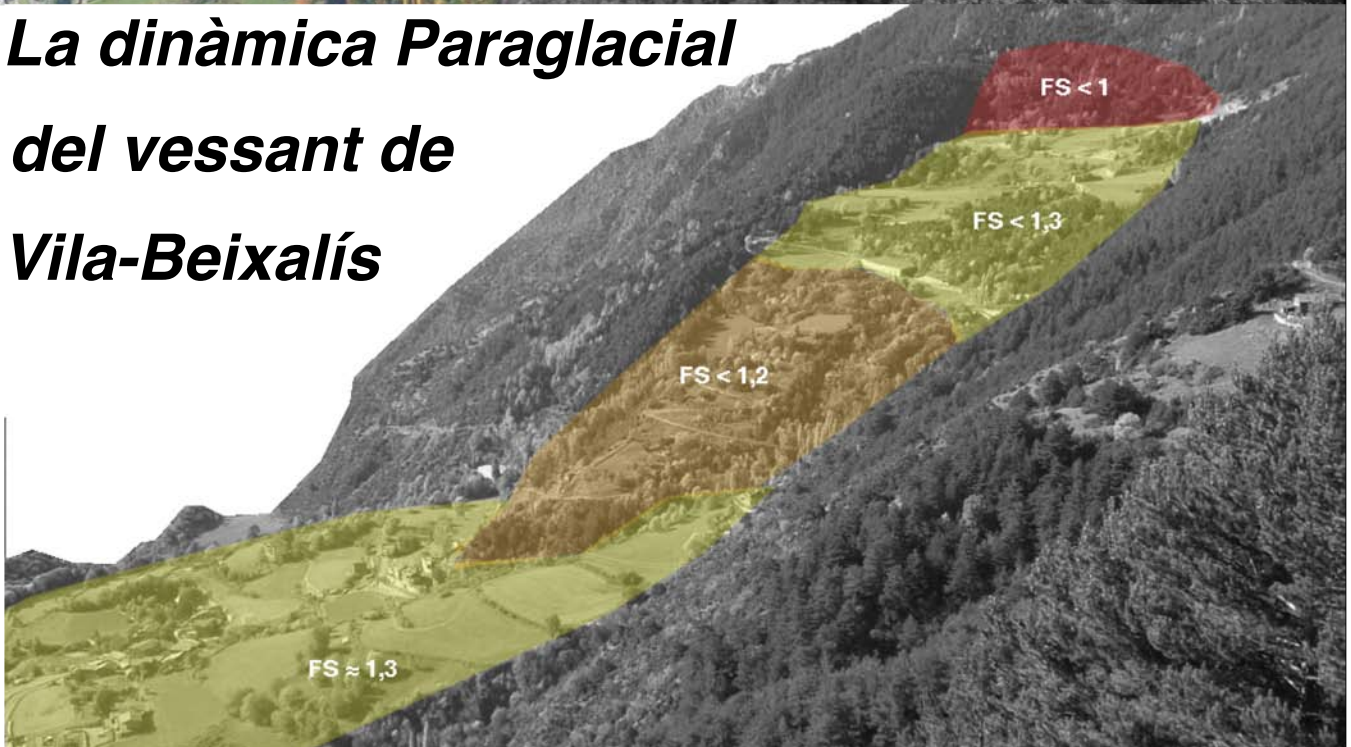




La dinàmica Paraglacial del vessant de Vila-Beixalís



Valentí Turu, Gerard Remolins, Meritxell Reazo, Albert Ruzafa, Natalia Gallego, Anna Echeverria

