une présence de culte dans les monuments d'aujourd'hui, qui même s'il n'est pas lié à la célébration de faits historiques, est donc de même rattaché à des faits sociaux-culturels. On peut donc définir le data center comme un monument si l'on considère qu'il a pour vertu de célébrer les progrès techniques concernant le domaine numérique. En revanche, il faut pour cela supprimer la portée historique de la commémoration, et la redéfinir

comme étant directement lié au culte du progrès évoqué précédemment.



Le rayonnement du monument



Le rayonnement du datacenter

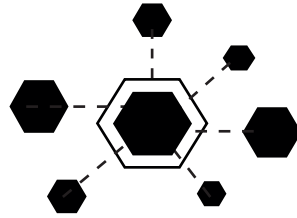
# *contenant-contenu*

Cette question nous donne à définir les éléments contenus dans chacune de ces entités (monument et data center). Si l'on considère l'aspect informatif de ce contenu, il s'agit également de se questionner sur la forme sous laquelle est présente cette information, et comment l'on y accède. Au sein d'un monument, les informations apparaissent sous la forme de techniques constructives, d'écrits ou de représentations picturales qui permettent aux visiteurs de ces monuments de déduire des faits ou différents sens inhérents au monument en question. En revanche, en ce qui concerne le data center, les informations concernées sont codées, sous forme numérique et donc totalement impalpables. Néanmoins, cette capacité de stockage que possède le data center nous permet de retrouver les informations stockées à tout moment et en tout lieu,

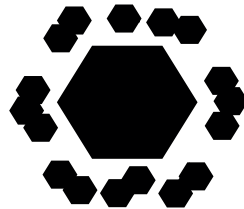
sous condition quasi-unique de se servir d'une plate forme numérique. Les informations contenues dans un data center sont toutes aussi accessibles que celles d'un monument; la façon d'y accéder est juste radicalement différente. Si il est obligatoire de se rendre sur le lieu d'un monument pour en lire les informations, le data center rend accessibles les informations de n'importe où, simplement via plate-forme numérique. La est le rôle de l'émergence du numérique. Dans sa faculté à dématérialiser l'information et à la « propulser », il la rend accessible de partout. Il n'est donc plus nécessaire de se rendre sur le lieu du stockage de l'information car elle n'est pas compréhensible directement, contrairement aux anciens monuments où l'information n'était pas lisible autrement que sur place. Le data center adopte une position beaucoup plus intime,

beaucoup plus privée, il paraît interdit d'y accéder car se rendre au lieu physique du data center n'a aucun intérêt.

Ces deux éléments ont également une valeur symbolique importante. En ce qui concerne le monument, il s'agit (comme le précise Aloïs Riegl) d'une valeur relative à des faits sociaux, culturels ou religieux qui relèvent d'un caractère spirituel important, lié à la commémoration. Au sein d'un data center, on observe également une forme de symbolique qui est surtout liée à la valeur que prend le data center du fait de l'importance des données qu'il contient. Entre autre, une église a pour vocation de diffuser une parole religieuse et est donc connectée à une forme de spiritualité, alors qu'un data center qui va par exemple stocker les informations d'une entreprise, aura un but lucratif.



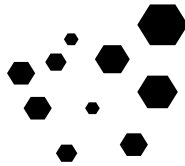
L'information en réseau



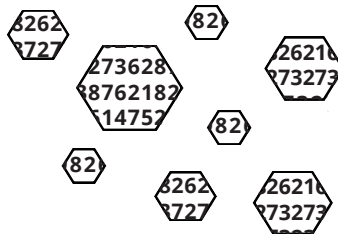
Le monument informant par son enveloppe

On peut donc dire, pour ce qui est du lien entre le contenu d'un monument et d'un data center, que même si ces deux entités ont toutes deux pour but de contenir l'information et de la diffuser, les moyens d'y parvenir sont radicalement différents. En cela, et parce que la particularité du data center est de diffuser l'information en la dématérialisant, on peut considérer que le monument en tant que tel a été totalement métamorphosé par le numérique, et plus particulièrement sa manière de diffuser l'information. Les data center pourraient donc être réellement considérés comme les monuments d'aujourd'hui en terme de contenu. Cependant, cela implique que la transformation du moyen de diffusion de l'information se soit accompagné d'une métamorphose de la symbolique du contenant d'un monument. Le numérique serait donc responsable de la perte du caractère symbolique du bâtiment,

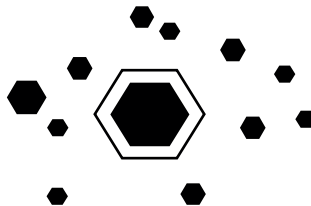
transformant celui-ci en une valeur sans portée historique mais d'avantage liée à la valeur de l'information en tant que telle, dépendante du type d'information dont il s'agit.



