



HAL
open science

Villar d'Arène, Chamoulet, Le Légat et Serre Bla

Kevin Walsh, Florence Mocci, Antony G Brown

► **To cite this version:**

Kevin Walsh, Florence Mocci, Antony G Brown. Villar d'Arène, Chamoulet, Le Légat et Serre Bla. Bilan Scientifique - Direction régionale des affaires culturelles Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Service régional de l'archéologie, 2023, 2022, pp.68-69. <hal-04529807>

HAL Id: hal-04529807

<https://hal.science/hal-04529807v1>

Submitted on 4 Apr 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

de l'importance du carbone organique stocké dans les terrasses agricoles ;établissement d'une chronologie de l'enfouissement du carbone et du taux de renouvellement du carbone sur chaque site ; quantification des tendances de la séquestration du carbone dans le passé et à l'avenir, quand les terrasses sont maintenues et quand elles sont abandonnées.

L'ensemble des analyses est en cours. L'évaluation macroscopique de la stratigraphie réalisée lors des travaux de terrain, combinée à l'évaluation ultérieure des descriptions sédimentologiques et des analyses pXRF, démontre que les horizons Ap sont relativement superficiels mais conservent une structure cumulative. Malgré cela, la stabilité relative offerte par la construction de terrasses a contribué à la résilience et à l'accumulation

de ces sols. Ce n'est qu'une fois les protocoles de datation (OSL, C14) et l'étude de l'ADNsed et des phytolithes achevés que nous pourrions apporter une interprétation de cet important système de terrassement agricole.

Kevin Walsh, Florence Mocci et Tony Brown

Schermer et al. 2016 : SCHERMER (M.), DARNHOFER (I.), DAUGSTAD (K.) et al. – Institutional impacts on the resilience of mountain grasslands: an analysis based on three European case studies. *Land Use Policy*, 52, 2016, p. 382-391.

Yoccoz et al. 2011 : YOCCOZ (N. G.), BRÄTHEN (K. A.), GIELLY et al. – DNA from soil mirrors plant taxonomic and growth form diversity. *Molecular Ecology*, 21, 2011, p. 3647-3655. doi: 10.1111/j.1365-294X.2012.05545.x.

Girel et al. 2010 : GIREL (J.), QUETIER (F.), BIGNON (A.), AUBERT – Histoire de l'agriculture en Oisans : Haute Romanche et pays faranchin, Villar d'Arène, Hautes-Alpes. Saint-Martin d'Hères : Jardin botanique alpin du Lautaret, 2010.

VILLAR-D'ARÈNE Chamoulet, Le Légat et Serre-Bla

Néolithique

L'opération géoarchéologique sur les terrasses de la commune de Villar-d'Arène s'intègre au sein d'un programme européen ERC TerrACE (Terrace Archaeology and Culture in Europe, université de Tromsø, Norvège) dont l'objectif est la datation de ces systèmes agricoles en Europe (Grèce, Italie, France, Belgique, Angleterre, Norvège) et l'élaboration de stratégies pour une gestion durable de ces milieux fragiles sur le plan écologique. La méthodologie est basée sur des protocoles scientifiques rigoureux et de pointe (analyses géochimiques, datation de luminescence stimulée optiquement, ADN sédimentaire, analyse du phytolithe).

Le système de terrasses agricoles à Villar-d'Arènes est un des plus importants parmi ceux des Alpes occidentales (fig. 46). Il occupe une surface d'environ 150 hectares, le village étant le point d'origine autour duquel les terrasses rayonnent. La majorité se situe cependant au nord et au nord-est du village. Jusqu'à présent, il n'existe aucune étude sur leur date de fondation, ni de caractérisation des changements de régimes agricoles avant le XIX^e siècle (culture de céréales, pâturages, fenaison). En revanche, des programmes de recherche sur les caractéristiques pédologiques et écologiques durables de

ces systèmes agricoles sont conduits par le laboratoire LECA (université de Grenoble-Alpes et de Savoie-Mont-Blanc, projet Trajectoires) pour la période contemporaine (Schermer et al. 2016 ; Yoccoz et al. 2011). La cartographie complexe de l'évolution du village et du système de terrasses qui lui est associé a déjà été réalisée grâce à un relevé LiDAR (Girel et al. 2010). Aujourd'hui, la plupart des terrasses sont consacrées à la production du foin ou à des zones de pâturage.

Trois sondages ont été réalisés fin août 2022, sur le versant méridional du territoire communal, aux lieux-dits Chamoulet (alt. 1882 m), Le Légat (alt. 1705 m) et Serre-Bla (alt. 1752 m). Les techniques et protocoles employés pour caractériser les données issues de ces sondages sont les suivants : luminescence stimulée optiquement (OSL) pour dater chaque terrasse ; acquisition des isotopes cosmogéniques (10Be) pour dater l'enfouissement des sédiments dans au moins trois des systèmes de terrasses sélectionnés ; analyse à haute résolution de la silice (Si) des phytolithes et la micromorphologie des sols dans toutes les zones d'étude ; extraction de l'ADN ancien du sol et metabarcoding moléculaire/séquençage de l'ADN sur chaque site ; quantification de l'ampleur et



Fig. 46 – VILLAR-D'ARÈNE, Chamoulet, Le Légat et Serre-Bla. Terrasses agricoles sur le versant méridional de la commune de Villar-d'Arène (cliché K. Walsh, 2022).