

出國報告（出國類別：國際會議）

法國國際考古暨安提布歷史會議、法
國地球科學聯合會論壇會議出國報
告

服務機關：國立臺灣史前文化博物館

姓名職稱：吳意琳 研究助理

派赴國家：法國

出國期間：100 年 10 月 17 日至 28 日

報告日期：101 年 1 月 12 日

一、目的

爲促進本館與國際交流，並將南島民族議題與東部考古成果向國際間考古與地質研究學者提出報告進行討論。本館由本人代表將今年以來從事東部史前研究集結成文，於 100 年 10 月 20-22 日在法國國際考古暨安提布歷史會議（安提布）、100 年 10 月 23-27 日在法國地球科學聯合會論壇 2011 年年會（里爾）發表研究成果。

二、過程

(一) 10 月 20-22 日國際考古暨安提布歷史會議

XXXII^e RENCONTRES INTERNATIONALES D'ARCHEOLOGIE ET D'HISTOIRE D'ANTIBES

20-22 octobre 2011 – Fort Carré – Antibes

VARIABILITES ENVIRONNEMENTALES, MUTATIONS SOCIALES : Nature, Intensités, Echelles et Temporalités des changements

環境的變化與社會變遷：

自然、力度、規模與時間性變化

XXXII^e Colloque International d' Archéologie et d' Histoire d' Antibes
20-22 octobre 2011 à Antibes (06160), France

第三十二屆國際考古暨安提布歷史研討會

2011 年 10 月 20-22 日於安提布，法國

Le thème du colloque répond à une préoccupation majeure de la communauté scientifique, au croisement des sciences de la Terre, de l' Environnement et de la Société, relative à la perception des interactions entre les facteurs naturels et anthropiques sur l' évolution des environnements et des sociétés. Cette approche interdisciplinaire se traduit par l' implication de plusieurs institutions et réseaux dans l' organisation du colloque: Institut National de Recherche en Archéologie Préventive (INRAP), réseau PALEOMEX

(Programme MISTRAL CNRS INSU-INEE), GDR MODYS «Modélisation des Dynamiques Spatiales» (INSHS), ANR BIOARCHEODAT (Projet ANR Corpus MNHN).

研討會的主題在回應一個科學界的主要提問，由土地、環境以及社會三方交互影響的，在環境與社會的演化中，自然與人為因素之間互動的感知。這個跨學科的取向體現在許多機構及學術網路的參與，如：國家考古局、PALEOMEX 網路(國家科學院密斯特朗風專案)、GDR MODYS <多元空間模式>、國家及生物考古計畫。

La question centrale est celle de l'impact respectif des processus naturels (climatiques essentiellement) et anthropiques dans les dynamiques sociales et environnementales, que l'on peut désormais restituer avec de plus en plus de finesse. Les nombreuses études récentes et en cours permettent en effet de préciser notre connaissance de la variabilité climatique, en particulier holocène, et d'obtenir des niveaux de résolution chronologique et géographique de plus en plus fins.

問題的關鍵在於自然過程（主要是氣候）和人為因素在複雜環境和社會下的影響，我們現在可以認識的更準確。許多最近的以及正在進行的研究使得我們能夠進一步瞭解氣候的變化，特別是全新世，並獲得更精細的年代學和地理學的解析度。

PROGRAMME

年會期程及主題

Jeudi 20 octobre

THEME 1 – OBSERVER ET ANALYSER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET SOCIÉTAL

Vendredi 21 octobre

THEME 1 – OBSERVER ET ANALYSER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, ENVIRONNEMENTAL ET SOCIÉTAL

Samedi 22 octobre

THEME 2 – ADAPTABILITE : REPONSES DES SOCIÉTÉS AUX VARIATIONS ENVIRONNEMENTALES

POSTERS

史前館吳意琳發表 posters 內容摘要如下:

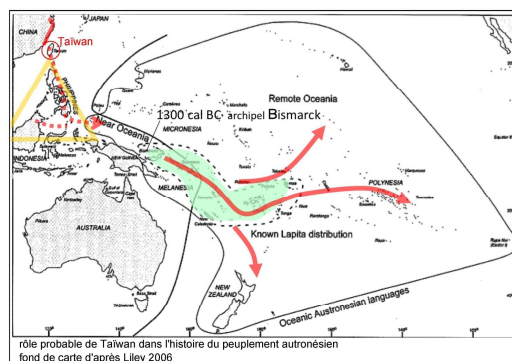
Nouvelles données et analyse spatiale du peuplement de la côte est de Taiwan : une désertion partielle due au climat ?

I-Lin WU, National Museum of Prehistory, CREDO, IRD
Laurent DESCHODT, INRAP et CNR UMR 8591

L'origine et les premières étapes du peuplement austronésien sont encore discutées. L'hypothèse dominante actuelle est une diffusion à partir de la côte est de Taïwan vers les Philippines au plus tard vers 3500 BP (« Out of Taïwan »).

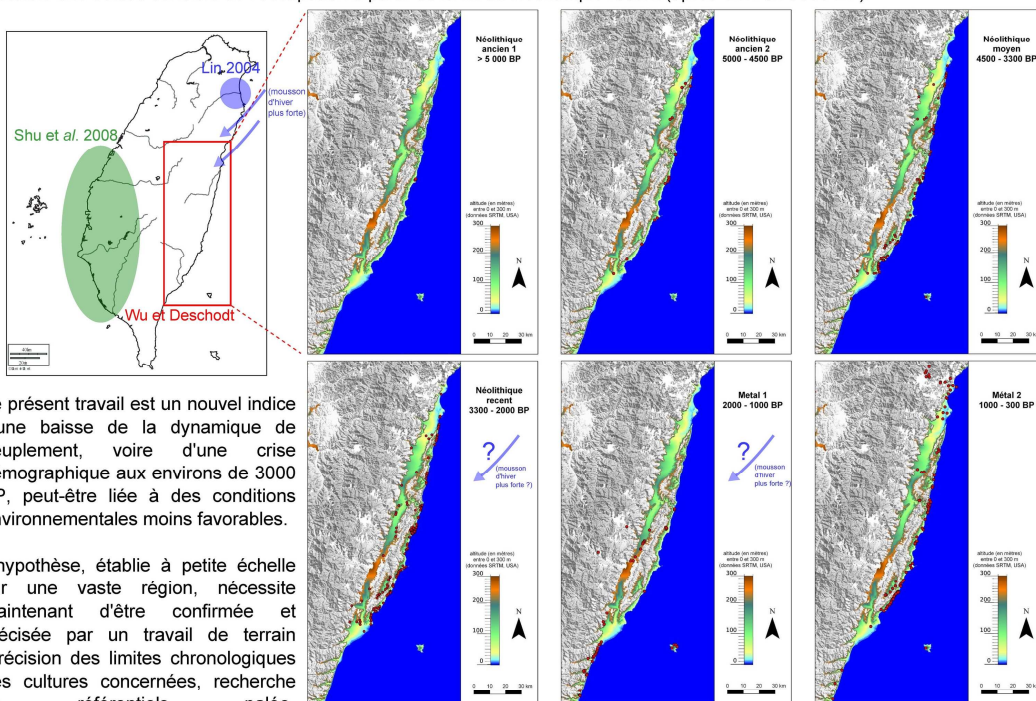
Malgré le rôle essentiel joué dans ce schéma par le néolithique taïwanais, ses limites chrono-culturelles ne sont pas encore bien assurées. Le recensement des indices de sites sur l'île montre une très probable baisse de la densité du peuplement à partir d'environ 3000 BP avec un étiage vers 2500 BP.

