

2. Tentatives d'interprétation de l'empreinte spatiale de Facebook sur la ville et le territoire

2.1. Le data center : la typologie architecturale du XXIème siècle

Le data center est la typologie architecturale qui incarne le plus le XXIème siècle : elle symbolise notre avancée technologique, ainsi que l'ampleur de nos activités et de nos besoins. À l'image des châteaux forts du Moyen-Âge, les data centers gardent en leur sein des objets précieux et de valeur¹ (qui peuvent valoir parfois jusqu'à des centaines de milliards de dollars). Contenant des données internationales et confidentielles, ces bâtiments privés sont des lieux stratégiques d'intérêt géopolitique.

Alors qu'autrefois les villes pouvaient illustrer leur richesse avec l'architecture des bâtiments² qui caractérisaient leur centre-ville (comme le Chrysler Building à New York ou la Wrigley Building à Chicago), les infrastructures digitales du XXIème siècle inversent cette tendance aujourd'hui : les data centers sont le plus souvent des bâtiments à la fois neutres et installés à la lisière des villes.

La typologie du data center est aujourd'hui en train de remplacer des typologies d'antan. Depuis la naissance d'Internet mais surtout avec l'accélération de la digitalisation depuis la pandémie, les entreprises et les institutions ont cherché à mettre leurs dossiers, applications de travail, réunions et calendriers sur le *cloud*. Les bureaux voient la désertification de leurs salariés, qui privilégient le télétravail : ces pratiques rendent obsolètes les grands plateaux des entreprises, qui avaient souvent fait construire leurs propres immeubles, ou qui louaient des étages entiers pour leurs salariés. Ces pratiques digitales participent à l'effacement des bureaux traditionnels avec leurs salles de travail et de réunion, laissant des locaux vides et inutilisés. De plus, avec Zoom, les conférences peuvent se faire en ligne : les grandes réunions, qui se faisaient autrefois dans des grandes salles louées d'hôtels, ne sont plus utilisées et restent vides. Cette pratique se réduit fortement, affectant l'industrie de l'hôtellerie à usage professionnel. Les salles de réunion et d'attente en ligne sur Google Teams ou Zoom commencent à remplacer aussi celles des cabinets médicaux. En outre, aujourd'hui, les sites de streaming comme Netflix, couplés même parfois à des petits écrans d'ordinateurs, font concurrence aux salles de cinéma. Avec un objet connecté et une connexion Internet, le digital offre une multitude de possibilités qui efface progressivement certaines institutions et typologies des siècles passés.

2.2. Une forme architecturale cherchant l'invisibilité

De par ses activités, l'architecture d'un data center adopte une forme pouvant être qualifiée de « non architecturale ». À l'instar de son activité de prélèvement constant - et souvent intrusif - de nos données depuis nos objets connectés, le data center privilégie une forme d'architecture invisible, pouvant être considérée comme l'opposé de l'architecture. Avec une architecture neutre, il ne soulève aucune forme remarquable. Est-il possible de qualifier les « grands hangars » de data centers comme oeuvre architecturale ? Niklas Maak, dans son livre « Server Manifesto », tente d'y répondre : notre définition et représentation actuelle de ce qu'est architecture n'est-elle finalement que l'image d'un mode de fabrication d'un bâti antérieur à notre temps que nous connaissons et essayons de préserver ? Le data center peut être certes qualifié de « non-architecture » aujourd'hui, mais, parce qu'il est en fait un modèle encore très nouveau et encore peu assimilé par le public, il incarnera de plus en plus sans doute notre architecture de demain.

