

UN JOUR À POMPÉI AVEC « LIFEPLUS ». RÉALITÉ VIRTUELLE ENTRE ARCHÉOLOGIE ET TOURISME

Tentations isolationnistes

La recherche technologique appliquée à l'archéologie est une réalité solide désormais. L'archéologie, qui est sans doute la plus concrète des différentes disciplines qui étudient l'Antiquité, nécessite le soutien constant des sciences dites exactes. Relevés, fouilles, datations, restaurations et reconstructions se fondent sur la technologie. Pourtant, dans l'imaginaire commun, le monde de l'archéologie est une réalité à part qui doit rester autonome face au monde dangereux de la modernité. Lequel, de par son développement continu, menacerait le patrimoine historique que l'archéologie cherche à mettre en lumière et à défendre.

Ce sentiment commun est fondé sur un préjugé, alimenté par les spécialistes de l'Antiquité eux-mêmes et, plus généralement, par les humanistes : selon eux, l'art serait supérieur à la technique, et l'histoire, supérieure à la science. Cependant, tant l'art que la science sont les fruits de l'activité culturelle des hommes qui interviennent sur la nature, la transforment et même la détruisent. Ce n'est pas par hasard que, dans le monde grec, il était difficile de distinguer l'art, de la technique, l'artiste, de l'artisan.

Le monde que les archéologues nous offrent avec leurs découvertes procède d'une double activité, culturelle et scientifique. Il est le résultat concret de l'application des techniques utilisées dans les civilisations anciennes et, en même temps, le résultat du travail des archéologues qui l'ont mis en lumière en utilisant le meilleur des techniques disponibles.

Néanmoins, quand on parle de technologies appliquées à la Culture, et notamment au patrimoine archéologique et monumental, beaucoup de personnes, la majorité peut-être même, continuent à manifester un rejet. Il y a souvent, en plus du préjugé culturel commun, des préjugés spécifiques, en relation directe avec les modes, qui

sont elles-mêmes transitoires. Avec ses techniques de communication de masse et la fascination qu'elle exerce, la télévision, pour les générations passées, mettait en péril le patrimoine culturel de l'humanité. Pour la génération suivante qui a déjà oublié les dangers de la télévision, c'est Internet qui est accusé, par sa rapidité et sa concision, de banaliser la culture et d'asséner un coup mortel au traditionnel savoir livresque.

Aujourd'hui qu'Internet est devenu un patrimoine commun, le nouveau démon à combattre semble être la réalité virtuelle, soupçonnée de donner une image fausse et répétitive du monde. Télévision, Internet et réalité virtuelle, dans leur rapide succession, auraient donc porté atteinte à notre intelligence et à notre fantaisie. Ils nous menaceraient de vivre dans un monde gouverné par les images et par les ordinateurs, dans lequel la véritable culture n'aurait plus de place.

Encore plus forte est la réaction de rejet lorsque ces trois démons investissent le monde intouchable de l'archéologie, comme dans les documentaires télévisés de vulgarisation scientifique, qui mettent en œuvre la numérisation électronique des données et des images, les reconstructions virtuelles en réseau.

Les sites archéologiques n'auraient plus d'intérêt. Il suffirait de visiter, confortablement assis chez soi, un site électronique consacré à Pompéi ou à Angkor pour rendre complètement inutile et peut-être même ennuyeuse la visite traditionnelle de ces lieux.

