



**HAL**  
open science

# Exploration des conditions de remise en culture d'un espace morcelé et délaissé. Le cas des Granges Saint-Paul à Menton (France)

Frédérique Lorenzi

► **To cite this version:**

Frédérique Lorenzi. Exploration des conditions de remise en culture d'un espace morcelé et délaissé. Le cas des Granges Saint-Paul à Menton (France). *Etudes corses et méditerranéennes*, 2022, 86-87, pp.281-303. 10.17180/xvjh-5s68-ch09 . hal-04004199

**HAL Id: hal-04004199**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04004199v1>**

Submitted on 26 May 2023

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

FRÉDÉRIQUE LORENZI

## Exploration des conditions de remise en culture d'un espace morcelé et délaissé. Le cas des Granges Saint-Paul à Menton (France)

### RÉSUMÉ

La monographie porte sur les Granges Saint-Paul à Menton (Alpes-Maritimes), terres anciennement mises en valeur par des paysans du village de Grimaldi (IT), et possiblement pacagées par les troupeaux d'éleveurs du village de Castellar (FR). Ce vaste espace a progressivement été abandonné et les incendies s'y sont succédés. Toutefois, à la fin des années 1960, ces terres surplombant la mer et parfois considérées comme « biens vacants et sans maître » ont suscité l'entrée en scène de nouveaux acteurs, tels que des investisseurs immobiliers et des occupants sans titres. Aujourd'hui, la périurbanisation s'appuyant sur la desserte par des voies DFCl (défense des forêts contre les incendies) menace ce site naturel marquant l'aboutissement des Alpes méditerranéennes. Le recours à une forme organisée de mise en valeur sans transfert de propriété pourrait permettre à la fois d'enrayer la dégradation, de préserver la biodiversité, de gérer la ressource en eau et de remettre en culture un ensemble unique de terrasses en sec. Reste toutefois à vérifier l'opérationnalité d'une telle reconquête et à identifier les acteurs à mobiliser.

**MOTS-CLÉS** espace transfrontalier périurbain, morcellement parcellaire, droit de propriété versus droit d'usage

### **Exploration of the Conditions Required for Replanting a Fragmented and Abandoned Area: the Case of Les Granges Saint-Paul in Menton, France.**

### ABSTRACT

The monograph is concerned with Les Granges Saint-Paul in Menton (Alpes-Maritimes), land which was once worked by peasant farmers from the village of Grimaldi (IT), and possibly grazed by the livestock of farmers from the village of Castellar (FR). This vast area was gradually abandoned and there were a succession of wildfires. However, in the late 1960s, this land overlooking the sea and sometimes considered to be "vacant plots with no owner", saw the arrival of new actors such as property investors and occupiers with no title deeds. Today, the urban sprawl arising from service provision by the DFCl (Defence of Forests against Fire) threatens this natural site that is the culmination of the Mediterranean Alps. An organized form of enhanced development without transfer of ownership might make it possible to halt the area's degradation, preserve its biodiversity, manage its water resources and replant a unique set of dry-wall terraces. It only remains to check the viability of such an operation and to identify the actors who need to be rallied to the cause.

**KEYWORDS** peri-urban border area, fragmentation of land, property rights versus user rights

## INTRODUCTION

La présence humaine continue aux Granges Saint-Paul, zone frontalière entre la France et l'Italie surplombant la Méditerranée qui fait l'objet de cette étude, est attestée depuis des millénaires. Située dans le couloir écologique karstique où, littéralement, les Alpes tombent dans la mer, elle se trouve à mi-chemin (environ 3 kilomètres) entre deux sites préhistoriques majeurs : les grottes littorales des Balzi Rossi, où des sépultures datant de 20000 à 30000 ans av. J.-C. (Paléolithique supérieur) ont été découvertes, et l'abri collinaire de Pendimoun à Castellar où des traces d'élevage et d'activités agricoles datant de 2000 à 5000 ans av. J.-C. (Néolithique) ont été retrouvées.

