

<MATER.MLxAD__0rgns> En 2020, grâce à l'exposition « Countryside, The Future » de Rem Koolhaas au Guggenheim de New York, Marc Lathuillière découvrait l'existence du « pixel farming ». En deux mots, la technique emprunte d'un côté à la science de la symbiose et des interférences qu'est la permaculture, de l'autre, à la robotique et au machine learning. L'idée est de rationaliser la permaculture en l'automatisant (l'aspect robotique) et en optimisant la géographie des parcelles suivant leurs caractéristiques et interrelations (l'aspect machine learning). Comme les pixels d'une image, le champ est tramé de parcelles en osmose, réduisant ainsi le recours aux engrais et pesticides. La « perma » est pleine de promesses, mais elle a le désagrément de s'accompagner d'un autre imaginaire que l'agriculture intensive, moins productiviste, moins standardisée. Mais qu'à cela ne tienne, l'innovation emprunte parfois des voies insoupçonnées. C'est ce paradoxe, je crois, qui a marqué Marc Lathuillière en découvrant le petit bot de pixel farming qui parcourait les champs avec ses longs bras maladroits, comme un adolescent qui a grandi trop vite. Au-delà du fantasme qui consisterait à dessiner le paysage avec des robots, il y a dans cette rencontre de la permaculture, de la rationalité numérique et de l'image, à travers la grille, quelque chose qui résiste.

</MATER.MLxAD__0rgns>

* * *

<MATER.###_0rgns> Il n'y a pas de carré dans la nature, si ce n'est quelques concrétions cubiques de minéraux. Le carré, en deux dimensions, avec ses côtés perpendiculaires et égaux, c'est une construction furieusement humaine. Et si le maillage est omniprésent dans la nature, la grille l'est chez les humains, on peut même parler d'invasion orthonormale. La grille, la société, l'humain. Trois réalités entremêlées en une glaise qui nous vient du fond des âges. Lorsque l'anthropologue Jack Goody commentait le passage de l'oralité à l'écriture (*La domestication de la pensée sauvage*, 1977), il soulignait la nature graphique de l'écriture : inscrire une information dans un espace, c'est dessiner. La trace écrite a ainsi favorisé la création de ce qu'il appelait « *raison graphique* ». Son essai proposait de « *pousser plus loin l'analyse des effets de l'écriture sur les modes de pensée (ou sur les processus cognitifs) d'une part, sur les institutions sociales les plus importantes d'autre part* ». L'écriture, comme n'importe quelle technologie, comme n'importe quelle prothèse, irrigue notre vision du monde. Or, la grille ou le tableau ont fait partie de ces systèmes nous ayant déterminé dès l'aube de l'écriture. « *L'écriture favorise des formes spéciales d'activité linguistique et développe certaines manières de poser et de résoudre les problèmes : la liste, la formule et le tableau jouent à cet égard un rôle décisif* ». Dès le départ, notre imagination était grillée.

</MATER.###_0rgns>

* * *

<MATER.MLxAD_cntxt> Marc Lathuillière a une approche sociologique de la photographie. Sans l'objectivité chevillée au corps des Becher ou d'August Sanders, puisqu'il esthétise, il met en scène. Mais c'est sociologique dans le sens où ses corpus définissent des sommes, des recensements, des arrêts sur image qui servent de reflet sensible à la réalité de la vie en ce début de XXIe. C'est la recherche d'une vérité complexe et bricolée, forcément, qu'il tente d'enclorre dans ses tirages. Sa série d'envergne, Musée National, est un vaste corpus de portraits de quidams masqués, toujours

du même masque, un peu uncanny. Des portraits sans visage, des portraits de contexte. L'identité est standardisée avec ces faces de carton-pâte, mais les marqueurs sociaux hurlent en arrière-plan. Société de produits-humains, d'humains-rouages interchangeable dans la grosse machine qu'est le corps social. MATER ne déroge pas à la règle, en s'intéressant plus spécifiquement aux conditions de vie de la paysannerie moderne, entre l'image d'Épinal du fermier bio ardéchois et l'image de Monsanto du mono-agriculteur des plaines de Limagne. <MATER.MLxAD_cntxt>

