

2.4.2. LA SIMULATION ou DU VIRTUEL AU REEL

Les images de simulation sont en effet d'abord des images virtuelles partant de l'imaginaire , ou pour utiliser un concept plus précis, de l'imaginé (pour objet imaginé). Aucun objet n'a été perçu par aucun capteur pour faire ces images . Mais de ces images synthétiques , il sera possible de créer l'objet . Comme dit J.L. Weissberg dans son ouvrage "Le simulacre interactif" (44) : "La simulation informatique est immédiatement réaliste dans son aspect fonctionnel (...)" Ainsi la simulation en CAO opère directement sur la réalité , un objet naturel peut en naître"(44) . Toujours selon cet auteur : " L'image devient un mode d'existence de l'objet et une voie d'accès pour sa création , sa transformation , sa manipulation ." (43)"Dessiner un objet , en fixer les variables sur un écran , l'essayer virtuellement , aboutit dans un continuum à le faire fabriquer ." (44) dit-il encore en parlant de la CAO ; ou abordant le domaine de la simulation architecturale (dont nous avons omis de parler) : elle permet de "visiter avant d'avoir construit."(id.)

Nous sommes donc bien dans une problématique inversée de la précédente , ce qui déplace de façon inhabituelle notre regard , notre approche et notre mode d'intervention sur le monde .

" Ce qui différencie l'expérience simulée de l'expérience réelle c'est qu'elle matérialise un autre degré dans le projet de maîtrise de la matière."(id.) Pour Ph.Quéau " La simulation n'est pas le simulacre de la réalité , elle la crée ." (28)

" La photographie , le cinéma , la vidéo sont , on l'a vu , des techniques iconiques , enregistrant des ressemblances , des analogies ... En revanche les imageries informatiques ne cherchent pas à copier le réel . Elles rendent visibles des fonctions , des structures formelles logico-mathématiques.(id.)

" La matière , même codée , purifiée, découpée de l'expérimentation classique n'est plus le substrat incontournable de l'expérience simulée . La simulation opère directement sur le modèle."(44)

" Les modèles deviennent des "réalités" , des territoires expérimentaux où l'arbitraire des concepts trouve à se déployer , à se matérialiser - symboliquement mais efficacement."(28)

" Ici se situe la rupture avec l'hyperréalisme , le simulacre interactif n'est plus seulement une représentation , il incorpore aussi la dimension de l'action et provoque de ce fait un retour au réalisme . Mais il ne s'agit plus d'un réalisme plat de la reproduction du naturel , mais du réalisme de la production d'un virtuel plausible (c' est à dire épousant les canons de visibilité du réel)."(44)

Ainsi la simulation permet d'échapper à la stricte représentation du monde dont les sciences et les techniques se sont nourries pendant des siècles . Elle permet d' "introduire à une toute autre puissance , celle de la reconstruction (...) d'une infinité d'autres mondes ."(id.) Ou comme dit encore B.Latour " Il s'agit de tenir le plus petit nombre de représentations et de transformer les simulacres en une source nouvelle de pouvoir , inconnue de tous ceux qui s'en tiennent aux choses elles-mêmes."(21) .



*Tu vois, cette statue n'est pas la vraie. Pourtant elle est aussi vraie que la vraie.

Le référent réel de l'image (...) est pour ainsi dire collé à la représentation , surexposé au point d'aveugler , de dissimuler sa manipulation (plus réel que le réel) . J.L. Weissberg (44) . (doc. Publicité pour les silicones Rhône-Poulenc permettant la reproduction à l'identique des statues)

Ce que nous avons vu de la simulation montre en effet comment elle permet enfin de sortir l'image , de la découpler en quelque sorte , de sa seule fonction de représentation . " Le référent réel n'est nullement dissolu " précise J.L.Weissberg (44) . " Bien au contraire, il exerce une dictature féroce , car le simulacre interactif n'est pas une représentation figurative complexe comme l'image de télévision . Il est instrument d'intervention sur la réalité avec pour mission de s'en rendre maître.(...) L'image de télévision peut , quant à elle , flotter vis à vis de l'objet qu'elle prétend représenter fidèlement , et finalement ne renvoyer qu'à elle-même . (...) La simulation de vol ne renvoie pas à elle-même . Bien au contraire , elle est un outil opératif dans la préparation du vol réel. De même l'expérimentation simulée d'une réaction chimique est conduite sous la menace d'une vérification réelle . Là est la grande différence : alors que le référent réel de l'image de télévision est pour ainsi dire collé à la représentation , surexposé au point d'aveugler , de dissimuler sa manipulation (plus réel que le réel) , le référent du simulacre interactif peut être de l'ordre de l'éventualité , de l'avènement d'un possible.(...) Le simulacre interactif dissipe complètement le problème de la référence au réel , puisqu'il se présente ouvertement comme instrument d'exploration du virtuel.(...) Nous ne sommes plus dans l'ordre de la reproduction , mais de la production . Cependant , il ne s'agit plus avec la simulation informatique, de produits palpables mais virtuels. La double nature des simulacres interactifs (opérer sur le réel et produire des réalités virtuelles) fonde le nouveau régime de la représentation."(44)