Avec cette compréhension de la définition « non architecturale » du data center, les travaux de la chercheuse Asta Vonderau démontrent que Facebook utilise une stratégie globale et délibérée d'*invisibilisation* à travers son architecture. Elle vise à limiter la présence physique du géant numérique sur le territoire suédois. En adoptant une position « invisible » du public, Facebook

¹ Maak, Niklas. *Server manifesto: Data Center Architecture and the Future of Democracy*, Hatje Cantz, 2022, p. 18

² Maak, Niklas. *Server manifesto: Data Center Architecture and the Future of Democracy*, Hatje Cantz, 2022, p. 22

recherche la non-perturbation de son activité économique à Luleå. De plus, selon le journaliste Guillaume Pitron, cette stratégie d'invisibilisation de Facebook présentée par Vonderau s'inspire d'une stratégie marketing connue sous le nom de *friction-less profit*³ : à l'échelle urbaine, la distance *physique* entre Facebook et la ville agit comme un espace tampon entre industrie et société. Le but de Facebook est d'attirer le moins d'attention possible afin d'essayer de minimiser les interactions avec les habitants de Luleå, et par conséquent, les possibles désaccords qui peuvent naître entre les deux parties. Les habitants sont écartés de la réalité des activités réalisées au sein des centres de données car Facebook a cherché à s'effacer du paysage et de la vie quotidienne de Luleå. Les habitants locaux ne sont pas visuellement et directement confrontés aux data centers, et sont donc peu sensibilisés aux conséquences de l'activité d'Internet, et ce que cela peut représenter spatialement. Ils continuent ainsi plus facilement à consommer des services numériques et ne remettent pas en question l'ampleur et les impacts négatifs que peut générer cette industrie.

Analysons précisément le cas de Facebook à Luleå, et la multitude de manières dont se manifeste cette stratégie d'invisibilisation. Premièrement, l'emplacement de la parcelle pour les data centers de Facebook a été sélectionnée stratégiquement pour se rendre invisible. Les data centers se trouvent à proximité de la réserve naturelle Gammelstadviken, où se trouve une grande diversité d'oiseaux. Bien que de nombreuses personnes aient contesté au début la construction du site technologique si proche d'une réserve naturelle, le chantier a fini par se poursuivre. Avec la réserve à côté, la nature à proximité des data centers participe à rendre notre critique de Facebook moins hostile et apporte même un certain romantisme au lieu : il y a une image mentale qui peut se faire d'une harmonie entre industrie et nature, car finalement Facebook (à travers sa communication) suggère une symbiose possible entre vernaculaire et technologique. Les data centers sont extrêmement dissimulés et profitent de la barrière végétale pour se tenir à distance de la ville. La densité des arbres permet une lecture très difficile du lieu et distancie Facebook de l'espace public. De plus, les data centers se trouvent proche de l'enceinte de la Luleå Science Park, et ont recherché un emplacement proche de la Luleå University of Technology (LTU), afin d'être à proximité de centres de recherche et de savoir⁴. Enfin, les logements se situant à proximité immédiate des data centers sont des logements étudiants. Ces hébergements sont destinés à une population qui se renouvelle régulièrement car dans la grande majorité des cas, les étudiants de LTU ne restent pas à Luleå après la fin de leurs études. Sachant qu'ils sont voués à partir, les étudiants sont moins exigeants sur ce qui entoure leur lieu de vie. La population environnante du site Facebook a donc été ciblée et sélectionnée pour son caractère cyclique : ce ne sont pas des logements pour des familles, avec des enfants qui grandissent à Luleå, mais des étudiants voués à quitter la ville. Ceci permet donc de limiter les potentielles contestations des habitants suédois vis-à-vis des activités de l'entreprise américaine⁵.

Deuxièmement, mise à part sa taille, Facebook est invisible par son architecture : l'architecture des data centers est simple et ne répond uniquement qu'à des besoins fonctionnels industriels, en décalage avec l'architecture suédoise. Avec ses couleurs grises, blanches et vertes, les bâtiments de Facebook se fondent dans les couleurs de la ville et dans l'épaisseur des arbres de la réserve Gammelstadviken. Les data centers cherchent à se camoufler dans le paysage et dans les tons de la Laponie suédoise. De plus, le peu de symboles ou logos de l'entreprise américaine n'est pas anodin : en limitant ses signes remarquables, comme son logo ou le pouce du *like*, Facebook permet de minimiser sa visibilité sur le territoire et adopte une stratégie de sobriété physique. Ceci permet au réseau social de ne pas se faire remarquer par l'espace public.