L'information non palpable



L'information codée



L'information accessible n'importe quand, n'importe où, en dehors du data center.

# sécurité

Comme il a été dit précédemment, les monuments (tels que nous l'entendons, soit comme édifices construits) et les data centers ont pour caractéristique commune de transmettre l'information. La nature de cette information est cependant différente; d'un côté on a une information physique et visuelle alors qu'elle est codée et donc non palpable de l'autre. Par conséquent la transmission de cette information ne se fait pas de la même manière; si il est nécessaire d'aller sur place pour l'un, la transmission se fait par réseau pour l'autre ce qui pose également la question de l'accessibilité au public et donc de la sécurité. Si le monument a donc pour vocation d'être vu et a une valeur symbolique, le data center est quant à lui caché du public et se veut le plus discret possible. Ceci est du à des questions de sécurité assez évidentes ;

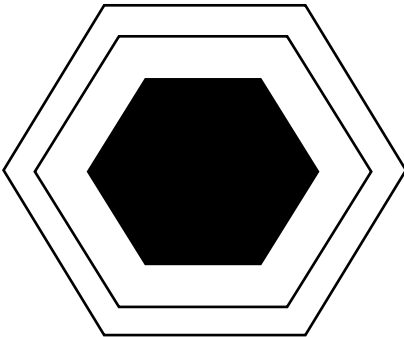
on peut cependant se demander si ces data centers ne pourraient pas, à l'avenir, être exposés de façon plus magistrale, tout comme le sont les monuments au sein de la ville aujourd'hui. Il est possible de faire le parallèle entre les centrales électriques et les data centers qui doivent, l'un comme l'autre, être au maximum sécurisé. Il paraît alors intéressant de préciser la définition d'un monument. Peut on en encore parler de monument pour qualifier ces bâtiments ? Cela nous amène à faire la distinction comme le dit Françoise Choay dans son anthologie Le patrimoine en questions entre monument et monument historique. En effet, «si les premiers existent de tout temps en tout lieu, les seconds sont une invention de la renaissance italienne » ; le patrimoine ainsi mondialisé, il perd de son importance et de sa prestige et revêt un caractère industriel et commercial.

C'est ce que dit Jean Louis Jeannelle dans son article pour Le Monde («le patrimoine en question. Anthologie pour un combat», de Françoise Choay : chefs- d'œuvre en péril) ; lui même se réfère à Françoise Choay qui explique que pour lutter contre la muséification des monuments il faudrait faire la distinction entre ces derniers et «les objets techniques banalisés» réalisés à partir de logiciels informatiques. Cette thèse ressemble étrangement à celle d'Antoine Picon qui affirme qu'avec l'arrivée du numérique, l'information a perdu de sa valeur du fait de sa banalisation. Dans les deux cas on a l'impression que le numérique fait perdre de l'importance au contenu. Cette question de sécurité nous a donc amené à penser qu'un bâtiment à caractère monumental n'est pas forcément un monument à proprement parler.

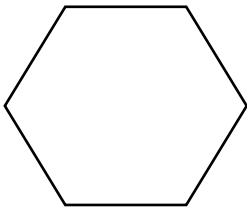
Cette question de sécurité est encore plus importante

quand on prend le cas des monuments ; ils sont en effet protégés par la société du fait de leur symbolique. Le monument est ancré dans une ville, fait parti de son histoire et en est, en quelque sorte l'un des représentant. Par sa présence il est ainsi le témoin d'un fait historique passé, digne d'être rappelé et qu'on ne peut ignorer. Sa présence au cœur de la ville et sa pratique par les habitants renforce d'autant plus son côté «intouchable» : il est pour ainsi dire la propriété de tous et praticable par tous. Il serait impensable de détruire la Tour Eiffel tant elle est connue dans le monde entier et à une valeur représentative. Cette force qu'acquiert les monuments n'est pas la même pour les datas centers qui sont généralement construits aux abords des villes et loin de toute activité publique.

Pourtant ils sont d'autant plus importants du fait de l'importance des données qu'ils contiennent qui sont pour la plupart très personnelles et donc très protégées. On va donc appliquer de plus grande mesures de sécurité à ces bâtiments qui sont au centre de la cyber sécurité.