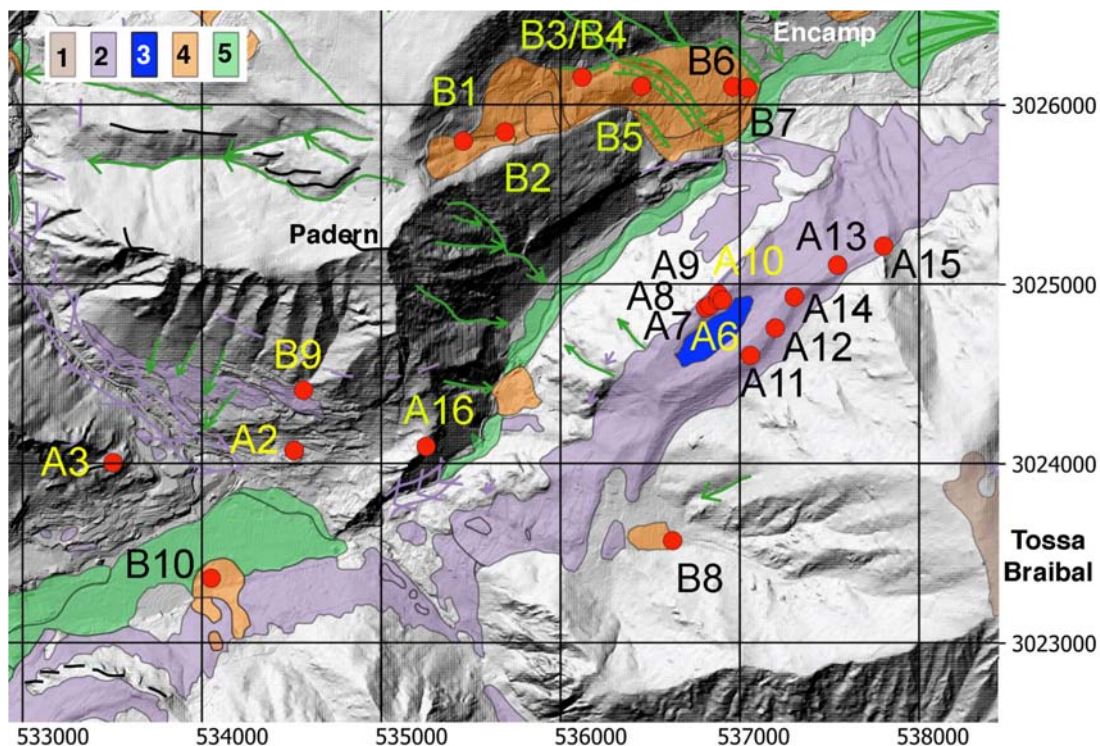
ISSN: 2603-8889 (versión digital).

Colección Geología.

Editada en Salamanca por Sociedad Geológica de España. Año 2026.

INTRODUCCIÓ:

El moviment de vessant de Vila-Beixalís a Encamp (Andorra) –vegeu la portada– va ser inventariat i cartografiat per Corominas (1990) i es relaciona amb una inestabilitat del vessant esdevinguda posteriorment a la darrera glaciació, tot i què de forma polifàsica (Planas & Torrebaddella, 2022). En aquest darrer treball figuren datacions radiocarboniques que permeten una reconstrucció dels fets. L'itinerar comença en B7 i finalitza en B1.



Portada: Figura 1 Imatge superior retocada de la proporcionada pel Ministeri de Territori i Urbanisme al 2025 en base a un informe de l'empresa Euroconsult, fotografia Xavier Colell amb dron. Imatge inferior elaborada amb la documentació del mateix Ministeri.

Present Figura 2: Context geomorfològic del moviment del vessant de Vila-Beixalís (datacions B1 a B7) i de la construcció morrènica lateral d'Engolasters (datacions A6 a A15). Llegendes: 1) col·luvions. 2) Till indiferenciat. 3) Estany d'Engolasters. 4) Esllavissaments. 5) Fluviotorrencial. Coordenades en Lambert III.

¿Que és el GEOLODIA?



www.geolodia.es

El Geolodia és un conjunt d'excursions gratuïtes coordinades per la SGE, guiades per geòlegs i obertes a tota mena de públic. Amb el lema “La Geologia davant de l'Emergència Climàtica”, el seu objectiu principal és mostrar que la Geologia és una ciència atractiva i útil per a la nostra societat. Se celebra el mateix cap de setmana a tot el país.