Troisièmement, Facebook se rend invisible du public en limitant sa communication avec les acteurs de Luleå. « Ils ne sont pas si ouverts avec les chiffres » déclare Nilsson de la LTU. Malgré sa proximité physique, l'entreprise américaine n'échange que très peu avec l'université et les autres

³ Traduction de l'anglais de « profit sans friction »

⁴ Entretien avec Cristina Ramos Cáceres, candidate doctorale à Luleå University of Technology, 2022

⁵ Entretien avec Cristina Ramos Cáceres, candidate doctorale à Luleå University of Technology, 2022

acteurs de la ville. Cependant, en dehors du « monde tangible », Facebook met en avant sa présence en Suède sur Internet. L'entreprise américaine promeut une image « verte » par les démarches écologiques qu'elle a entreprises en venant s'installer à Luleå, présentée comme une petite ville proche du cercle polaire, entourée de nature. Facebook est fière de partager la nouvelle que ses data centers utilisent la méthode de *free-cooling* pour ses bâtiments et communique son engagement environnemental sur la scène internationale⁶.

De plus, cette stratégie d'invisibilisation physique et urbaine semble être aussi largement adoptée par les nombreux autres data centers à Luleå, finalement inconnus du public suédois. Elle se traduit cependant différemment à Boden avec Hydro66, qui a fait le choix d'une architecture suédoise typique de la ville et la région, plutôt que de se cacher derrière l'épaisseur des arbres. Le bâtiment ne se distingue pas du patrimoine bâti du quartier de Sandviken⁷. Est-ce le signe d'un effacement ou au contraire d'une volonté forte d'assimilation et d'intégration sur le territoire ?

Finalement, Facebook profite également d'une dernière forme d'invisibilisation qui se traduit par le langage associé à l'industrie numérique et qui minimise le caractère technologique de son activité. Pour évoquer le numérique, on utilise des termes biologiques pour décrire le langage IT comme *cloud*, *data streams*, *IT ecologies*, *surfing on the web*, *wind farms*. Ce sont des termes technologiques associés à une image de nature qui romance notre vision de l'industrie de la big data en la rendant légère et presque naturelle⁸. Ces expressions couplées à l'image de Facebook en Suède, pays nordique avec des zones naturelles importantes, conditionnent notre imaginaire. De plus, le numérique est souvent présenté comme très propre, très minime et son impact écologique est souvent difficile à percevoir. Un autre exemple de cette stratégie de distanciation par rapport à la réalité est fourni par le style de communication d'Apple : les publicités de ses appareils ne montrent souvent que l'objet, sur un fond uni et simple, technique de dépouillement inspirée de manières de faire japonaises⁹. Ainsi, Apple crée dans notre imaginaire l'illusion d'un produit qui a mobilisé peu de ressources globales pour le fabriquer. Or, c'est exactement l'inverse.

2.3. Les origines de l'invisibilisation

Les data centers sont des infrastructures visant, comme nous l'avons établi précédemment, à se rendre invisible et se cacher plus facilement du public. Pour cela, ces derniers se trouvent souvent localisés dans des hangars simples ou dans d'anciens bâtiments désaffectés sans particularités remarquables. Pourquoi les data centers cherchent-ils à se cacher de la société ? Hébergeant des données privées, parfois gérées de manière questionnable avec un manque de transparence, dans des infrastructures où la quantité d'énergie consommée est importante, les entreprises cherchent à limiter leur visibilité du public afin d'éviter des formes de contestation sociales, notamment aujourd'hui dans un contexte de crise écologique et énergétique.

La stratégie de *friction-less profit* (évoqué précédemment) tire elle-même ses sources du « capitalisme zonal », théorie émise par Jeffrey A. Winters en 1996. Le capitalisme zonal serait « une zone économique spéciale, souvent cloisonnée »¹⁰, « dans laquelle un effort intense a été engagé pour créer un climat favorable aux affaires »¹¹. À Luleå, nous pouvons effectivement parler de capitalisme zonal puisque la municipalité a cherché à créer un environnement particulièrement bénéfique aux activités de Facebook en modifiant des règles pour faciliter l'implantation du géant numérique.