D'autre part, cette méfiance historique envers la technique en général et les nouvelles technologies en particulier, entre en compétition avec un sentiment commun de nature opposée, qui souhaite et soutient la modernisation de toutes les branches du savoir. De ce point de vue, l'archéologie (de pair avec les autres disciplines associées à l'image traditionnelle) ne signifierait rien sans l'apport des nouvelles technologies. L'archéologue qui regarderait avec méfiance ou refuserait l'apport de ces techniques ou la numérisation de ses recherches, témoignerait d'une attitude rétrograde et potentiellement dangereuse pour le bien culturel du pays. Une politique culturelle sérieuse et responsable devrait favoriser, sinon imposer, ce type de modernisation ¹. L'acquisition d'une poignée d'ordinateurs « modernise » une

1. Les dynamiques complexes de la politique culturelle sont synthétisées par P. G. Guzzo, *Natura e storia nel territorio e nel paesaggio, L'Erma di Bretschneider, Roma 2002*, pp. 55-57 : l'auteur relève les trois composantes sociales (*volonté* politique, technocratique et scientifique), qui interviennent dans le choix de gestion du territoire et donc du patrimoine monumental, en étant souvent inséparables. La nécessité d'obtenir des ressources financières grève l'autonomie de la composante scientifique ; de même, l'administration publique à laquelle est dévolue la gestion du patrimoine monumental et des ressources financières, englobe des composantes techniques qui

école, une bibliothèque, un centre culturel. Mais cela n'est vrai qu'en partie.

La révolution numérique

La politique dont nous venons de parler devient dangereuse lorsque, comme le rappelle le grand historien de l'art Salvatore Settis, on perd de vue les contenus et qu'on élude ces deux questions fondamentales : « pour qui ? » et « pour quoi ? ». Pour qui et pour quoi doit-on utiliser les technologies informatiques dans le domaine des biens culturels ?². Si le préjugé d'une primauté intellectuelle des arts libéraux sur les sciences a eu de lourdes conséquences sur le développement des applications technologiques aux domaines de la culture et de l'archéologie, la tendance opposée — celle qui consiste à « moderniser », et de manière forcée, les connaissances — a risqué, et risque encore d'isoler ceux qui s'occupent de l'étude et de la sauvegarde du patrimoine artistique et culturel. Settis signale que la modernisation technologique a été victime d'une incompréhension épistémologique : la « révolution numérique » en cours, à son avis, subirait de façon trop forte les exigences du *marketing* politique et culturel et tendrait à se présenter non comme un moyen, mais comme une fin³. En d'autres termes, l'apport des technologies nouvelles finirait par constituer le but même de la « révolution numérique » — la modernisation pour la modernisation — au lieu de rester un instrument au service de la recherche et de la sauvegarde du patrimoine. La méfiance de Settis, quoique enracinée probablement dans le préjugé « anti-technologique » déjà cité, a le mérite de souligner les difficultés qui existent à l'intérieur même de la communauté scientifique, entre savants de formation humaniste et savants de formation scientifique au sens étroit du terme, parmi lesquels on compte les informaticiens.

À cela, on doit ajouter les relations difficiles qui existent entre le monde de la science et le monde de la politique. Settis souhaite justement la formation d'une « culture du projet faite de savoirs technologiques et de connaissances historiques », dans laquelle, à

la mettent dans une situation de juste milieu entre sphère politique et sphère scientifique.

2. Il s'agit de la question avec laquelle S. Settis, *Italia S.p. A. L'assalto al patrimonio culturale*, Einaudi, Torino 2002, pp. 68-69, introduit sa réflexion sur l'éblouissement culturel de la dite « révolution numérique » qui, au moins en Italie, aurait dû rattraper le retard technologique dans le domaine de la culture et, en particulier, de la gestion du patrimoine artistique, archéologique et monumental.

3. S. Settis, *op. cit.*, p. 68.

différents niveaux, « les compétences historiques et artistiques puissent interagir avec les capacités « managériales » et gestionnelles ⁴. État de fait qui, concrètement, entraînerait une collaboration importante entre universités et surintendances et, plus généralement, entre monde scientifique, monde politique et monde de la gestion au sens large du terme (*new economy, management, cultural management, marketing*) ⁵.

Suivons encore les considérations critiques de Settis qui, malgré les objections qu'on peut lui faire, nous aide à trouver une « bonne » application des nouvelles technologies au patrimoine culturel et, en particulier, au patrimoine archéologique.