Evolució geomorfològica de context

El darrer cicle glacial té diverses fases d'englaçament, però durant el darrer tram final la glacera de la Valira d'Orient arribà fins a La Margineda (entre 26 i 22 mil anys). Deixà al seu pas dipòsits adossat als vessants (Espeluga) i edificà llargs cordons morrènics (Engolasters). La datació de les formes glacials realitzada (Çiner *et al.*, en premsa) ha permès reconstruir les condicions paleoambientals del moment i que podeu veure en aquest video:

https://automate.video/presentacio_n1_p126e688c

L'esllavissament del vessant es produeix a la fase de retrocès final de la glacera de la Valira d'Orient, ara fa uns 16.000 anys. Pocs mil·lenis després, als 13.000 anys, la Bauma del Llunci és ocupada per humans.



Figura 4: Esquema d'un esllavissament. original de la revista Horitzó 8 (2005) i modificat.

Referencia: Çiner et al. (submitted) Deglaciation of the Valira valleys (Andorra)

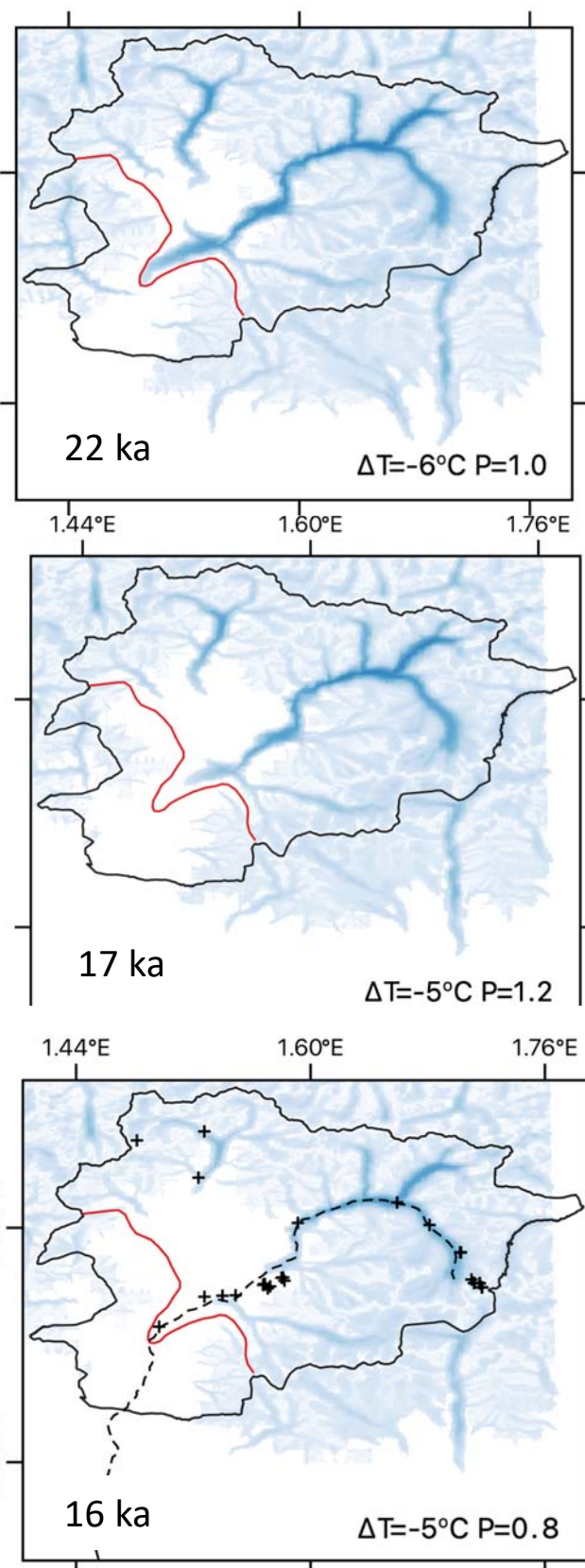


Figura 3: Englaçament i diferència de temperatura i ratio de precipitació respecte a l'actual. (+) Mostres datades.