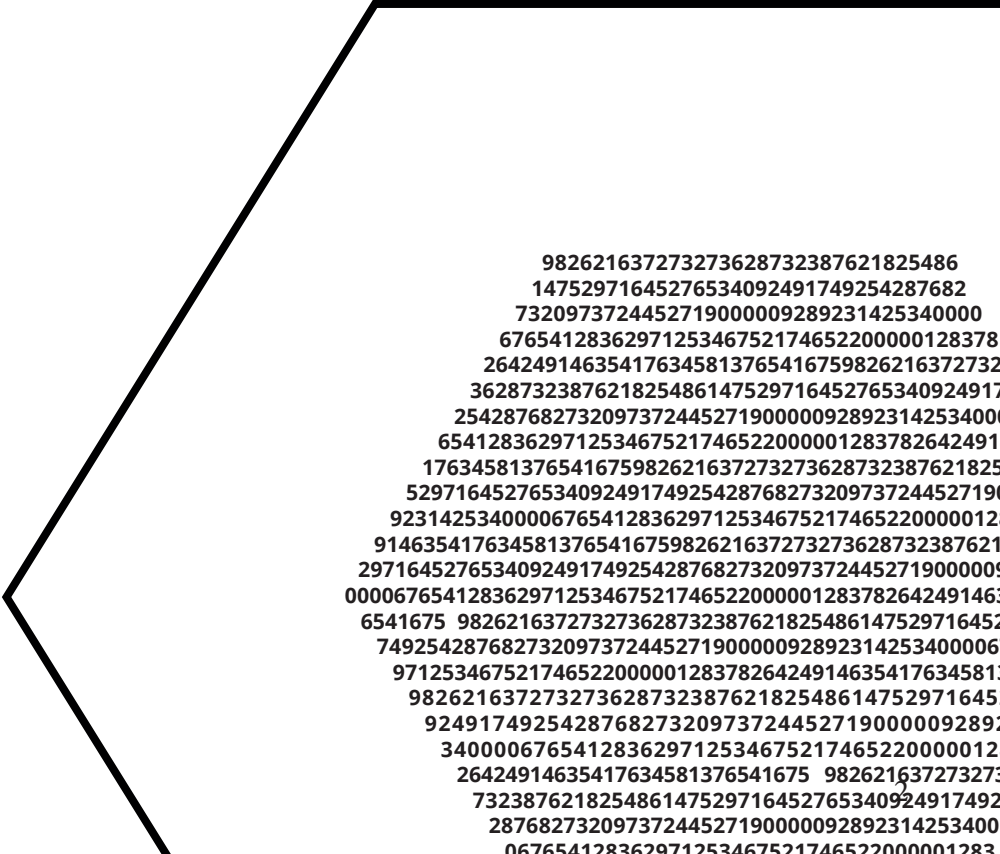


La sécurité dans le datacenter



On rend invisible l'information





982621637273273628732387621825486  
14752971645276534092491749254287682  
7320973724452719000009289231425340000  
6765412836297125346752174652200000128378  
264249146354176345813765416759826216372732  
3628732387621825486147529716452765340924917  
25428768273209737244527190000092892314253400  
654128362971253467521746522000001283782642491  
17634581376541675982621637273273628732387621825  
529716452765340924917492542876827320973724452719  
9231425340000676541283629712534675217465220000012  
914635417634581376541675982621637273273628732387621  
2971645276534092491749254287682732097372445271900000  
00006765412836297125346752174652200000128378264249146  
6541675 98262163727327362873238762182548614752971645  
74925428768273209737244527190000092892314253400006  
9712534675217465220000012837826424914635417634581  
98262163727327362873238762182548614752971645  
9249174925428768273209737244527190000092892  
340000676541283629712534675217465220000012  
26424914635417634581376541675 982621637273273  
732387621825486147529716452765340924917492  
28768273209737244527190000092892314253400  
06765412836297125346752174652200000128

On peut donc établir un parallèle entre les monuments et les data centers d'après plusieurs aspects. Tout d'abord, on peut les associer par leur vocation à diffuser l'information au public, même si la nature de cette information est radicalement différente ainsi que la manière dont elle est diffusée. En ce qui concerne le monument en soit, on a affaire à une information concernant un fait historique, social ou culturel, accessible uniquement en arpentant physiquement le bâtiment. Au contraire, le data center exclu tout rapport physique à l'information car sa vocation première est de la dématérialiser pour la rendre accessible uniquement via une plateforme numérique. L'aspect sécuritaire qui découle de l'aspect symbolique, se place également dans les notions comparables. En effet, le monument ayant