Ce vaste espace naturel inscrit dans le grand paysage alpin se trouve aujourd'hui marginalisé en raison de la non-reconnaissance par la France des titres de propriété italiens<sup>1</sup>, de l'extrême morcellement du parcellaire, de sa localisation frontalière le rendant peu sûr et des incendies survenus depuis quatre décennies. Face à la menace de périurbanisation et au développement d'un habitat diffus dans la partie basse classée en zone naturelle, la reconnaissance de la « vocation » agricole de la partie centrale de cette section cadastrale dans le plan local d'urbanisme de Menton (PLU) adopté en 2018 constitue une opportunité. Faire sauter le « verrou » foncier pour restaurer un usage agricole est l'objet de la présente communication.

Après une analyse des caractéristiques agronomiques et de l'évolution historique de la zone d'étude, nous étudierons la situation foncière à partir d'un échantillon de 131 parcelles représentant plus de 40 % des surfaces et nous procéderons à l'identification de leurs propriétaires. Les outils juridiques permettant de développer une activité agricole, sans engager une opération lourde de restructuration foncière, seront alors inventoriés. Nous verrons que si la question de l'adaptation des instruments existants issus de la loi pastorale à la situation foncière très spécifique et aux productions végétales de la montagne sèche méditerranéenne apparaît cruciale, celle du financement du portage foncier par les collectivités est également déterminante.

---

1. Suite au deuxième rattachement de cette partie de territoire à la France en 1861, le premier ayant duré de 1793 à 1815.



Figure 1. Vue des Granges Saint-Paul depuis le village perché de Sainte-Agnès.

## ÉVOLUTION DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE ET DES USAGES

### Une micro-propriété traditionnelle sur des terres peu fertiles cultivées en terrasses

Le morcellement des terres dans le Pays mentonnais, assez semblable à celui de la Ligurie voisine, résulte de la combinaison de plusieurs facteurs. Tout d'abord, la nature l'impose car il est très difficile voire impossible de constituer de vastes étendues de terres cultivables dans un relief aussi accidenté. Ensuite, cette situation a été aggravée par les dispositions du Code Napoléon (1804). Ainsi, le partage obligatoire, à chaque succession, de la totalité des biens et souvent de chaque parcelle entre tous les héritiers, amène à leur extrême fragmentation et dispersion. Bien souvent, les propriétaires possédaient plusieurs lopins disséminés sur tout le territoire communal<sup>2</sup>. La petite propriété conditionne la forme d'exploitation et tous les propriétaires ou presque se livrent au faire-valoir direct<sup>3</sup>. Sauf pour les quelques familles privilégiées, une grande pauvreté caractérisait le monde paysan au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

2. En 1811, le plus gros contribuable de la commune possédait 56 parcelles sur le territoire communal pour seulement 10 arpents et 49 m<sup>2</sup>. La plus grande parcelle couvrait 1 arpent 65 perches et 75 m<sup>2</sup> mais cette dernière était constituée d'un bois de pin (CASERIO Jean-Louis, *La vie à Menton sous la révolution et l'Empire (aspects économiques)*, Association méditerranéenne d'histoire et d'Ethnologie et Annales de la Société d'art et d'histoire du Mentonnais, 1980, p. 58-61.

3. *Ibid.*

Depuis l'Antiquité, la terre arable des vallées et de la plaine côtière étant loin de suffire à l'agriculture, de nouveaux espaces cultivables sont gagnés à flanc de colline<sup>4</sup> dans des terres rocailleuses, à la suite d'un travail colossal : épierrement, creusement et aplanissement, voire rajout de terre<sup>5</sup>. Du pied des vallées jusqu'au sommet des pentes les plus abruptes<sup>6</sup>, des murs de soutènement en pierres sèches sont édifiés et permettent la constitution de terrasses dont la largeur diminue avec la pente. Ces terrasses appelées banquettes, restanques (en Provençal), planches ou encore *faisbe* (en mentonnais) permettent à la fois de lutter contre le ravinement et d'accroître les surfaces cultivées<sup>7</sup>. « L'homme se construit ainsi son propre espace labourable, avec ses chemins et escaliers d'accès, son réseau d'écoulement des eaux<sup>8</sup> et même un habitat temporaire quand les parcelles sont trop éloignées du village<sup>9</sup> ».

Des analogies peuvent être constatées avec les espaces valléens proches (Roya-Bévéra, Vésubie). S. Mazoyer distingue trois types de terrasses selon leur altitude et leur éloignement du village.