Différentes études permettent d'envisager des facteurs climatiques : disparition de toute occupation dans la plaine d'I-Lan vers 2400 BP expliquée par une mousson d'hiver plus forte, tendance à l'effacement des variétés locales de riz à partir de 2500 BP, avant l'arrivée soudaine d'une variété plus méridionale (Shu et al. 2008).



rôle probable de Taïwan dans l'histoire du peuplement austronésien
fond de carte d'après Liley 2006

Notre travail porte plus spécifiquement sur la côte est de Taïwan. L'incertitude sur les limites chronologiques entre les différentes phases ainsi que sur l'aire de répartition des différentes cultures gênent l'analyse spatiale des indices de sites. Nous constatons toutefois une baisse sensible de l'occupation à partir de la fin du Néolithique récent (après environ 3000 BP).



Le présent travail est un nouvel indice d'une baisse de la dynamique de peuplement, voire d'une crise démographique aux environs de 3000 BP, peut-être liée à des conditions environnementales moins favorables.

L'hypothèse, établie à petite échelle sur une vaste région, nécessite maintenant d'être confirmée et précisée par un travail de terrain (précision des limites chronologiques des cultures concernées, recherche de référentiels paléo-environnementaux, vérification de la tendance démographique sur une petite région).

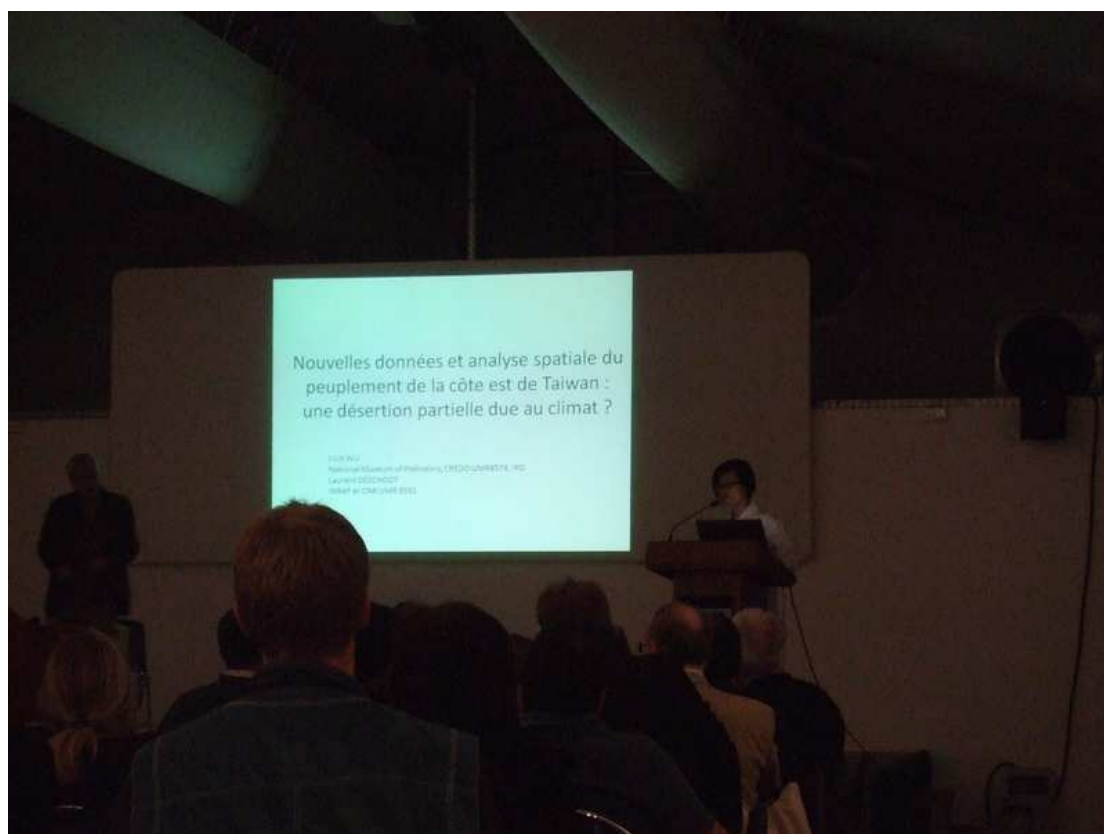
recensement des sites et indices de site dans le secteur d'étude ;
Les sites néolithiques occupent préférentiellement les terrasses marines au pied de la montagne ;
entre le Néolithique récent le premier Âge du Métal, le nombre de sites baisse et la répartition des sites change, conséquence possible d'est effet d'une mousson plus forte sur la façade montagneuse.