* * *

<MATER.###_cntxt> La grille a essaimé comme une trainée de poudre, à l'aube même de notre sédentarisation. Ainsi en va-t-il du cadastre, l'abstraction régissant la propriété des humains sur des terres qui n'ont rien demandé, consigné sur des tablettes chaldéennes dès le IV^e millénaire av. J.-C. ; ou les échecs, l'abstraction d'une bataille, nés entre la Perse et l'Ouzbékistan, avant le VI^e siècle av. J.-C.. La grille, c'est la division rationnelle de l'espace à des fins de productivité, d'administration, de représentation ; c'est le microcosme qui organise le macrocosme. C'est tant la Cité idéale d'Urbino que le Plan Voisin de Corbusier. Le monde simplifié dans un système lisible tant qu'une idée qui s'impose à la réalité ; le tableau périodique des éléments, l'Excel des contrôleurs de gestion et les frontières de l'Afrique dessinées par les colons. D'après les mots de Bourdieu, la grille est une « *technique d'objectivation* », quitte à « *figer un énoncé solidaire d'un contexte en un système immuable d'oppositions* ». Je crois qu'il y a quelque chose de rassurant dans sa rationalité, les choses y semblent en ordre, elles sont à leur place. Et de l'autre côté, la grille est peut-être l'une des émanations les plus fortes du système prédateur, expansionniste, colonisateur et extractiviste que représente le capitalisme fatigué du début du XXI^e siècle, elle est sa méthode. C'était le sens même de la carrière du peintre-architecte-urbaniste-utopiste Friedensreich Hundertwasser, qui proposait de dépasser l'orthonormalité grise urbaine, parce qu'elle brise l'humain et qu'elle s'interpénètre des logiques sus-citées vis-à-vis de l'environnement. Du haut d'une précoce conscience écologique, selon Hundertwasser, ce dépassement devait permettre de définir une nouvelle relation au monde. </MATER.###_cntxt>

* * *

<MATER.MLxAD_4rt> À l'origine, le protocole de MATER était limpide : tirer le portrait d'agriculteurs et d'agricultrices, aux Pays-Bas (Noord-Brabant) et en France (Ardèche), construire un corpus déclinant différentes approches du métier, et altérer les pixels des images en les considérant comme les parcelles d'un champ sous la supervision du programme de pixel farming. Les images ainsi post-produites devaient être à mi-chemin entre la vérité du « ça a été » photographique et celle de la générativité, c'est-à-dire l'altération de l'image par algorithme. Les agriculteurs représentés étaient voués à disparaître sous les assauts du programme promis à remplacer leur profession, dans la pure tradition des fantasmes qui caractérisent notre conception du machine learning — nourris par l'avidité des investisseurs et les craintes des travailleurs. Et Marc Lathuillière, lui-même, devrait s'effacer derrière la machine. De la sorte, il souhaitait encapsuler dans cette série les enjeux d'une époque où, dans la culture comme l'agriculture, l'humain se retire du monde au profit de ses créatures. Conscient qu'aujourd'hui la photographie réside moins dans la capture optico-chimique du réel que dans la constitution de matrices numériques, il voulait ainsi toucher la chair de l'image moderne, son code.

Tout cela, c'est ce à quoi songeait Marc Lathuillière dans le train qui l'emmenait en 2021 à Campus Almkerk aux Pays-Bas, pour rencontrer Arend Koekkoek, le CEO de la start-up Pixelfarming

Robotics. De ce voyage, il espérait ne pas revenir les mains vides, et convoitait notamment les précieux scripts du programme de permaculture en pixels. La Hollande, terre d'origine de l'esprit du capitalisme, haut lieu du krach de la tulipe... et maintenant laboratoire R&D de l'agriculture disruptive. Le seul problème, c'est que la disruption attendra demain. Les startupper avaient un peu arrondi les angles sur la marchandise, histoire de rendre la réalité plus belle qu'elle ne l'est. Le robot était effectivement maladroit comme un adolescent en désherbant les parcelles, loin d'être aussi autonome qu'un humain, mais surtout, son intelligence artificielle était bête comme une pioche. L'optimisation et l'autonomie n'étaient pas encore au rendez-vous. C'est un corollaire, les scripts non plus... Tant pis, dans une start-up, ce qu'on vend, c'est l'espoir (de sauver le monde et d'être rentable), jusqu'à ce que les millions pleuvent pour essayer de concrétiser la promesse. Bref, en 2021, c'est l'impasse pour MATER. </MATER.MLxAD_4rt>

<MATER.###_4rt> La grille, d'un modèle du monde, est rapidement devenue une trame de l'image. Bien avant le pixel baignant nos vies, il y a eu les tesselles. Sur le Mont Nébo (Jordanie), où Moïse aurait eu la révélation de la Terre Promise avant de soupirer à 120 ans, une œuvre cristallise étrangement tout ça, et se trouve être l'une des mosaïques les plus touchantes et les mieux conservées du monde byzantin. La mosaïque dite du « Diakonikon » a été réalisée dans une basilique servant de sanctuaire à Moïse, en 530 environ. C'est une grande scène pastorale ; une forêt de dattiers, de grenadiers, de citronniers y accueille autruche, zèbre, moutons, lions, ours, tigres, même un zébu. Et des humains, évidemment, des hommes plus précisément. Sans eux, la scène aurait des airs d'Arcadie. Mais, toute cette faune et cette flore ont la particularité d'être soumises. Ce qui fut sauvage est apprivoisé, ce qui l'est encore est chassé. Après l'ébahissement face à la virtuosité de son exécution, quelques mots de la Genèse (1:26) ne cessaient de tourner dans mon esprit — « *Puis Dieu dit : Faisons l'homme à notre image, selon notre ressemblance, et qu'il domine sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, sur le bétail, sur toute la terre, et sur tous les reptiles qui rampent sur la terre.* ». La grille de la mosaïque représentant la vision prédatrice de l'humain sur l'environnement. Tout le système était là sous mes yeux, datant du VIe siècle, celui qu'on cherche à dépasser aujourd'hui. </MATER.###_4rt>