1. Les oliveraies (en sec) en terrasses sur les versants aux abords des villages (300-800 m d'altitude), au maximum à une heure de marche du village. Les agriculteurs y épandent le fumier produit l'hiver à l'étable.
2. Les terrasses agro-forestières en sec (500-800 m d'altitude) à une ou deux heures de marche du village qui portent des céréales et légumes secs en association avec vignes, oliviers ou d'autres arbres fruitiers. L'association avec des arbres permet des transferts verticaux de fertilité.
3. Enfin, les terrasses céréalières et de légumes secs (800-1 300 m d'altitude et à plus de deux heures de marche). Elles sont gérées en jachère biennale; les agriculteurs y épandent le fumier fabriqué à l'étable du

4. HARFOUCHE Romana, *Retenir et cultiver le sol sur la longue durée : les terrasses de culture et la place du bétail dans la montagne méditerranéenne*, Anthropozoologica, 2005, p. 45-80.

5. Publius Annius Florus, Historien du 1<sup>er</sup> siècle après J.-C., cité par DOMÉRÉGO Jean-Pierre, *100 promenades et circuits en pays mentonnais et monégasque*, Éditions Roudil, Paris, 1977.

6. Les difficultés du relief hérité de l'orogénèse alpine se traduisent par l'omniprésence des pentes de 25 à 45 degrés qui favorisent les mouvements gravitaires ainsi que l'érosion (MAZOYER Sabine, *Diagnostic agraire des Préalpes niçoises*, synthèse pour SAFER 06, AgroParisTech, 2019.).

7. REBOURS Françoise, *Versants aménagés et déprise rurale dans l'est des Alpes-Maritimes in Méditerranée*, tome 71, Séminaire Aix-en-Provence (p. 31-36), 1990 ([https://www.persee.fr/doc/medit\\_0025-8296\\_1990\\_num\\_71\\_3\\_2680](https://www.persee.fr/doc/medit_0025-8296_1990_num_71_3_2680)).

8. Canalisation et drainage des eaux pluviales en pied de mur et rétention dans des bassins ou des barmes (cavités naturelles faisant office de galeries drainantes et de fontaines).

9. MAZOYER Sabine, *Diagnostic agraire des Préalpes niçoises*, op. cit.

*casoun* (cabanon en niçois) ou parquent directement les animaux la nuit sur les terres en jachère. L'introduction des pommes de terre dans le courant du XIX<sup>e</sup> siècle permet de développer la rotation suivante : les pommes de terre au printemps et le blé à l'automne, puis du blé ou des lentilles.

Les Granges Saint-Paul relèvent plutôt de la 2<sup>e</sup> catégorie, compte tenu de leur altitude (400-500 m), mais leur éloignement du village de Grimaldi (à plus de trois heures de marche) et l'existence de très nombreuses ruines de cabanons, granges et fermes les rapprochent aussi de la 3<sup>e</sup> catégorie. L'isolement de ces zones de cultures complémentaires oblige à la mise en place d'un système de double résidence, au moment des récoltes ou des vendanges. « Les bâtiments d'alors comportaient trois niveaux : au sol, l'étable voûtée ; au-dessus, accessible par un escalier extérieur, une pièce unique qui faisait office de séjour, cuisine et chambre à coucher ; tout en haut, un grenier. Ils abritaient l'espace d'un été les villageois qui pratiquaient une mini-transhumance traditionnelle. Sur ces *faishe* poussaient céréales et légumes<sup>10</sup> ».

## Des productions essentiellement destinées à la consommation domestique

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, des citronneraies font leur apparition dans les terres alluvionnaires profondes des fonds de vallées mentonnaises. Ce phénomène concerne également le quartier des Cuses-Garavan sur la bande côtière qui marque la frontière, où la bonne qualité agronomique des sols et l'irrigation par l'eau de plusieurs torrents permettent de cultiver des agrumes et des oliviers. La gestion de l'eau donne alors lieu à des litiges sans fin qui démarrent dès le milieu du XVII<sup>e</sup> siècle s'agissant des eaux du Garavano et du vallon des Cuses (Chiusi)<sup>11</sup>. Ainsi, à Menton, l'olivier et le citronnier occupent au début du XIX<sup>e</sup> siècle 70 % des terres cultivées et représentent plus de 90 % du revenu agricole.