Settis dénonce avant tout la marginalisation effective de l'activité scientifique d'un pays qui se voit obligé d'importer la technologie nécessaire à la numérisation. Ce discours, pensé pour l'Italie, peut être appliqué à presque tous les pays européens. L'ennemi, plus ou moins explicite, est représenté naturellement par les Etats-Unis, avec leur énorme potentiel scientifique. Mais cette représentation traditionnelle reflète encore, au moins en partie, la persistance de certaines formes de méfiance culturelle : le débat d'idées traditionnel entre spécialistes de l'Antiquité et scientifiques ressurgit indirectement sous la forme d'une compétition entre la vieille Europe, avec son patrimoine culturel ancien et ses valeurs, et le Nouveau Monde, considéré comme patrie des nouvelles technologies, mais sans substrat historique et culturel adéquat. « Les états riches en culture et en sites archéologiques, mais pauvres en technologie, devraient se contenter d'un rôle de guide dans la définition des contenus ⁶. »

Le processus de numérisation implique, en outre, une structuration des informations numérisées qui, à son tour, influence les contenus et leurs utilisations. Cela demande un travail de préparation des contenus, qui doit être confié aux scientifiques et aux intellectuels du pays qui importe de telles technologies ⁷. En d'autres termes, en ce qui concerne la réalité archéologique, l'archéologue doit collaborer avec le scientifique qui applique ou réforme les techniques nécessaires à la numérisation. Cette remarque peut sembler évidente mais, dans la

4. *Ibidem*, p. 66 et p. 76. D'autre part, le sociologue du tourisme N. Costa, *Anti-turisti e turisti*, Cedam, Padova 2004, cap. 5, reproche à Settis une forme de snobisme culturel qui le rend inapte à comprendre les réels mécanismes d'intégration entre politique culturelle, recherche scientifique, tourisme et *marketing*.

5. Malgré la méfiance de Settis, la concrétisation de ce modèle de coopération et d'interaction entre compétences est à la base de nouvelles structures de formation. C'est le cas, par exemple, du diplôme en « Sciences du Tourisme et Communautés Locales » de la Faculté de Sociologie de l'Université de Milan Bicocca.

6. S. Settis, *op. cit.*, p. 70.

7. *Ibidem*, p. 71.

pratique, le processus n'est pas du tout automatique. Il convient donc de la prendre en considération, comme un simple, mais important, modèle de travail qui peut être effectivement mis en œuvre.

Settis continue en décrivant quelques scénarios dans lesquels la numérisation doit être guidée par les modalités de structuration des contenus. Comment organiser, par exemple, un musée virtuel ? Il va de soi qu'un musée de ce type ne doit pas être structuré comme un musée réel. La communication doit être adaptée aux particularités du média. D'un autre côté, les itinéraires des musées, bien que parfois arbitraires, sont toujours liés à un contexte historique déterminé ⁸. Le musée virtuel et, plus généralement, la numérisation des données, permettent d'adapter l'offre aux exigences et aux particularités des utilisateurs. Cette possibilité est sans doute un des aspects les plus intéressants de l'application des nouvelles technologies. Le visiteur du musée, du site archéologique ou de la page *web*, grâce à ces technologies, dispose d'instruments évolutifs qui peuvent s'adapter à son profil culturel (formation, intérêts, âge, langue) et qui peuvent aussi véhiculer et proposer des informations à différents niveaux. Mais, pour cela, il est nécessaire que « l'impulsion soit la connaissance et non pas la technologie ». On doit donc investir constamment dans la connaissance et dans la formation et, pour éviter des gaspillages inutiles, définir des *standards* dans les processus d'informatisation et prêter une grande attention aux utilisateurs, qu'ils soient spécialistes ou non ⁹.

Le modèle LIFEPLUS

Les mises en garde et les propositions de Settis constituent des réflexions fort utiles à ceux qui cherchent à unir nouvelles technologies et archéologie. Elles sont particulièrement bien adaptées au travail commencé en 2001 par le consortium européen LIFEPLUS.