<MATER.MLxAD_4rt> De retour de Hollande, Marc Lathuillière était en proie au doute. Les précieuses lignes de code sur lesquelles il fondait son protocole s'avéraient être un écran de fumée. Mais qu'à cela ne tienne, quand la réalité flanche, la fiction lui donne un sens. C'est ainsi que le photographe s'est associé à la mathématicienne. Agnès Desolneux est directrice de recherche au CNRS et professeure attachée au département de mathématiques de l'ENS Paris-Saclay, spécialiste des modèles génératifs d'images. Les Internets fourmillent déjà de ces algorithmes créateurs (e t non créatifs) : les réseaux adverses génératifs (GANs), MidJourney, VQ-GAN, voire une curiosité des ingénieurs de Google comme DeepDream. Mais ce sont des boîtes noires, rares sont celles et ceux sachant ce qu'il se passe à l'intérieur. Agnès Desolneux fait partie des initiées, et sa recherche consiste à développer des modélisations mathématiques de la perception visuelle. En deux mots, faire converger la vue de l'humain et celle de l'ordinateur. Les applications sont larges, du véhicule autonome à la médecine, de la reconnaissance automatique d'anomalies aux diagnostics assistés par ordinateur.

C'est ensemble qu'ils ont « mis à jour » le protocole. Marc Lathuillière a ouvert ses livres de botanique, de biologie, de permaculture. Il a appris des plantes, des insectes et de leurs interactions, parasites ou bénéfiques. Il a réinterprété lui-même les règles et les protocoles de la permaculture pixelisée, pour en livrer des scripts crédibles, de petites fictions pastorales, avec situation initiale, élément perturbateur, péripéties... Que se passe-t-il si mon champ de groseilliers, déjà atteint par la rouille, est soudainement envahi par une horde de pucerons ? Si on y introduit de l'absinthe ? Et si l'on constate que l'absinthe résout effectivement les problèmes de pucerons et de rouille, mais qu'elle submerge les parcelles ? Une implantation en alternance de fleurs pour la répulsion des nuisibles (des capucines et des soucis par exemple) et la pollinisation des groseilliers (bourrache, consoude) va-t-elle fonctionner ? La bio-diversité de mon image sera-t-elle assurée ? Ces scripts, rédigés par Marc Lathuillière, Agnès Desolneux les traduit en code avec Matlab pour générer sur la trame de l'image originale ces invasions de pixels devant simuler la vie des champs, chaque couleur étant affectée à une plante, un nuisible, etc. Le déroulement des scripts, suivant leurs étapes successives, produit des séquences d'une à une vingtaine d'images. Au final, le processus s'achève dans un bruit coloré, et les portraits invisibilisés sous l'invasion - symbolique - d'insectes et de plantes, et celle - effective - des pixels.

Par ces rebondissements, d'un lien tangible, direct, avec le réel (l'usage d'un programme agissant sur le paysage), mais rendu impossible par le balbutiement dudit programme, MATER s'est épanouie dans un lien vraisemblable avec le réel (des scripts crédibles simulant la vie). Et la série se déploie selon différents modes d'existence : les portraits des agriculteurs et des agricultrices ; les scripts, c'est-à-dire les fictions vraisemblables rédigées par Marc Lathuillière et leur traduction dans le code par Agnès Desolneux ; les séquences finales, l'interprétation-machine agissant dans la chair de l'image. C'est une agriculture de l'image. Agnès Desolneux et Marc Lathuillière cultivent des images, qui s'épanouissent selon le contexte que créent leurs jardiniers des pixels.

Surtout, ces portraits évoquent, dans la posture de leurs sujets, leur composition, leur lumière, tant les paysans des scènes pastorales du XIXe, celles de Jean-François Millet ou de Rosa Bonheur, que ceux des images soviétiques du XXe, le regard tendu vers l'avenir, vers le progrès. Ils s'inscrivent donc dans une tradition qu'ils renouvellent, celle du regard des artistes (et de la société) sur celles et ceux qui les nourrissent. À l'aube du troisième millénaire, ils dépeignent un présent incertain, aux futurs ramifiés. </MATER.MLxAD_4rt>