A terme, nous espérons pouvoir aider à clarifier un rôle possible de changements climatiques sensibles à Taïwan dans la diffusion austronésienne.

bibliographie :

- Lin 2004 - "Environmental and climatic changes in I-Lan Plain over the recent 4200 years as revealed by Pollen Data and their relationship to Prehistory Colonization", PhD thesis
- WU I-Lin, DESCHODT L., 2011. L'environnement des terrasses marines de Dulan Baie. Etudes de l'Est de Taïwan, 16, 87-86 (article en chinois)
- WU I-Lin, DESCHODT L., à paraître. "Analyse spatiale des sites archéologiques sur l'est de Taïwan", rencontres archéologiques (Taiwan, Taïtung), (article en chinois à paraître)
- Shu et al., 2008 - "Rapport intermédiaire sur le riz carbonisé découvert sur la fouille Tainan" (rapport en chinois)

史前館吳意琳發表文章會議過程摘要如下：



(二) 10 月 23-27 日法國地球科學聯合會論壇 2010 年會

Programme (28 juillet 2011)

年會期程及主題

Dimanche 23 octobre en fin d'après-midi / *Sunday 23 October, late in the afternoon*
Pot d'accueil au SN5 et premières inscriptions / *Ice-breaking party and early registration in SN5 building, Lille 1 University campus*

SESSIONS PLENIERES / PLENARY SESSIONS

[certaines communications sont données à la fois en communication orale et en poster ; quand il (elle) n'est pas le 1^{er} auteur du résumé, le nom de l'orateur est souligné] *[some of the communications are given both as an oral communication and a poster ; when he (she) is not the first author of abstract, the speaker's name is underlined]*

Lundi 24 octobre / Monday 24 October

Session SP1 : Thèmes actuels de recherche en Géosciences des régions de France / *Current research themes of regional geosciences of France*

Session SP2 : Géosciences des régions voisines de la France / *Regional geosciences of neighbouring countries*

Mardi 25 octobre / Tuesday 25 October

Accueil + inscription à partir de 8h00 dans le hall de Polytech'Lille / *Reception and registration from 8.00 in Polytech'Lille entrance hall*

Session SP2 (suite / *continued*)

Session SP3 : géotechnique, géologie appliquée, hydrogéologie, pédologie, matériaux, pollutions ... / *geotechnics, applied geology, hydrogeology, soil science, materials, waste, ...*

Session SP4a : patrimoines géologique et géographique / *geological and geographical heritage*

Mercredi 26 octobre / Wednesday 26 October

Accueil + inscription à partir de 8h30 dans le hall de Polytech'Lille / *Reception and registration from 8.30 in Polytech'Lille entrance hall*

Session SP4a : patrimoines géologique et géographique / *geological and geographical*

heritage (suite/ continued)

Session SP4b : médiation, vulgarisation, histoire de la géologie / *mediation, popular science, history of geology*

Session SP5 ProGEO (réunion du groupe Europe du SW, organ. P. De Wever) / **ProGEO session**

(meeting of the SW Europe working group, convened by P. De Wever) : « Patrimoine géologique, 20 ans après la déclaration de Digne : résultats et défis » / « Geoconservation 20 years after the Digne conference : outcomes and challenges »

ATELIERS / WORKSHOPS

[certaines communications sont données à la fois en communication orale et en poster ; quand il (elle) n'est pas le 1^{er} auteur du résumé, le nom de l'orateur est souligné] *[some of the communications are given both as an oral communication and a poster ; when he (she) is not the first author of abstract, the speaker's name is underlined]*

Lundi 24 octobre / Monday 24 October

Atelier A1 AFES - FFG « Stockage et protection des matières organiques dans les sols, les sédiments et les roches » (coordin. Christian Feller et Alain-Yves Huc) / *AFES - FFG*

Workshop on

« Organic matter storage and protection in soils, sediments and rocks » (convened by Christian Feller and Alain-Yves Huc) / remarque : horaire décalé pour perme

Mardi 25 octobre / Tuesday 25 October

Atelier A2 AFEQ – CNRS - INRAP « Géosciences et défis de l'archéologie » (coordin. M.-A. Courty,

Pascal Depaepe et Jean-Paul Raynal) / *AFEQ – CNRS - INRAP Workshop on*

« Geosciences and challenges of geo-archaeology » (convened by M.-A. Courty, Pascal Depaepe and Jean-Paul Raynal) / remarque : horaire aligné sur celui de la session plénière – ces horaires sont des suggestions

Mercredi 26 octobre / Wednesday 26 October

Atelier A3 : forum FFG des étudiants (coord. Pierre MAURIAUD, Grégoire EGOROFF & Benjamin LEPOUTRE) / *FFG student forum (conveners Pierre MAURIAUD, Grégoire EGOROFF & Benjamin LEPOUTRE)*

史前館吳意琳發表文章摘要如下:

LES TERRASSES MARINES HOLOCENES DE LA BAIE DE DOULAN (COTE EST DE TAIWAN) : EVOLUTION PALEOGEOGRAPHIQUE ET CONDITIONS DE PRESERVATION D'UN GISEMENT NEOLITHIQUE

Laurent DESCHODT ¹ et I-Lin WU ²

¹ Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, 11 rue des Champs, 59650 Villeneuve d'Ascq ; laurent.deschodt@inrap.fr

² Musée National de Préhistoire de Taiwan, 1 Museum Rd., Taitung, Taiwan (R.O.C.) et CREDO (UMR 6574), Centre de Recherche et de Documentation sur l'Océanie, Maison Asie Pacifique, Campus St Charles, 3 Place Victor Hugo, 13003 Marseille ; ilwu25@gmail.com

La cote est de Taiwan est caractérisée par une surrection rapide qui peut atteindre environ 1 cm par an. Une campagne de sondages à la tarière manuelle a été entreprise sur les gisements archéologiques néolithiques de Chaolai et Shan Yuan en position de terrasses (environ +50 m par rapport au niveau de la mer). Les terrasses sont constituées d'une formation sableuse (plage soulevée et, dans le cas de Chaolai, recouvertes de petites dunes) scellée par une formation limono-argileuse à cailloutis et agrégats de sol remaniés (colluvions à Shan Yuan, alluvions et cônes de déjection à Chaolai situé au débouché d'une vallée). Le niveau archéologique se développe à l'interface entre le sable et les sédiments fins.