Ce consortium est en train de réaliser un projet, financé par l'Union européenne dans le cadre du *Fifth Framework Programme* du groupe IST (*Information Society Technologies*) ¹⁰, projet qui concerne justement l'application de la réalité virtuelle à l'archéologie. L'objectif de ce projet est bien indiqué dans sa dénomination en langue anglaise : « *innovative revival of life in ancient frescos-paintings and creation of immersive narrative spaces, featuring real scenes with beha-*

8. *Ibidem*, p. 71.

9. *Ibidem*, pp. 75-77.

10. IST-2001-34545.

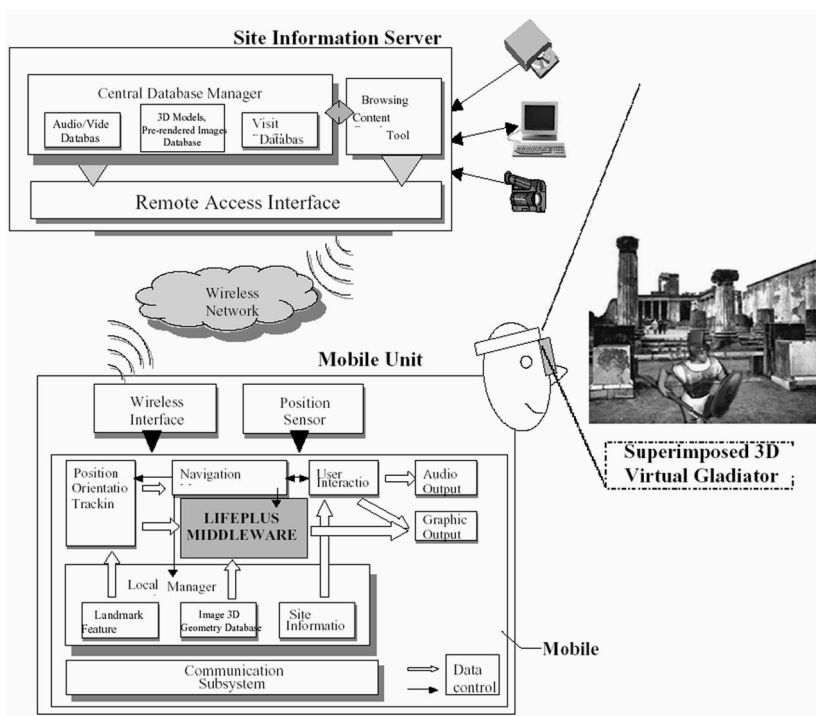


FIG. 1.

viored virtual fauna and flora ». Plus spécifiquement, le consortium LIFEPLUS s'occupe de la reconstruction virtuelle *in situ*, grâce à la réalité augmentée (*Augmented Reality = A.R.*), de quelques lieux de l'ancienne Pompéi et de scènes de la vie quotidienne à l'intérieur même de ces lieux (Fig.1).

Le choix de Pompéi n'est pas un effet du hasard. Il s'agit d'un des sites archéologiques les plus importants au monde, du point de vue de l'histoire culturelle et de son impact sur l'imaginaire collectif, comme du point de vue touristique avec ses 2.500.000 visiteurs par an ¹¹. S'ajoute à cela une longue tradition de recherches et d'expérimentations, notamment de caractère technologique. Enfin à Pompéi, depuis 1998, on expérimente un nouveau régime d'autonomie, aussi bien

11. Sur la problématique liée au tourisme à Pompéi, on peut citer P. G. Guzzo, *Tutela elo turismo a Pompei?*, et R. Etienne (ed.) *Les politiques de l'archéologie du milieu du XIX^e siècle à l'orée du XXI^e*, Colloque organisé par l'Ecole française d'Athènes à l'occasion de la célébration du 150^e anniversaire de sa fondation, s.l. 2001, pp. 415-419.

dans l'administration que dans la programmation culturelle ¹². Toutes ces raisons font de Pompéi un lieu destiné à l'expérimentation de nouveaux projets, comme LIFEPLUS, en rapport avec la défense des biens culturels, de la valorisation du territoire, du contrôle des flux touristiques et de l'intégration entre différents domaines de la recherche scientifique.