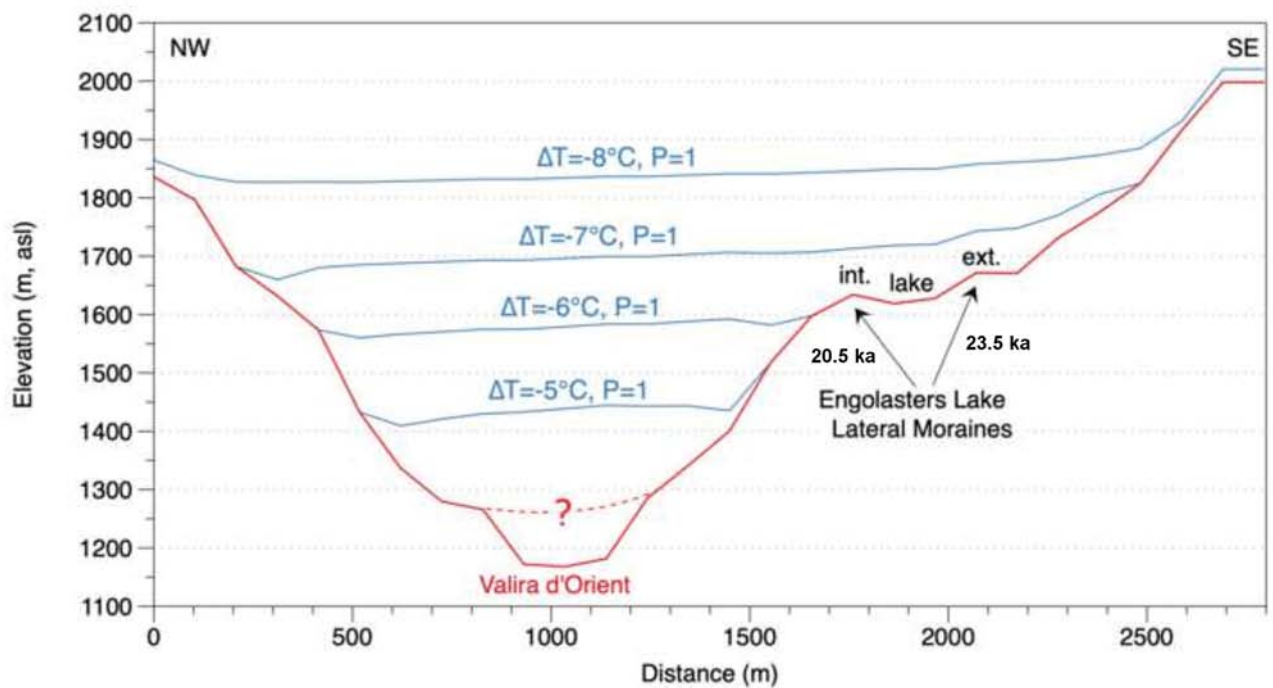


Figura 5: Posició de la glacera de la Valira d'Orient en funció de diferents situacions paleoclimàtiques amb modelització matemàtica i cronologia (Çiner et al., submitted)

La vida a la Bauma d'en Lluinci

L'abric fa 24 metres de llarg i 5-6 metres d'ample en els llocs més allunyats, i es troba al peu del roc de l'Oral. Hi ha blocs caiguts relacionats amb la formació mateixa de l'abric. Un cop superats aquests s'han pogut documentar diferents fogars amb restes de ceràmica i fauna concrecions de calcita provinents de la combustió de fusta verda (els cagations), els quins són útils per determinat les condicions paleoambientals del moment per mitja els isòtops de l'oxigen.



Figura 6: Inici de les excavacions a prop dels nivells excavats per Pere Canturri (Eudal Guillemet com. pers.). Carpa muntada per l'excavació (Font: ReGiraRocs)

Geologia i geomorfologia

La geologia del substrat (pissarres grafitoses del Silurià) fou un factor determinant en el desencadenament del moviment del vessant. La geomorfologia posa en context les observacions de camp i del subsòl. El moviment de Vila presenta una dinàmica mixta activa, entre desplaçament i aports del vessant amb incisió torrencial.