Les autres productions sont marginales ; la paille est de mauvaise qualité et, lorsque l'approvisionnement en blé est mal assuré, les périodes de

10. GHERSI Roland et IMART Guy, *Castellar de Pendimoun à l'an 2000*, Annales de la Société d'art et d'histoire du Mentonnais, 2003.

11. FIRPO Marcel, *Au Pays de Menton (12) - Le problème de l'eau*, Archives municipales de Menton (BIB 157), 1943.

disette sont fréquentes. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, les récoltes de céréales ne représentent que 1,5 % de la consommation locale. « Menton ne produit que très peu de grains dans la montagne aboutissant à Vintimille et qui appartient à des Français ou forains<sup>12</sup> ». Ces forains sont probablement les paysans de Grimaldi qui possèdent la terre. Le relief, l'éparpillement de la propriété, la taille des parcelles et leur éloignement des villages expliquent la rareté du bétail et donc le manque de fertilisants. En l'absence de fumier abondant, le sol déjà pauvre s'épuise rapidement et le repos périodique de la terre devient nécessaire.

Les prairies naturelles sont rares car l'eau manque pour les arroser. Les pâturages sont de peu de rapport et le manque de fourrages disponibles explique la faiblesse de l'élevage. Très arides et peu herbeux, ils représentent 21 % de la superficie de la commune. Menton ne peut fournir que du fourrage de 3<sup>e</sup> qualité et, pour les chevaux, il faut le faire venir de Sospel qui produit du fourrage de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> catégories<sup>13</sup>. Déduction faite des espaces bâtis, il reste environ 1 300 ha de terres cultivables, bois de pins, terres vaines, pâturages et forêt communale répartis sur 8 201 parcelles en 1811. La superficie moyenne est de 0,15 arpent environ pour chaque parcelle cadastrée<sup>14</sup> et de 0,13 ha pour les citronniers.

Quant aux cultures maraîchères, le maire note en 1812 qu'il n'y a point de légumes à l'exception de quelques haricots et fèves, ces dernières mangées vertes. Certaines cultures de niche ne sont pas répertoriées, possiblement celle du chanvre pour en faire de la toile, des voiles et cordages, voire des filets de pêche, sachant que l'activité de cabotage et de négoce par voie maritime se développe fortement. De la Saint-Jean, en juin, à la Saint-Michel, fin septembre, le cabotage, la pêche ou l'élevage transhumant dans le Haut Pays peuvent prendre place, l'activité touristique étant alors limitée à la saison hivernale. Le reste de la famille rejoint en été les terres étagées sur les coteaux qui constituent le domaine cultivable de la campagne (jardin pour les légumes et les fruits, souvent doté d'un poulailler) comprenant également une habitation pour se mettre au frais.

---

12. RICHARD et BOURG, Rapport de 1810, Archives municipales de Menton, Série G 2, 1811.

13. CASERIO Jean-Louis, *op. cit.*

14. *Ibid.*

## L'effondrement de l'agriculture vivrière

Un premier élément de déstabilisation de l'agriculture vivrière découle du rattachement du département des Alpes-Maritimes à la France (en 1793) et du développement du transport maritime, les denrées agricoles pouvant être importées à moindre coût : le prix du blé baisse de moitié, celui de la laine de 70 %<sup>15</sup>. Les nouvelles routes ouvrent le marché urbain littoral qui réclame du lait l'hiver, que seuls les éleveurs du Haut-Var ou de la vallée de la Tinée peuvent produire<sup>16</sup>.

Entre les années 1800 et 1820 émergent des cultures de pommes de terre et de maïs dans les vallées du Haut Pays. Elles sont un remède aux famines mais ne remettent pas en cause le système traditionnel. C'est l'essor du tourisme sur la bande côtière qui change la donne : les plus jeunes quittent la campagne pour les villes à la recherche d'un emploi saisonnier ou définitif<sup>17</sup>. Entre 1857 et 1890, la population mentonnaise passe de 4850 habitants à 9000 et elle double à nouveau dans les décennies suivantes pour atteindre 18000 habitants en 1911.