En outre, si l'on réfère à S. Settis, LIFEPLUS à Pompéi constitue un bon exemple de recherche de pointe, favorisant le développement technique de sociétés de recherche et de production européennes, et qui reste attaché à la défense du patrimoine identitaire européen, historique et technique.

L'activité du consortium est novatrice par de nombreux aspects. Avant tout, il s'agit d'une reconstruction virtuelle à l'intérieur du site archéologique. Une reconstruction, donc, à apprécier pendant la visite des fouilles. De plus, cette reconstruction ne se limite pas aux aspects monumentaux et archéologiques, mais concerne aussi certains aspects de la vie quotidienne. Tout est conçu pour permettre une implication totale du visiteur, qui visualise la reconstruction virtuelle, non pas seulement à travers un écran d'ordinateur ou un guide électronique standard, mais au moyen d'un *display* monté sur un casque. La reconstruction est tridimensionnelle et en temps réel ; elle s'adapte donc aux mouvements de l'utilisateur à l'intérieur du site.

D'un point de vue technologique, LIFEPLUS constitue un important pas en avant dans le degré de définition et de réalisme des images réalisées par ordinateur grâce, notamment, à des systèmes plus efficaces d'élaboration des données en temps réel. Il s'agit du premier projet de ce type, précédé seulement par le projet ARCHEOGUIDE qui prévoit la reconstitution en AR du site de l'ancienne Olympie. LIFEPLUS réactualise la technologie de ARCHEOGUIDE, procède à l'intégration de différents domaines scientifiques appartenant aux sciences informatiques, et surtout introduit des éléments vivants, humains et végétaux, dans la reconstitution virtuelle.

En effet, LIFEPLUS prête une attention particulière à tous les aspects de la vie : flore, faune et, pour ce qui concerne les êtres humains, aux vêtements, au mouvement « vrai » des corps et à la mimique des visages. L'idée fondamentale est de donner « plus de vie » aux monuments du passé en introduisant des éléments de la vie quotidienne. Cette « augmentation de vie », ce « plus », devra être à

12. A ce propos, citons l'ouvrage du Surintendant de Pompéi P. G. Guzzo, *Pompei 1998-2203. L'esperimento dell'autonomia*, Mondadori Electa, Milano 2003. L'analyse des effets de l'autonomie y est particulièrement bien menée ainsi que le compte rendu sur l'activité de recherche et la politique culturelle de la Surintendance.

la fois active et passive : il s'agit en effet de redonner de la vie avec la réalité virtuelle, mais à un niveau supérieur grâce à la participation émotionnelle du visiteur. L'utilisateur du système ne doit pas se contenter de recevoir de la vie électronique par l'intermédiaire du viseur, mais il doit manifester, dans le site archéologique, un intérêt et un enthousiasme nouveaux.

En même temps, dans une logique de politique culturelle et touristique, cette « vie » devrait concerner la totalité du site archéologique — seules, certaines parties sont aujourd'hui l'objet d'une reconstitution virtuelle —, avec de nouveaux profils d'utilisateurs et, à l'intérieur du site, un nouveau flux vers des zones moins fréquentées.

Le projet prévoit la reconstruction, en réalité virtuelle augmentée, de scènes de la vie quotidienne de l'ancienne Pompéi : la réalité du site archéologique se voit « augmentée » par le visiteur, qui lui superpose une reconstitution électronique. Le touriste peut choisir le niveau d'augmentation désiré ou voir concomitamment les deux réalités. Ce choix est déterminé soit par l'état particulier de conservation de certains monuments de Pompéi, qui n'ont pas besoin d'une véritable reconstitution pour être déchiffrés par les non-spécialistes, soit pour une raison de caractère herméneutique : l'utilisateur ne doit jamais oublier la réalité archéologique.

