

sacrés – les *ceques* – dans la région de Cuzco, la capitale de leur empire, suggèrent que les Incas inscrivaient leur calendrier dans le paysage.

À ce propos, une question fondamentale est la relation à la nature des croyances cosmologiques et des pratiques calendaires dans les sociétés pré-incas. Se pourrait-il qu'en Amérique du Sud, les pratiques d'observations et le culte solaire soient bien plus anciens qu'on ne le pensait ? De telles questions nécessitent de remonter dans le temps bien avant les premiers chroniqueurs espagnols, de sorte que l'on ne peut tenter d'y répondre que par les moyens de l'archéologie. Cela pose les problèmes récurrents en archéo-astronomie de l'interprétation des alignements et de la structure des sites. Dans ce contexte, le site de Chanquillo est une exception puisqu'il se lit clairement : nous pouvons aujourd'hui affirmer qu'il servait à l'observation des levers et couchers du soleil tout au long de l'année.

Chanquillo se trouve dans le désert d'Ancash, au débouché de la vallée de la rivière Casma, sur la côte pacifique Nord du Pérou, dans un paysage aride de dunes, de sable, de roches et de forêts de caroubiers américains (*Prosopis pallida*). Ce site de 400 hectares est composé de multiples édifices, de places et de cours construits en pierre de taille et mortier de terre. La *Fortaleza* (« La forteresse »), son édifice le

plus connu, est une imposante structure de 300 mètres de long située en haut d'une colline et défendue par de grandes murailles, des parapets, des accès contrôlés et, en toute probabilité, par un fossé (voir la figure 1). Elle a été l'objet de nombreuses interprétations : forteresse, refuge ou même lieu de culte... Nous pensons pour notre part qu'il s'agit d'un temple fortifié.

## La crête aux 13 tours

Une zone moins connue du site est une vaste aire à vocation publique et cérémonielle comportant de nombreux bâtiments, cours, places publiques et autres entrepôts (voir l'encadré ci-dessous). Nommée *Trece Torres* (« Treize tours »), sa structure la plus remarquable consiste en une série de 13 petites constructions cubiques en pierre et mortier de boue alignées sur la crête d'une petite colline, qui barre l'horizon à peu près au centre du site de Chanquillo. Disposées à intervalles à peu près réguliers compris entre 4,7 et 5,1 mètres, ces « tours » forment une structure crénelée orientée Nord-Sud, même si les positions des trois dernières tours (les tours 11, 12, 13 si l'on compte depuis le Nord) traduisent une inflexion vers le Sud-Ouest.

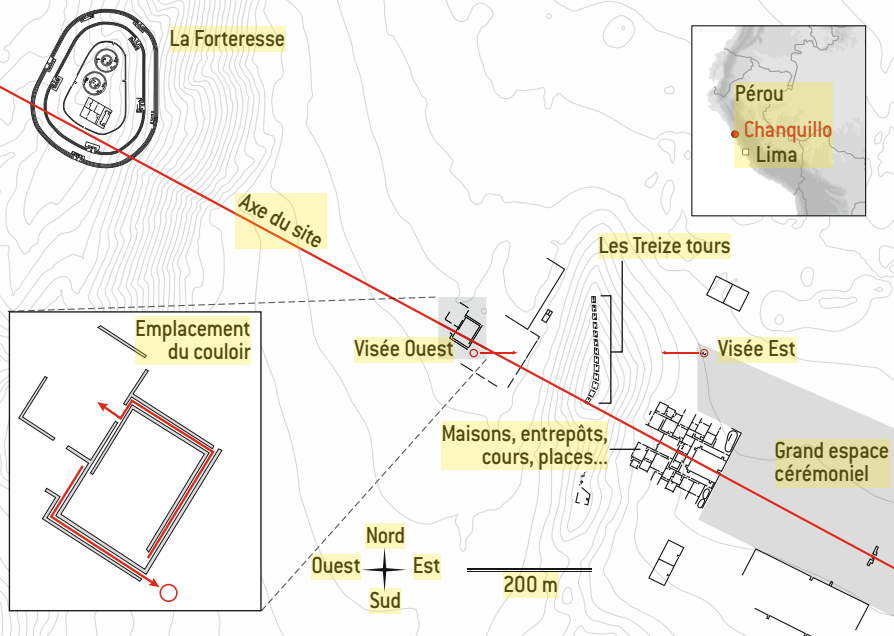
Bien que le bâti de ces structures soit en général plutôt bien conservé, les angles extérieurs et certains murs internes sont en partie effondrés. Les bases des tours

sont soit rectangulaires, soit en forme de losange ; leurs hauteurs, de deux à six mètres, dépendaient de la pente où elles furent édifiées ; leur volume varie de 150 à 750 mètres cubes. Chaque tour comporte sur ses faces Nord et Sud deux escaliers, plutôt bien conservés, qui mènent au toit. Au contraire de l'escalier Sud dirigé vers l'Est, l'escalier Nord se trouve au centre de la structure. Couverts de sable ou de gravier, les toits sont plutôt bien conservés. Les escaliers qui y mènent suggèrent que ces derniers étaient employés à quelque chose d'important (voir la figure 2).

À quelque 250 mètres à l'Ouest de la colline crénelée se trouvent trois enceintes rectangulaires adjacentes. Au Nord-Est de ce groupe, l'une d'elles – qui pourrait être aussi un bâtiment – a ceci de particulier qu'elle est entourée par un couloir de 40 mètres de long et de 2,5 mètres de large, soigneusement enduit et peint en blanc. Il conduit de l'intérieur de l'enceinte qu'il entoure à sa face Nord-Ouest, dont l'accès était lui aussi contrôlé par un mur. De là, une porte, puis un nouveau couloir mènent directement vers le Sud-Est jusqu'à une enceinte mesurant 53,6 par 36,5 mètres, elle aussi construite, enduite et peinte en blanc avec soin, d'où l'on fait directement face aux Treize tours. D'environ deux mètres de haut, les murs qui bordaient le couloir empêchaient d'apercevoir les Treize tours jusqu'au dernier moment. Autant

## UN CULTE SOLAIRE ANTÉRIEUR AUX INCAS

Vieux de 2 300 ans, le complexe de Chanquillo comprend ce qui semble être un temple fortifié (*La Fortaleza*) et de nombreux édifices, entrepôts, places et autres cours. La structure *Trece Torres* (Les Treize tours), un curieux alignement de petites tours sur la crête d'une colline, domine le paysage. Tout indique qu'elle a été construite pour marquer sur l'horizon les levers et couchers du soleil tout au long de l'année. Par ailleurs, les principales structures du site sont manifestement alignées suivant un axe Sud-Est, ce qui suggère une organisation spatiale réfléchie. La fouille d'un grand espace cérémoniel situé face à *Trece Torres* a livré des traces de rituels et de banquets, notamment des figurines représentant des guerriers. L'élite dominante ?



Pour la Science, d'après Investigación y Ciencia