Figura 7: Emplaçament litològic de l'esslavissament de Vila - Beixalís. Margalef (2015)

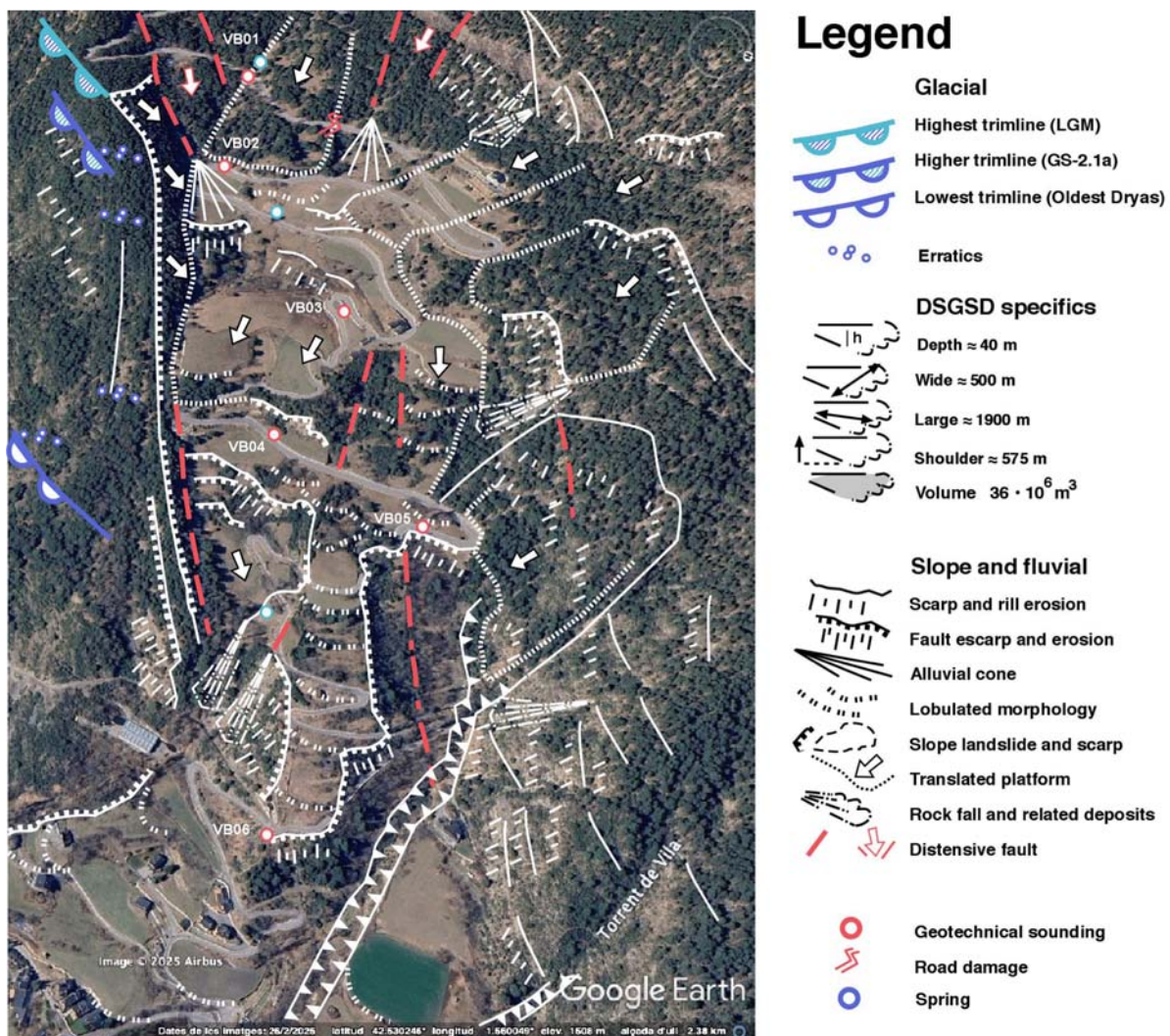


Figura 8: Esquema geomorfològic del tram superior i mig del vessant de Vila.

Evolució del vessant de Vila

En funció de les alçades de glaç de Çiner et al. (en premsa) i les dades cronològiques i del subsòl de Planas & Torrebaddella (2022). Hom interpreta l'evolució del vessant en 9 etapes en relació al glacialisme.