Les scientifiques impliqués dans LIFEPLUS sont en train d'inventer de petites histoires pour différents lieux du site, sélectionnés pour leur intérêt historique : une maison avec son beau jardin qui aurait appartenu à un marchand de fleurs qui, probablement, était aussi un maître parfumeur (la « Maison d'Hercule ») ; une des plus riches tavernes de la ville (la « Taverne de Vetutius Placidus ») située dans la principale rue commerçante ; l'amphithéâtre, célèbre pour la vitalité de ses spectateurs lors des combats de gladiateurs (Fig. 2).

Les chercheurs ont examiné tous les types de documents et tous les objets retrouvés sur le site archéologique ; en tenant compte des données des précédentes recherches et des précédentes reconstitutions : dessins, peintures, films et même simulations informatiques. Des contextes particuliers ont rendu nécessaire l'acquisition de données spécifiques, paléobotaniques par exemple pour la reconstitution des herbes du jardin. Pour la reconstitution soit des scènes de la vie quotidienne, soit des dialogues, soit des vêtements, une attention particulière a été portée à tous les éléments d'intérêt anthropologique : fresques, graffitis, dessins réalisés par les habitants d'autrefois, mais aussi témoignages transmis par la poésie et la littérature.

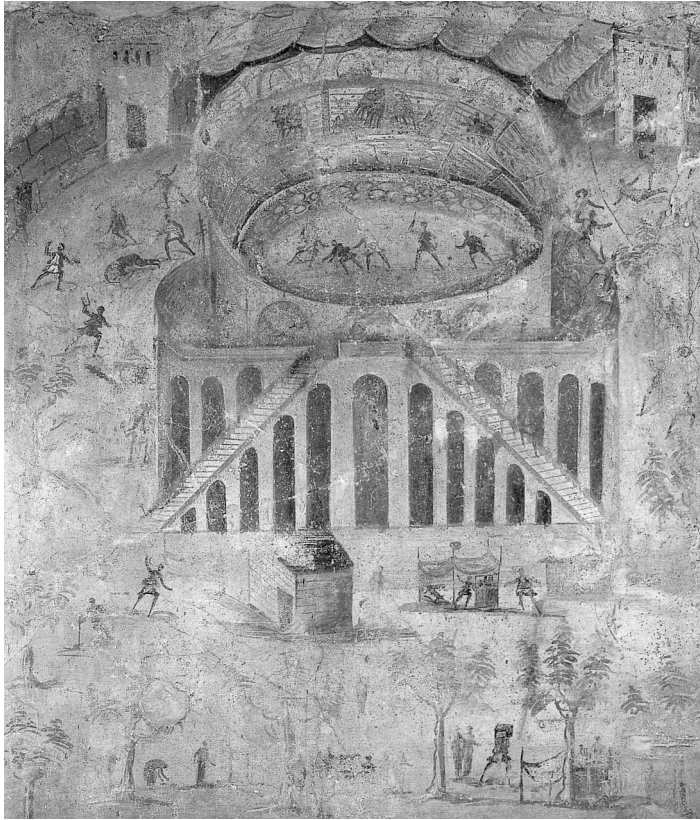


FIG. 2.

Intégration, recherche et « défense de rêves »

LIFEPLUS est un consortium européen qui comprend de nombreux instituts de recherche spécialisés dans différents domaines. La consultation historique et archéologique est confiée à la Surintendance archéologique de Pompéi (Luciana Jacobelli) et à l'Université de Milan (Eva Cantarella et Marxiano Melotti) qui, en l'occurrence, s'occupe également des implications sociologiques du projet et de son impact sur le territoire ¹³.

13. Les travaux de E. Cantarella et L. Jacobelli se distinguent par l'attention qu'ils portent à une nouvelle méthode de communication des données historiques et des données archéologiques, qui présente un caractère de vulgarisation tout en gardant un niveau scientifique. On peut le constater dans *A day in Pompei. Daily Life, Culture and*



FIG. 3.