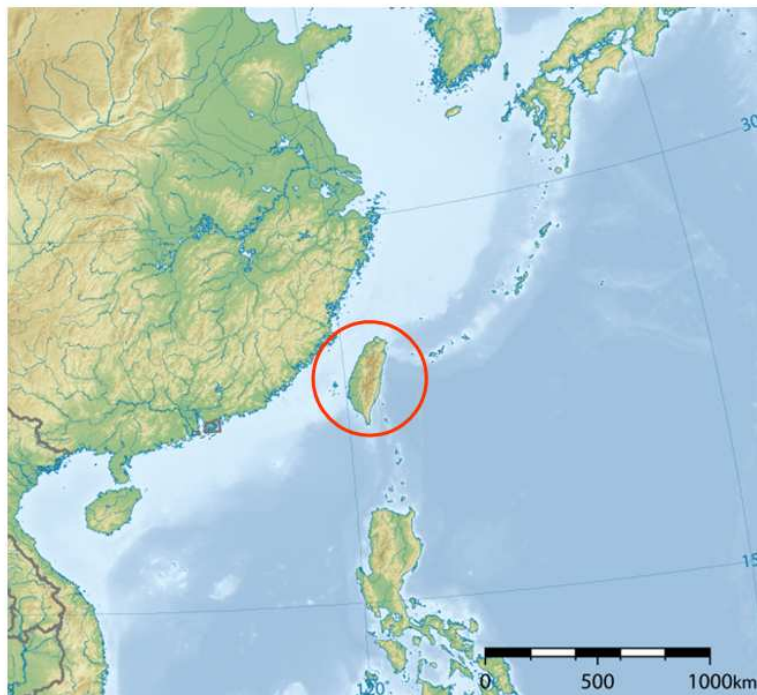
Les observations permettent de proposer le scénario suivant : après le début de la surrection de la plage, de petites dunes se forment à Chaolai tandis que se développe un cône de déjection entre les dunes et le versant. Les hommes occupent au Néolithique ces petits reliefs sableux. Le cône de déjection a une évolution complexe (incision/remblaiement). Il scelle une partie du niveau archéologique. Ultérieurement, la surrection conduit à l'incision généralisée du réseau fluvial, à une défluviatation de part et d'autre de la terrasse de Chaolai et au démantèlement du complexe terrasse/cône de déjection. Les parties de la formation sableuse non protégée par les dépôts de versant subissent une forte érosion.

Dans un contexte morpho-stratigraphique complexe, l'approche géoarchéologique est à notre avis un préalable nécessaire à toute étude archéologique et paléoenvironnementale.

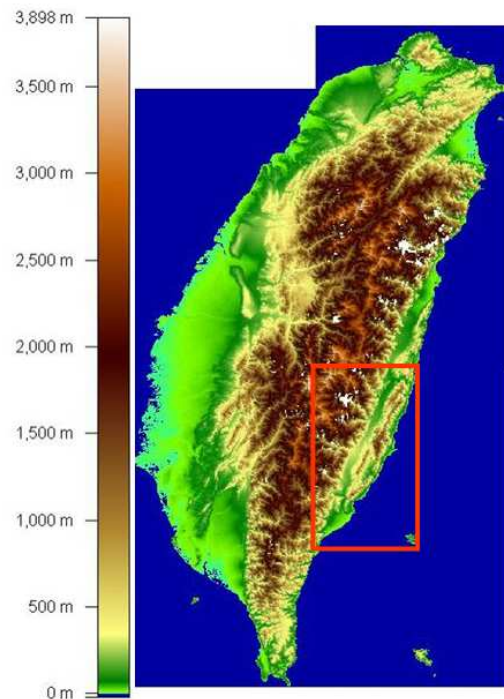
Les terrasses marines holocènes de la baie de Doulan (cote est de Taïwan)

**Evolution paléogéographique et conditions
de préservation d'un gisement néolithique**

I Lin WU (National Museum of Prehistory, CREDO UMR6574, IRD)
Laurent Deschodt (Inrap)

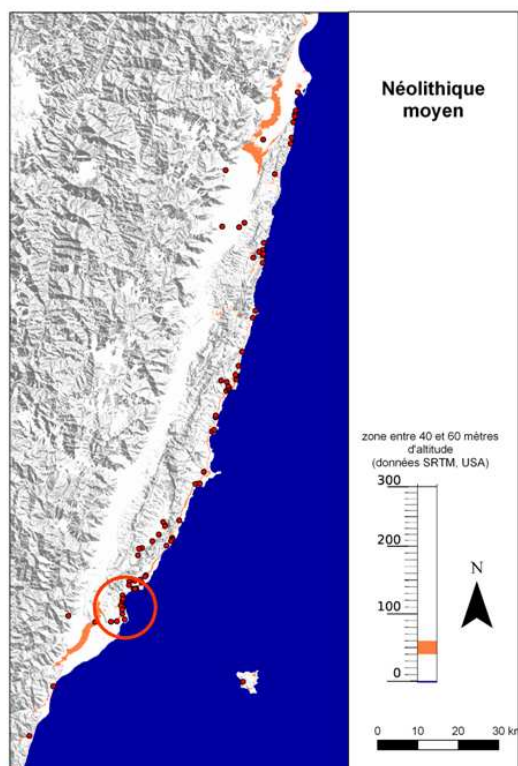


Taiwan est une île tropicale montagneuse du Pacifique
soumises au système de moussons et aux typhons



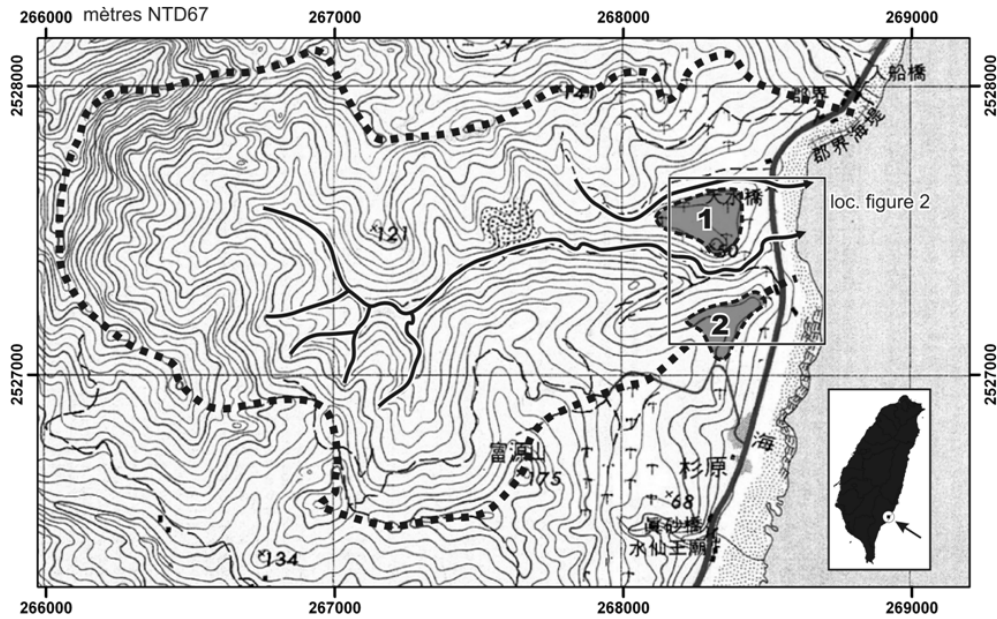
Notre étude porte sur la cote est...