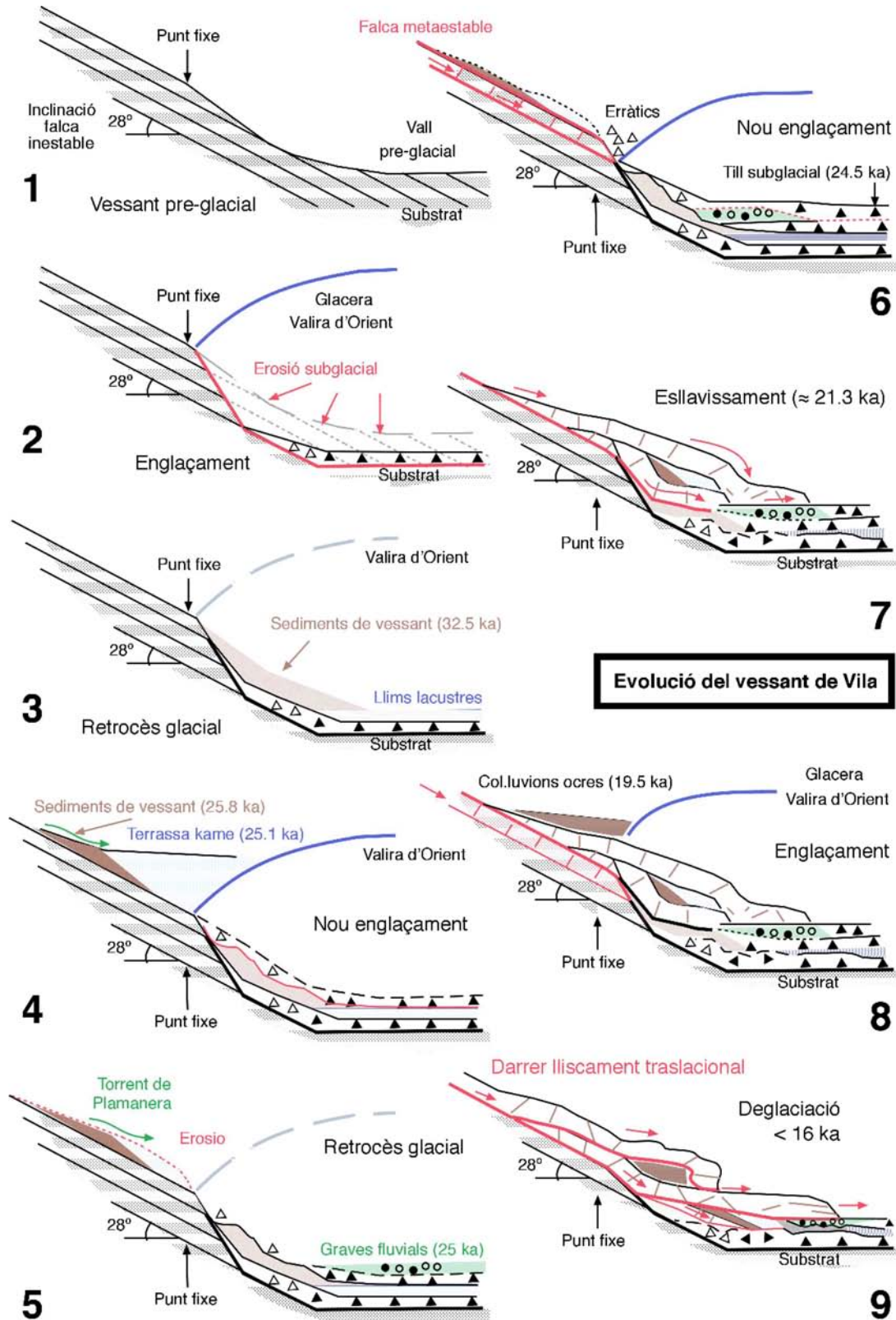