Le « Miralab » de l'Université de Genève, qui assure la coordination scientifique du projet, est en charge de la reconstruction virtuelle des vêtements et de l'animation des personnages. Les techniques utilisées par ce laboratoire sont réputées pour le réalisme des mouvements des tissus (Fig. 3). La société française « Bionatics », située à Montpellier, s'occupe de la reconstruction virtuelle des plantes et des herbes. Elle utilise une technique élaborée par l'« Atelier de modélisation et d'architecture des plantes », qui assure, elle aussi, un haut niveau de réalisme.

Society, Electa, Naples 2003. Sur les relations entre territoire, tourisme et réalité virtuelle, on peut voir M. Melotti, *De Pausania ad « Archeoguide » : turismo e definizione dello spazio nell'antica Grecia e nel mondo contemporaneo tra mito e realtà virtuale*, in *Turistica* 1, 2004.

Les autres aspects techniques sont confiés à plusieurs sociétés : la « Foundation for Research and Technology Hellas », coordonnée par Panos Trahanias et située à Héraklion, est en charge d'*image processing* et de *computer vision* ; le « Fraunhofer Institute for Computer Graphics » de Darmstadt assure un *rendering* de haute qualité et la mise en place de systèmes novateurs de visualisation et d'interaction 3D. L'Institut se consacre également au *camera tracking*. La société grecque « Intracom — Hellenic Telecommunications and Electronics Industry », célèbre par ses réalisations de réalité augmentée, s'occupe, entre autres choses, du guide électronique du site (personnalisé et sur *palmtop*) qui vient compléter le projet LIFEPLUS. Le « EPFL — Computer Graphics Laboratory » de l'Université de Lausanne, travaille sur la simulation des mouvements des personnages humains dessinés par « noDNA » de Huerth ; « VMSL — Vicon Motion System » d'Oxford, société qui a réalisé un « bijou », le premier « automatic non-real-time matchmover », se charge du *real-time match moving*.

Enfin la société italienne « A&C2000 » de Rome, spécialisée dans les recherches de hautes technologies appliquées aux biens culturels, et en particulier dans les systèmes de géopositionnement, s'occupe des connexions avec le satellite : les images qui sont visualisées sur les lunettes de l'utilisateur sont transmises à un ordinateur connecté à un « serveur » dans le site. Ce serveur, à son tour, est connecté à un satellite qui assure en temps réel le contrôle constant de la position de l'utilisateur par rapport au milieu et à l'environnement virtuel (Fig. 4).

Le travail du consortium est un bon exemple de relations entre scientifiques et archéologues. Il est probablement un modèle pour de futures collaborations, dans la perspective de dépasser le *gap* de communication qui existe entre les deux groupes : les consultants historiques reconnaissent maintenant le rôle majeur des techniciens dans le projet, et ces derniers reconnaissent à leur tour la nécessité de respecter les données transmises par les historiens. En même temps, la mise en place du système dans le site implique l'introduction de la technologie LIFEPLUS dans le travail quotidien des archéologues et des employés de la Surintendance. Ceux-ci sont en effet invités à s'intéresser au système à différents niveaux : non seulement, cela va de soi, en qualité de « gardiens » mais, surtout, en qualité de « réformateurs », chargés d'introduire de nouvelles données ou de modifier celles qui sont présentes, afin d'étendre le système à d'autres lieux dans Pompéi.