Sous la poussée de la plaque Philippines, la tectonique est très active avec localement des taux de surrection d'1cm par an



Les sites néolithiques anciens et moyens sont associés à des terrasses marines aux environs de 50 mètres au dessus de la mer

considérons plus précisément la baie de Dou Lan



Le fond de la baie est dominé par deux terrasses (Chaolai au nord et Shan Yuan au sud) situées à environ 45 mètres au dessus de la mer. Elles sont séparées par un petit fleuve côtier.

conclusions

intérêt de l'étude

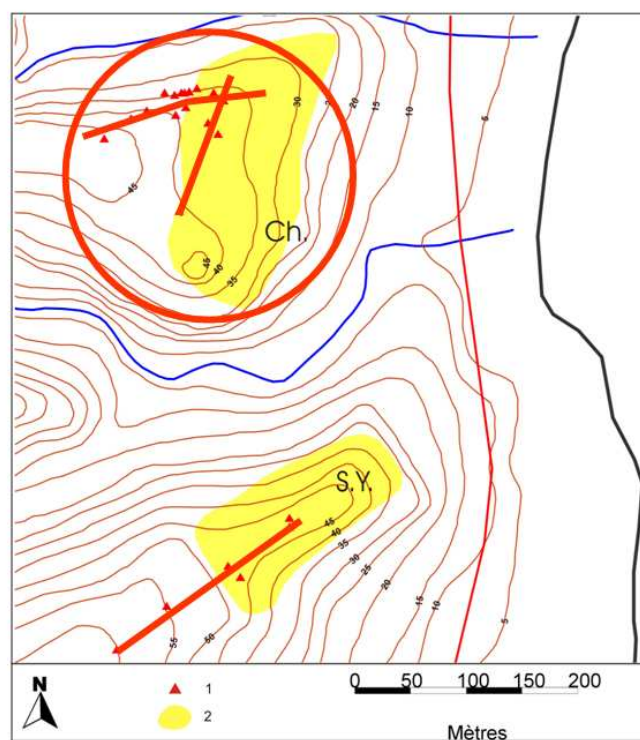
- la compréhension du système de terrasse (en fait un complexe terrasse/cône de déjection)
- ouverture d'une problématique sur la surrection à travers de nouveaux repères morpho-stratigraphiques
 - chronologie du développement du cône de déjection ?
 - chronologie des incisions ?
 - niveau de base des incisions ?
- meilleure compréhension de l'environnement contemporain du site archéologique (système de petites dunes et plage surélevée)
- compréhension des facteurs de conservations et ou d'érosion des vestiges
 - pertinence des zones définies en prospection pédestre ?
 - pertinence des études antérieures sur le matériel archéologique sans prise en compte de sa position dans le système ?



A cet endroit la baie est dominée par deux terrasses (Chaolai au nord et Shan Yuan au sud) situées à environ 45 mètres au dessus de la mer. Elles sont séparées par un petit fleuve côtier.



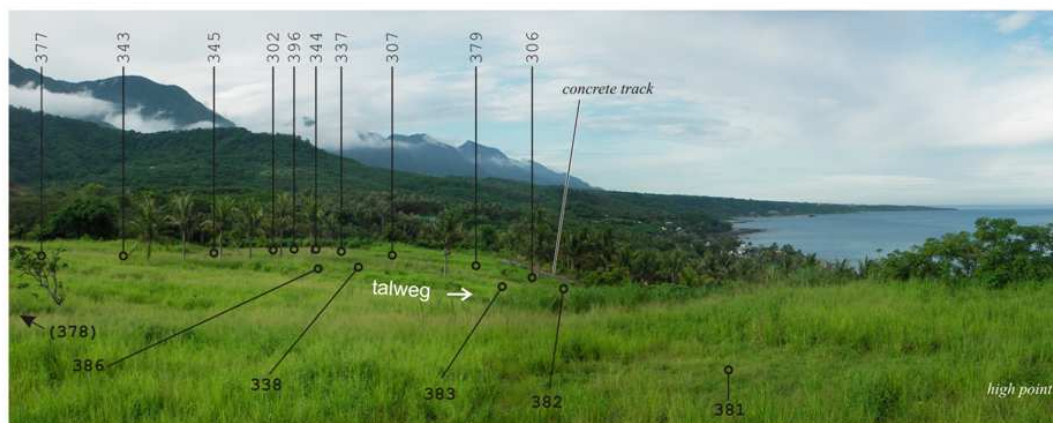
Une campagne de sondages à la tarière et de tests manuels a été entreprise afin de connaître l'environnement des sites et les conditions de préservations.