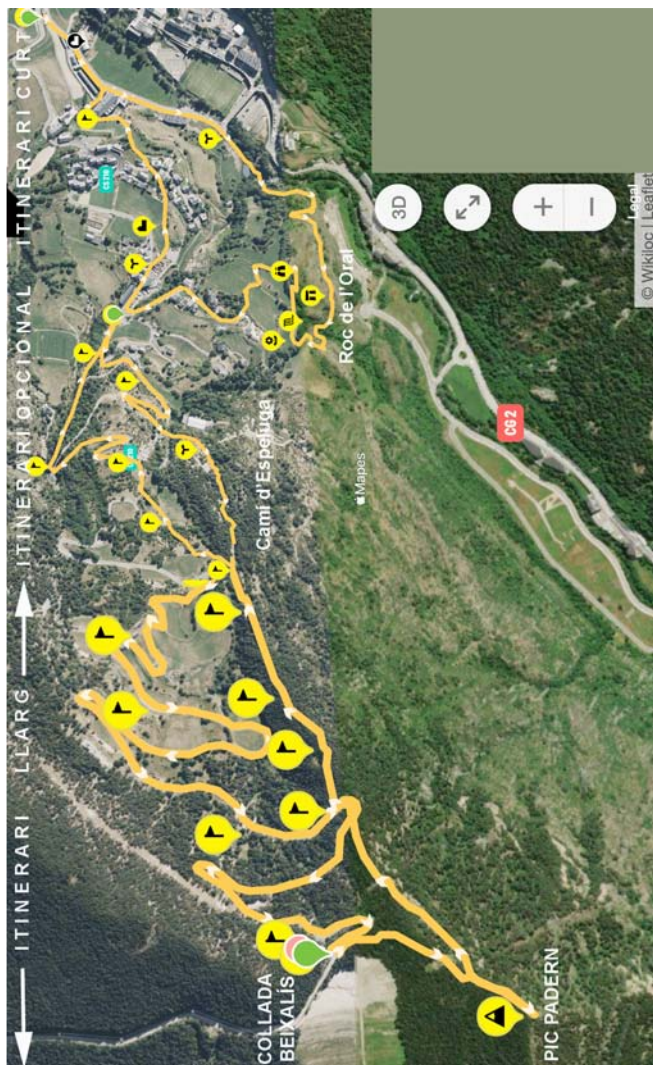