D'autre part, LIFEPLUS ne constitue pas seulement un moyen de renouveler les stratégies touristiques. Il peut aussi être un instrument

Achievements (2)

■ Hardware Architecture (MU-Server)

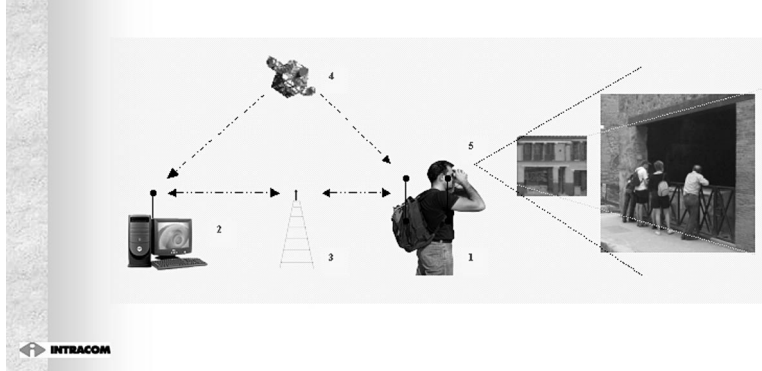


FIG. 4.

de travail pour les archéologues qui ont ainsi la possibilité de voir leurs hypothèses de reconstitution intégrées dans des environnements électroniques tridimensionnels, et ainsi d'en évaluer la fonctionnalité dans des contextes animés où ces mêmes éléments interagissent (espace, humains, objets virtuels). Parallèlement, les archéologues ont la possibilité de faire ces évaluations à partir de plusieurs reconstitutions qu'ils peuvent alors confronter ¹⁴.

Dans une logique pédagogique, les possibilités du système permettent aux touristes de s'habituer à l'interaction entre l'ancien et le moderne (site archéologique et technologie — vie virtuelle et vie réelle). En même temps, comme ils peuvent voir différentes reconstructions alternatives, ils se trouvent à même de ne pas donner à la reconstitution virtuelle une importance exagérée, à ne pas la prendre pour la réalité ou une réalité alternative.

En tant que consultant historique du projet, je suis convaincu qu'il est important d'accorder aux participants la place exacte qui

14. Pour les implications du système sur le site et sur les utilisateurs, voir M. Melotti, *Le projet « Lifeplus » à Pompéi : comment redonner vie aux sites archéologiques*, in *Culture et recherche. Lettre d'information de la Mission de la Recherche et de la Technologie, Ministère français de la Culture et de la Communication*, n. 99 (2003).

leur revient dans la relation utilisateur/territoire : l'utilisateur doit sentir la différence qui existe entre ce système — sans pour autant le surévaluer — et un jeu de réalité virtuelle. Dans l'expérience du site archéologique, l'aspect physique et visuel traditionnel doit rester prépondérant et, dans la même logique, l'activité imaginative doit être stimulée, et non pas remplacée. La beauté des images et l'effet naturel de la représentation, auxquels LIFEPLUS consacre une attention particulière, visent à rapprocher émotionnellement l'utilisateur, et à l'impliquer dans une expérience, comme la visite d'un site archéologique ou la découverte du monde antique, généralement bien éloignée de sa vie quotidienne. La réalité virtuelle doit stimuler ou intégrer l'imagination, par le truchement de nouvelles techniques de communication. Mais en aucun cas, elle ne doit se présenter comme une réalité alternative.

C'est aussi pour cette raison que nous avons choisi, parmi les différentes possibilités, de reconstituer par réalité augmentée, système qui ne se substitue pas à la réalité visuelle, mais simplement l'augmente. LIFEPLUS ne doit pas être un point d'arrivée ou une expérience achevée, mais doit être un billet d'entrée soit pour le monde réel des nouveautés techniques soit pour celui, intellectuel ou virtuel, des anciens : mondes et réalités qui peuvent être appris avec d'autres systèmes traditionnels ; LIFEPLUS ne cherche ni à les remplacer, ni à les annuler, mais contribue à les stimuler. LIFEPLUS est une invitation à de nouvelles lectures, de nouvelles visites et, surtout, de nouveaux rêves.

Marxiano MELOTTI

Assistant-chercheur Projet LIFEPLUS,
Université de Milan
Professeur de civilisations
de la Méditerranée ancienne,
Université de Milan Bicocca