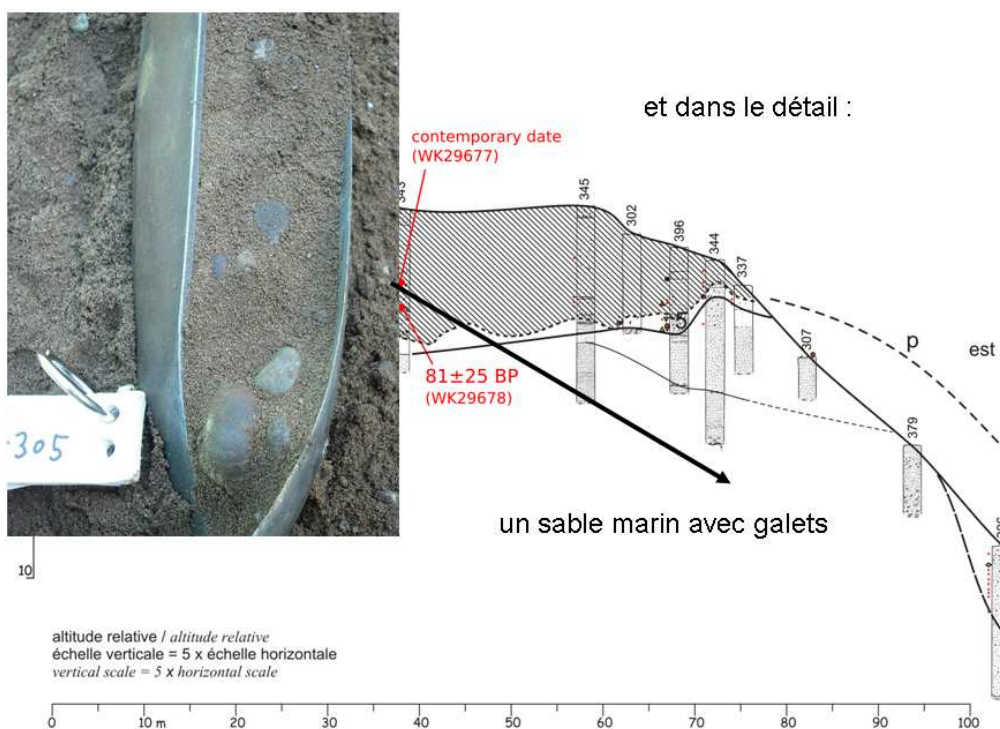
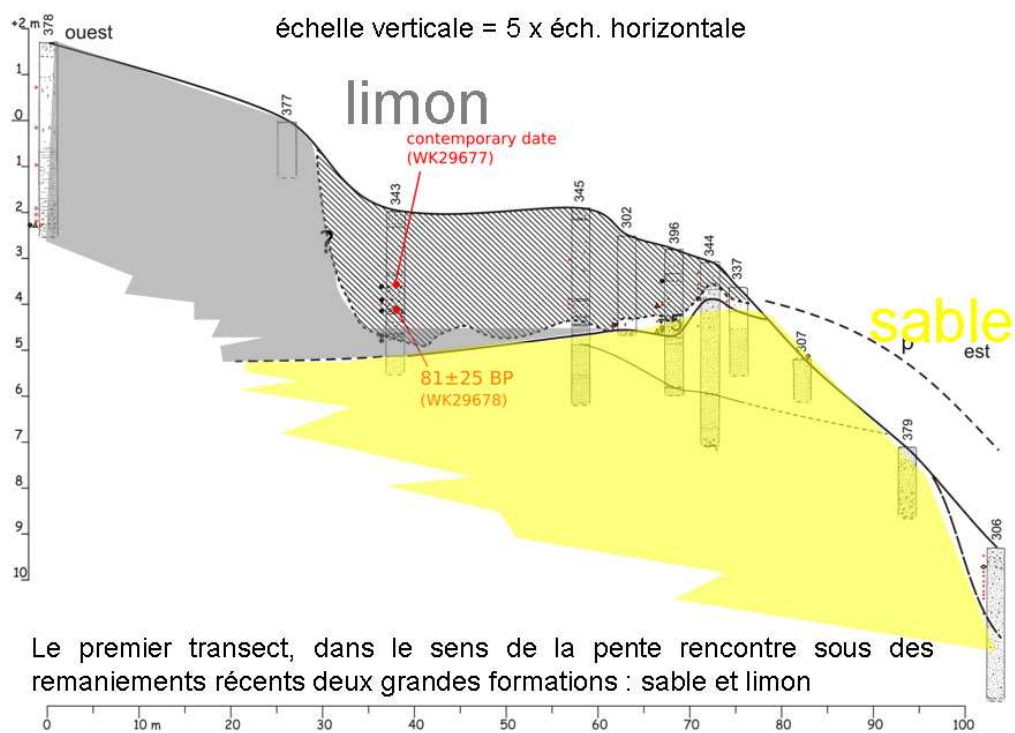
En jaune, extension
des sites selon les
prospections
pédestre.

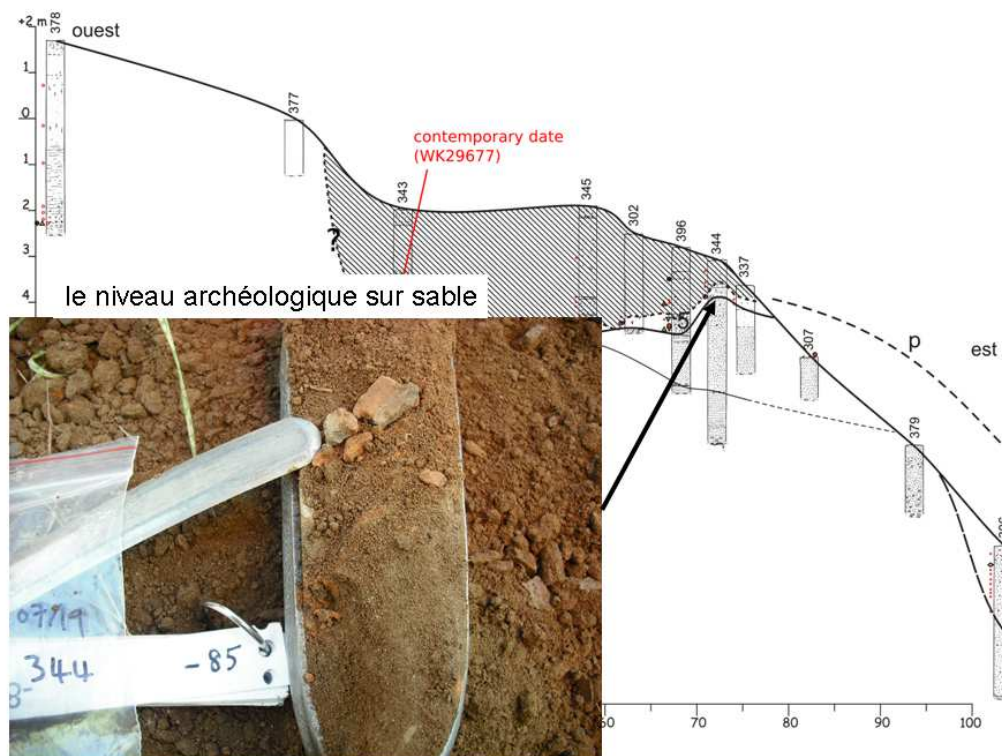
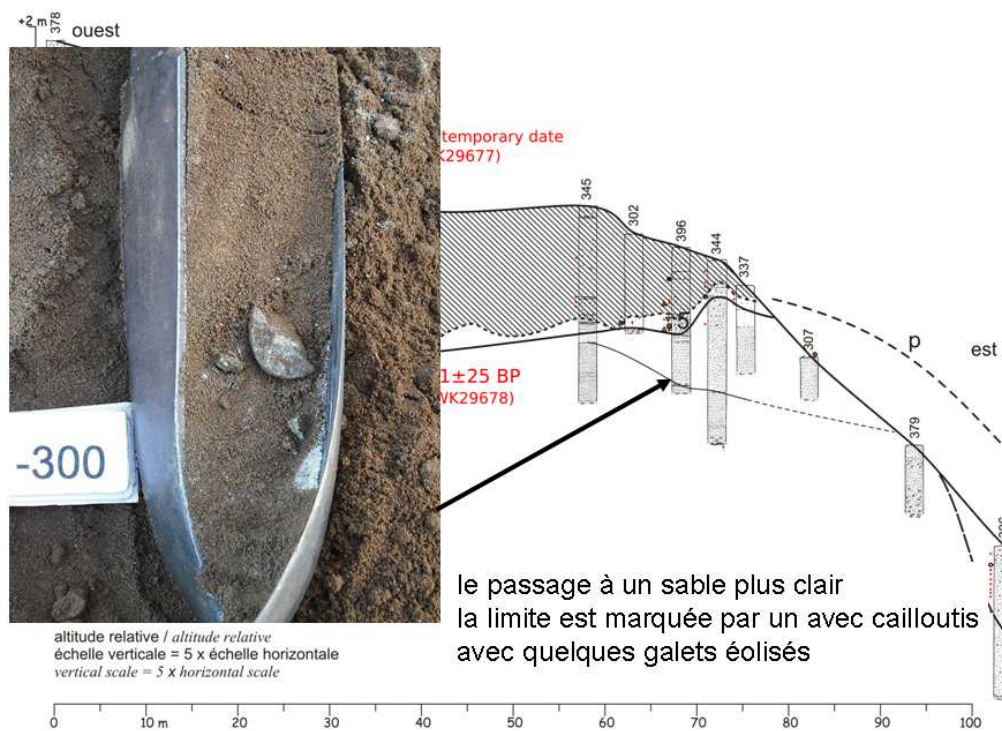
3 transects ont été
réalisés.