Figura 9: Possible evolució del vessant de Vila-Beixalís amb les dades disponibles.



Aparcament cementiri Vila

Itinerari curt (9H – 11H)

Camí del Roc de l'Oral
Bauma d'en Llunci
Torrent de Plamanera
Roc de l'Oral
Vila – Sant Romà
Cementiri de Vila

Itinerari Llarg (11H-15H)

Camí d'Espeluga
Carretera de Beixalís
(opció tornada)
Pla de Mussola
Pic de Padern
Collada de Beixalís
Baixada Ctra Beixalís

COORDINA:



Con la colaboración de:



ORGANIZA:

M. Chevalier

Fundació Marcel Chevalier

<https://www.fundaciomarcelchevalier.org>



<https://www.ari.ad>



<https://www.regirarocs.com>

Associació per a la Defensa de la Natura

<http://www.adn-andorra.org>

Annex I: Una vall glacial

En el decurs del darrer cicle glacial les valls d'Andorra fòren englaçades diverses vegades, i les llengues glacials experimentàren avenços i retrocessos fins finalment desaparèixer de la vall ara fa un 16.000 anys..

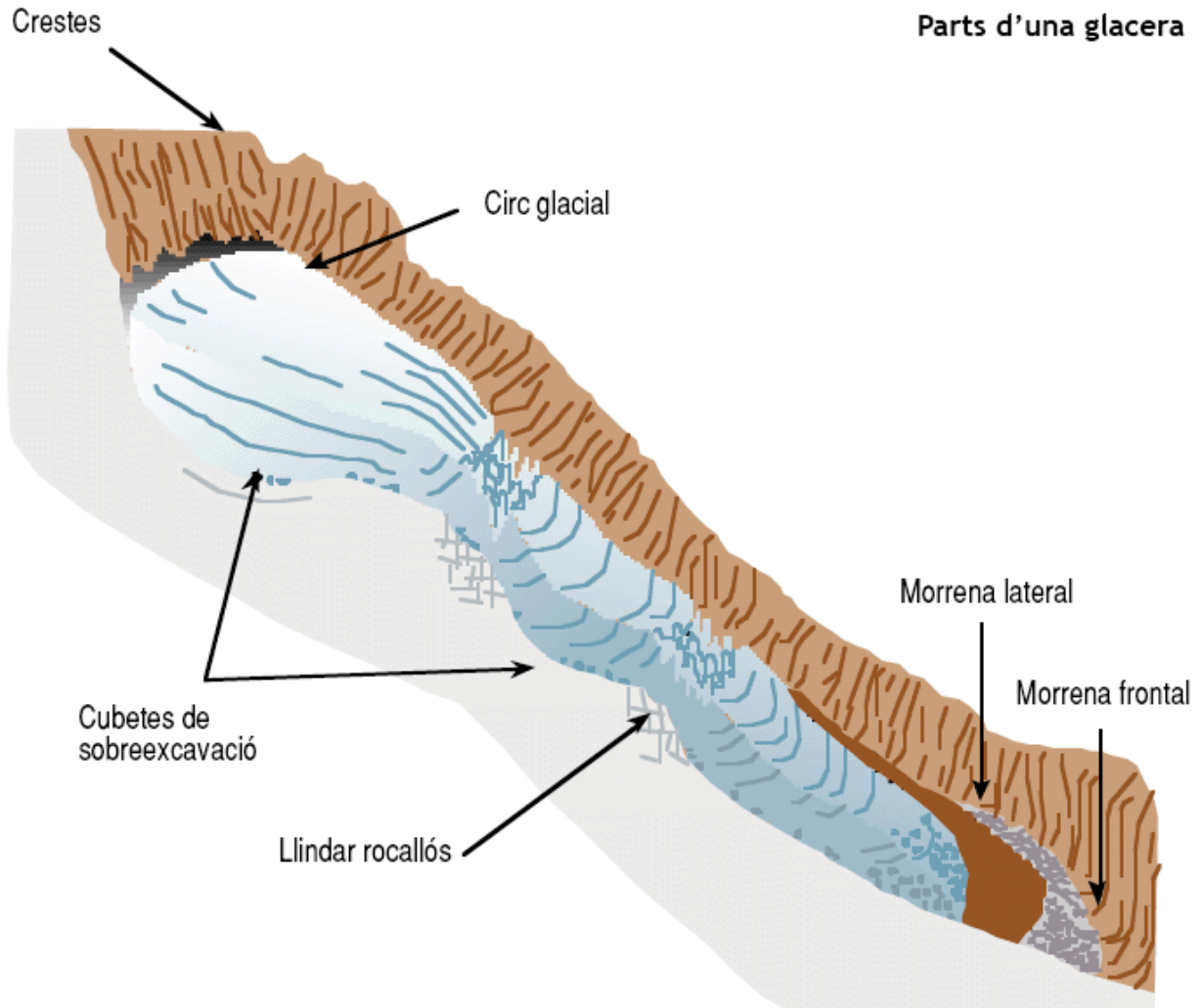


Figura A1 original de la revista Horitzó 8 (2005)

Durant la fase de màxim englaçament global, ara fa uns 20.000 anys, la llengua glacial de la Valira d'Orient rebia els aportos de la glacera dels Cortals d'Encamp i de Les Agols. anar deixar restes del material erosionat (cordons morrènics) conforme avançava cap a cotes més baixes. Anirem reconeixent aquestes acumulacions i les superfícies de poliment glacial fent l'itinerari. L'acumulació de sediments que hi ha per sobre ha permès també la formació de sòls fèrtils sobre els quals es desenvolupen les pastures i els boscos post-glacials (a l'Holocè). Reconstruirem aquesta evolució en el temps gràcies al reconeixement visual de les morrenes d'Engolasters i dels blocs erràtics que trobarem.

ANNEX II: Sòls i erosió

- *Tot i que el vessant d'Espeluga està tapissat de till supraglacial, aquest ha experimentat una forta edafització que el torna lábil i fàcilment erosionable per escolament d'aigua superficial, però en especial per la pràctica de les bicicletes pesades amb motor elèctric.*



ANNEX III: Vegetació i ocells