⁶ Pitron, Guillaume. *L'enfer numérique: voyage au bout d'un like*, Les Liens qui libèrent, 2021, p. 184

⁷ Entretien avec Michael Nilsson, chef de projet à la CDT de Luleå University of Technology, 2022

⁸ Vonderau, Asta. 'Technologies of Imagination: Locating the Cloud in Sweden's North', *Imaginations Journal of Cross-Culture Image*, 2017, p. 6

⁹ Pitron, Guillaume. *L'enfer numérique: voyage au bout d'un like*, Les Liens qui libèrent, 2021, p. 70-71

¹⁰ Pitron, Guillaume. *L'enfer numérique: voyage au bout d'un like*, Les Liens qui libèrent, 2021, p. 185

¹¹ Winters, Jeffrey A. *Power in motion: Capital Mobility and the Indonesian state*, Cornell University Press, 1996

Tout d'abord, pendant les phases de discussions et de construction entre 2009 et 2013, seules certaines personnes de la municipalité et de Luleå Naringsliv étaient informées de l'identité de Facebook comme investisseur attendu. Le dossier de Facebook était intitulé le « Projet Gold » et tenu hautement confidentiel¹². Les premières réunions entre l'entreprise américaine et la ville se sont déroulées sans les médias, et sans aucune mention de la société en question. La ville devait délivrer des permis de construire et passer des accords environnementaux sans savoir qui exactement était leur client, alors même qu'il était traité comme un client à caractère prioritaire¹³. De plus, afin d'aménager le plan de zonage de Facebook à Luleå, et pour accélérer ce processus, c'était la Luleå Science Park (une tierce personne) qui a été en charge de demander un changement dans le zonage, présenté et justifié comme une extension du parc scientifique : ceci a permis à Facebook de travailler plus aisément, et sans compromettre la révélation de son identité¹⁴. Comme nous avons pu le voir dans le chapitre précédent, entre le moment où Facebook a signé son arrivée à Luleå et la fin de la construction de son data center *hyperscale* (d'environ 30 000 m²), il ne s'est écoulé que deux ans, signe d'un chantier rapide, du moment de sa conception à la fin de son grand chantier. Ces aides municipales ont donc considérablement simplifié et accéléré l'arrivée sur place de Facebook, mais dans une démarche de non-transparence et de flou. La position adoptée par Facebook à cette époque (au début des années 2010) est similaire à sa posture actuelle d'invisibilisation à Luleå. Cependant, la posture de la mairie a évolué entre la période de négociation avec Facebook, la période d'officialisation et puis la période de construction : aujourd'hui, contrairement à la stratégie de Facebook de se distancier de la ville, la municipalité et la communauté locale sont plus démonstratives et mettent en avant la présence du géant numérique sur place. La présence de Facebook à Luleå est un outil médiatique de la ville pour promouvoir son image sur la scène internationale (avec la nécessité d'obtenir l'accord préalable de Facebook pour pouvoir l'utiliser dans leur communication, géré par le groupe et des agences de relations publiques depuis la capitale de Stockholm¹⁵.)

Alors que Facebook cherche délibérément à se cacher du monde, quel est son impact sur son entourage, et si oui, dans quels domaines l'entreprise américaine a-t-elle pu avoir une influence?

¹² Vonderau, Asta. 'Technologies of Imagination: Locating the Cloud in Sweden's North', *Imaginations Journal of Cross-Culture Image*, 2017, p. 2

¹³ Vonderau, Asta. 'Scaling the Cloud: Making State and Infrastructure in Sweden'. *Ethnos* 84, no. 4 (8 August 2019): 698–718, p. 707. <https://doi.org/10.1080/00141844.2018.1471513>.

¹⁴ Luleå Science Park. 'The effect of Facebook's establishment on Luleå Science Park as a regional node'. p. 42

¹⁵ Vonderau, Asta. 'Scaling the Cloud: Making State and Infrastructure in Sweden'. *Ethnos* 84, no. 4 (8 August 2019): 698–718, p. 707. <https://doi.org/10.1080/00141844.2018.1471513>.