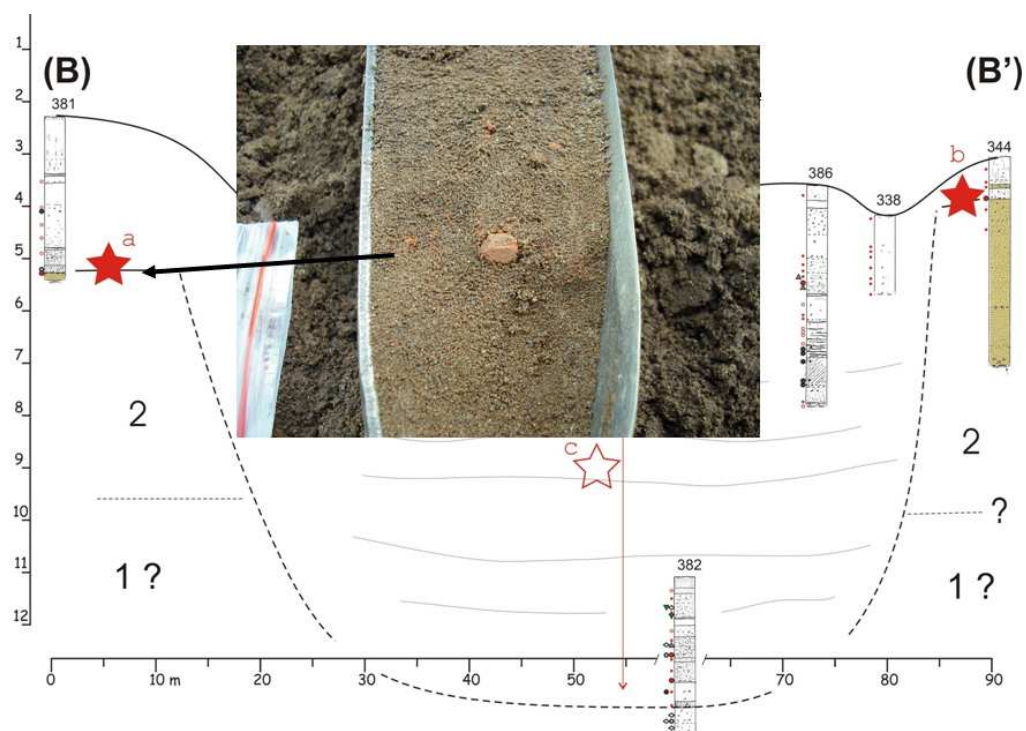
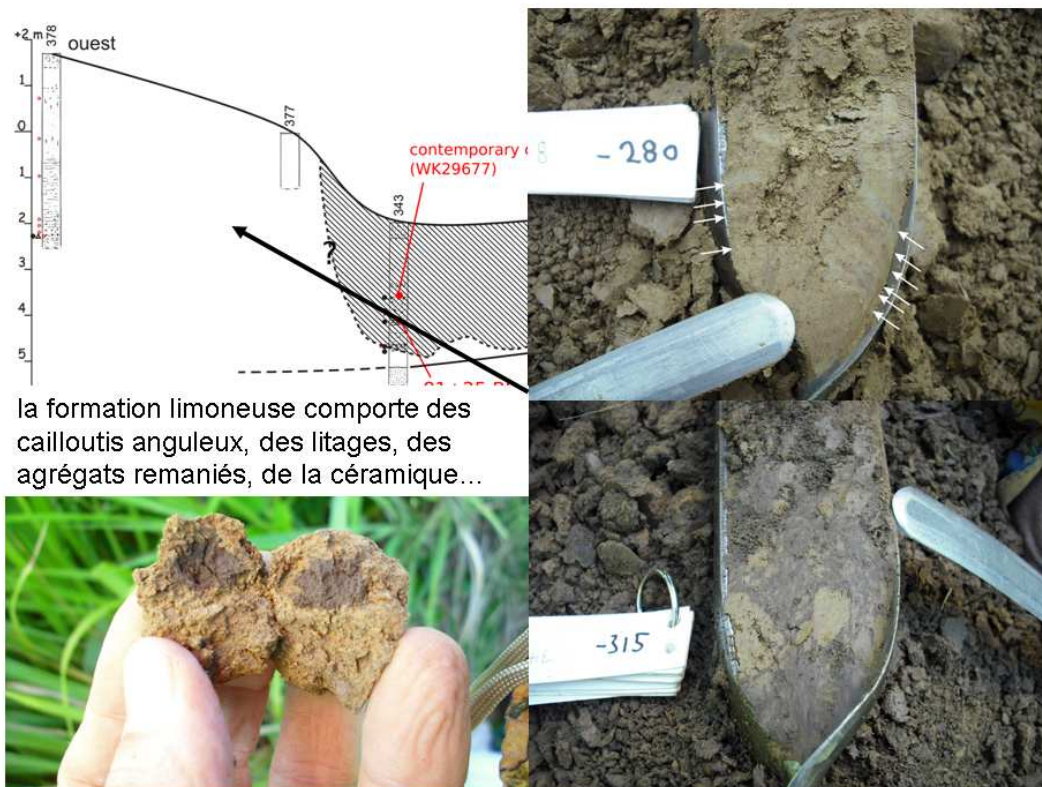
à Chaolai...