2.4.3. LES IMAGES DE L'INVISIBLE ou DE L'ABSTRACTION A LA SENSUALITE

Après avoir parlé des objets qui donnent des images (du réel au virtuel) et des images qui mènent aux objets (du virtuel au réel) , nous abordons maintenant , dans l'espace de ce que J.L.Weissberg appelle "l'infinité d'autres mondes" , ceux où ce qui correspond à la réalité n'a pas d'image , pures abstractions comme les fonctions mathématiques , ou systèmes organisés comme l'économie, la démographie , etc.

Dans le récent rapport sur la Révolution de l'Intelligence publié par Sciences et Techniques , André-Yves Portnoff s'est livré à une réflexion sur l'impact intellectuel et sensuel que doivent provoquer ces images d'un nouveau type .

" La modélisation nous livre aussi des images de l'invisible , puisqu'elle nous fait voir des réactions entre molécules , des chocs de particules élémentaires , un coeur entraîné de battre,... La visualisation de phénomènes physiques , champs magnétiques , écoulements d'air autour d'une fusée , variations de températures d'un corps humain ou d'un bâtiment , contraintes mécaniques , nous permet un contact concret avec des réalités qui n'ont pas d'image dans la nature . Nous en arrivons à donner carrément à l'abstrait des formes et des couleurs lorsque sur l'écran des graphiques montrent l'évolution future d'un budget en fonction des différentes décisions ; de même la géométrie "fractale" due au français Benoit Mandelbrot resterait une abstraction pour spécialistes si sa traduction par ordinateur ne générerait d'étonnantes images qui font rêver."(27)

Ce caractère onirique des images est d'ailleurs une constante culturelle dans l'histoire de l'humanité , et l'ordinateur , si fonctionnel et "basement matérialiste" soit-il n'est pas à l'abri des créateurs graphiques qui s'en inspirent .

" Ainsi , le mariage de la modélisation et de l'informatique va marquer notre perception de la nature . Il favorise d'une part l'exercice de la prévision , même au sens littéral , puis nous avons la possibilité de voir avant de faire . D'autre part il renforce la présence de l'image , le recours à elle dans notre communication avec les autres , avec nous même . L'image réintroduit dans la pensée la plus abstraite , la plus cérébrale , une dimension plastique , donc sensuelle . Ce phénomène aura des conséquences sur l'accès à la connaissance de tous ceux qui butaient jusqu'à présent sur trop d'abstraction ."(27) .

CONCLUSION

Cette dernière réflexion semble ironiquement nous renvoyer à la période primitive dans l'histoire de l'image : celle des mythes et de la représentation divine du monde ; celle où l'abstraction et le discours n'avaient pas force de loi .

Il ne s'agit bien évidemment par d'un retour à l'image totale , mais plutôt d'un rééquilibrage à son profit . Nous entrons dans une période de dosages entre l'image et l'écrit .

Très certainement , nous assistons, jour après jour puisque les nouvelles technologies de l'image et leurs applications progressent étonnement vite (comme de nombreuses technologies d'ailleurs) , à une mutation dans cet ordre de valeurs . Avec ses effets positifs , et nous avons tenté de les décrire dans leurs aspects fonctionnels .

Probablement aussi , en découlera-t-il des effets pervers dont nous avons du mal aujourd'hui à faire l'évaluation car ils ne s'exprimeront que sur la durée ; et sans doute sont-ils en interaction avec ceux associés à d'autres mutations technologiques , vaste pyramide dont l'informatique semble bien être le sommet .

Les psychologues , les sociologues et les ergonomes ne pourront analyser l'ensemble de ces effets - qui intéressent les entreprises et donc la société toute entière - que lorsqu'ils disposeront d'échantillonnages et de statistiques suffisamment représentatifs . Et encore leur faudra -t-il trouver des méthodologies d'étude . Ces études devront en tous les cas être menées de façon horizontale , par secteurs (industries , recherche , médecine ,...) tels que nous les avons décrits , mais aussi verticalement , en fonction de niveaux d'intervention (école , apprentissage , formation spécialisée , conception , production , recherche ,...) .

Il faudra bien tirer les leçons de ce que sera peut-être , comme l'imagine Fulchignoni , "la civilisation de l'image".

Jean Segura.