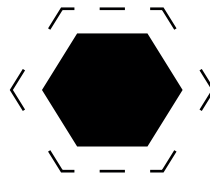
une valeur inestimable au sein de la société à laquelle il appartient, la question de la sécurité y est très présente. Pour autant, chaque monument apparaît très ouvert au public, et donc peu sécurisé; cela est dû au fait que le monument est la possession de tout individu, et assure un devoir de mémoire. Il est ainsi protégé par la conscience des citoyens qui mettent en œuvre les moyens de sa préservation. En ce qui concerne le data center, la sécurité concerne d'avantage la valeur physique du contenu et la fragilité des appareils numériques présent dans l'enceinte du bâtiment. C'est donc un bâtiment fermé au public, où les visites y seraient inutiles compte tenu de l'inaccessibilité des informations. Enfin, la notion de commémoration occupe également une place importante.

Comme le dit Antoine Picon dans la mémoire et l'oubli, le data center, contrairement au monument qui a pour vocation de célébrer, n'a pas vocation à être le représentant d'un fait passé où le symbole d'un pays. En revanche, il est représentatif des avancées technologiques observées aujourd'hui grâce au numérique dans sa fonction d'être un pôle de dématérialisation de l'information. On peut donc établir un lien entre le data-center et le monument car ils se rattachent des concepts communs. Pour autant, ils s'y associent de manières différentes et l'arrivée du numérique en est la cause. En effet, la dématérialisation de l'information a entraîné une modification de la diffusion de celle-ci. On est passé d'une expression physique et exubérante de l'information via le monument à un codage de celle-ci afin de la reprendre

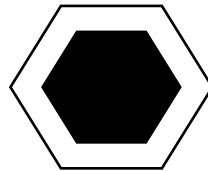
le plus largement possible. Les monuments, dans cette situation, n'ont donc plus de raison d'être car l'information est accessible de partout et très facilement. L'information est également mélangée, il n'y a plus de hiérarchie entre les faits historiques, culturels, etc... Le data center remplace donc le monument aujourd'hui dans sa vocation à être une source d'information, mais cette information n'est plus du tout la même du fait de l'arrivée du numérique, autant dans sa forme que dans sa nature. Finalement c'est réellement le substrat de l'information qui diffère dans ces deux entités et qui est à l'origine de toutes leurs divergences. La question de la facilité d'accès de l'information apparaît comme essentielle dans la création des data centers; on stocke tout un tas de données n'ayant parfois aucun rapport entre elles,

afin de gagner du temps sur cette recherche d'information. Si l'homme moderne est pressé et n'a plus le temps de se déplacer dans les bibliothèques, il ne peut cependant renier ces bâtiments aux valeurs symboliques qui lui rappelle qui il est et d'où il vient. Sans forcément aller jusque là, on peut dire que les monuments rythment la ville et l'habitent alors que les datacenters sont quant à eux des machines qui rythment non pas la ville mais le quotidien de ceux qui la pratique du fait de leurs multiples réseaux.

On peut donc dire que même si leurs rôles se ressemblent, le fait d'appeler le data center « monument » paraît erroné tant sa définition évolue aujourd'hui.



Le monument



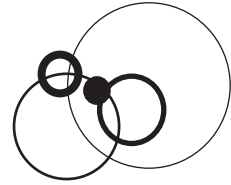
Le datacenter



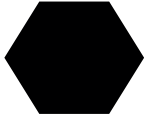
Le datacenter



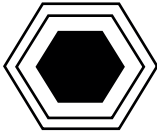
Le monument informant  
par son enveloppe



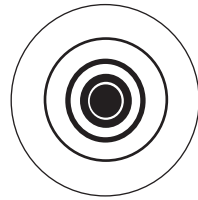
Le rayonnement du  
datacenter



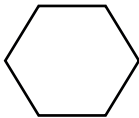
on montre l'information  
et on y accède



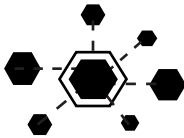
La sécurité dans  
le datacenter



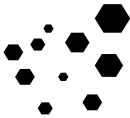
Le rayonnement du  
monument



On rend invisible  
l'information



L'information en réseau



L'information non palpable



L'information accessible n'importe  
quand, n'importe où, en dehors du  
data center.



L'information codée



Françoise Choay

Le patrimoine en questions.  
Anthologie pour un combat

## Bibliographie

Antoine Picon

La mémoire et l'oubli  
Conférence Smart Cities

Aloïs Rieg

Le culte moderne des  
monuments