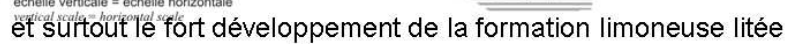
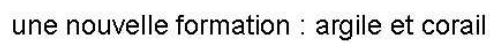
A Chaolai la terrasse se présente en pente face à la mer,
avec l'amorce d'un talweg.



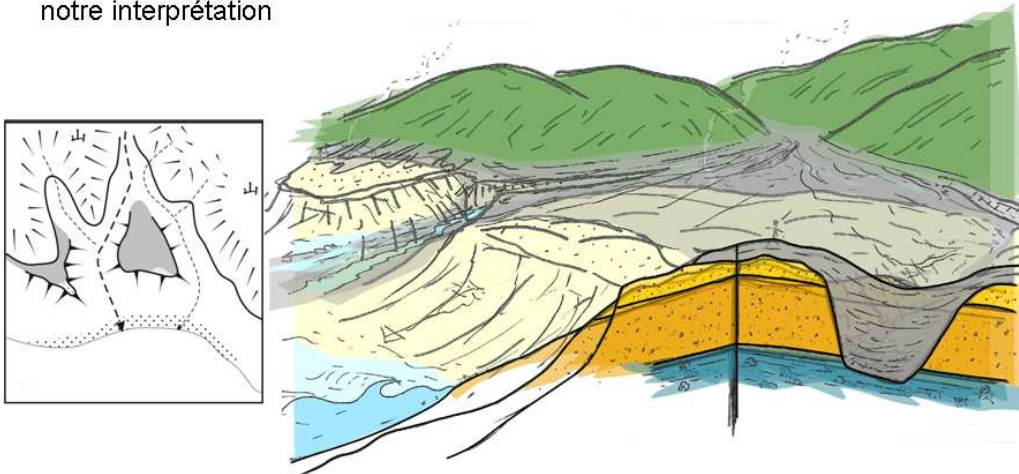




selon le transect perpendiculaire, nous retrouvons le niveau archéologique sur sable



notre interprétation

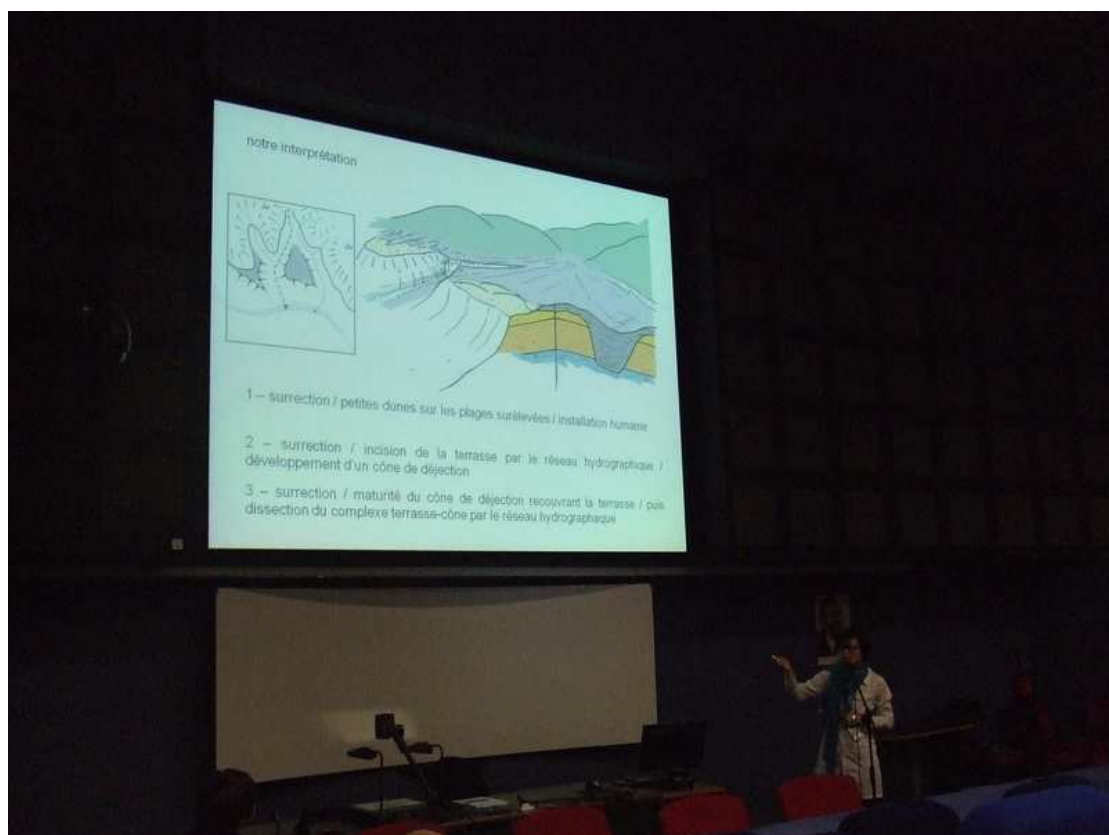


1 – surrection / petites dunes sur les plages surélevées / installation humaine

2 – surrection / incision de la terrasse par le réseau hydrographique / développement d'un cône de déjection

3 – surrection / maturité du cône de déjection recouvrant la terrasse / puis dissection du complexe terrasse-cône par le réseau hydrographique

史前館吳意琳發表文章會議過程摘要如下：



三、心得及建議

國際考古暨安提布國際歷史會議舉辦行之有年，由於這一次的主題為環境的變化與社會變遷，包括歐洲、亞非與美洲各地的考古學家皆齊聚一堂，深入探討環境資源或歷史氣候事件可能對史前社會產生的影響。台灣與太平洋史前社會議題的加入，引起許多學者的注目。特別是氣候變遷的影響尺度範圍多半較大，因此透過這樣的交流機會，得以多方學習各國學者的研究取徑與觀點，我們也透過意見交換與討論，嘗試將台灣與太平洋史前社會的議題與其他各洲接軌。

法國地球科學聯合會論壇 2010 年會中，我們發表的東台灣海階演化與遺址的關係討論，與歐洲全新世研究的地質學家、地質考古學家交換意見，獲得了許多珍貴的意見。特別是台灣以其地質環境特殊，抬昇快速而對史前遺址造成的影響全世界各地皆是相當少見的現象，也說明了東台灣史前遺址環境的複雜度。