Le coup de grâce au secteur primaire est donné après la Seconde Guerre mondiale. La Côte d'Azur devient une destination touristique de plus en plus populaire et le tourisme mute progressivement en une activité estivale pour une consommation de masse. « Cette période est marquée par la disparition des exploitations de polyculture poly-élevage vivrier et par un bouleversement de l'économie rurale [...]. Les campagnes ne sont plus exploitées [...] »<sup>18</sup>.

Les exploitations légumières et fruitières vont disparaître dans les années 1970 et, aujourd'hui, il n'en reste pratiquement plus que dans le Moyen Pays (vallées de la Bévéra et de la Roya). L'oléiculture devient progressivement une activité d'appoint : les arbres sont moins bien entretenus (labour, fumure, taille) ; les rendements diminuent encore et les

15. CASERIO Jean-Louis, *op. cit.*

16. RICARD Daniel, « Élevage et transformation laitière dans les Alpes du Sud : l'histoire d'un lent déclin », in GILI Éric et PALMERO Béatrice (dir.) *La culture de l'échange sur les Alpes sud-occidentales. La cultura dello scambio sulle Alpi sud-occidentali*, Editions Brigati, Genova, 2011, p. 231-264.

17. SAULNIER Lucile, *Les cultures en terrasses dans la vallée de La Vésubie*, mémoire de master, Institut d'urbanisme et de géographie alpine, Université Grenoble Alpes, 2019.

18. MAZOYER Sabine, *op. cit.*



arbres sont plus sensibles aux gels et aux maladies (mouche de l'olive et arrivée de la fumagine). La situation est similaire pour la châtaigneraie<sup>19</sup>.

Sur le littoral, seule la production de citrons qui bénéficie depuis 2015 d'une indication géographique de provenance (IGP) « citron de Menton » présente un certain dynamisme.

### **La spéculation foncière et la périurbanisation**

Les activités agricoles dans le pays mentonnais étant très peu concernées par la Politique agricole commune (PAC) (pas de viticulture, peu d'oléiculture et d'élevage), les terrains à vocation agricole les plus facilement accessibles sont peu à peu convertis en terrains à bâtir. L'urbanisation gagne progressivement les collines dans les années 1980.

En l'absence de documents d'urbanisme contraignants jusqu'à une date récente – le PLU de Menton a été adopté en 2018, celui de Castellar en 2019 –, l'usage consistant à montrer une grande tolérance aux projets de construction à partir des ruines existantes a entraîné un fort « mitage ». En vingt ans (1988-2009), alors que la population de Menton a stagné, l'urbanisation s'est étendue de 70 % en discontinuité du bâti existant sur le littoral et dans les vallées, mais surtout sur les crêtes<sup>20</sup>.

Comme les autres villages environnants, Gorbio et Sainte-Agnès, Castellar a connu une expansion démographique forte liée à cette même périurbanisation : de 300 habitants dans les années 1960-1970, la population y est passée à 944 en 2007 et à 1 100 en 2017. Le prix du foncier a, dès lors, flambé.

Si la zone des Granges Saint-Paul reste relativement à l'abri de ce phénomène, c'est que sa localisation frontalière l'a rendue peu sûre, du fait de la persistance d'activités de contrebande. Outre d'intenses bombardements à la fin de la Seconde Guerre mondiale, de très durs affrontements s'y sont déroulés pendant les onze jours séparant la libération de Nice de celle de Menton. Les nombreux dispositifs explosifs placés par l'armée allemande lors de son repli n'ont véritablement été éliminés que par les incendies des années 1950 et 1960. La situation a un peu évolué dans les années 1970, mais le classement dans le Plan d'occupation des sols (POS) de 1987 en zone « naturelle » et la protection du « grand cadre paysager » par la

19. *Ibid.*

20. CABINET ESPACE, *Note de synthèse PLU de Menton*, non publié, 2018.

directive territoriale d'aménagement (DTA) 06, en 2003, ont stoppé une urbanisation rampante. Après quelques années calmes, le dernier incendie de 2015 a marqué les esprits et conduit à reconsidérer les moyens de lutte avec l'Office national des forêts (ONF), qui doit prendre en compte le réchauffement climatique, et à miser sur le rôle potentiel de pare-feu de l'activité agricole. D'où le nouveau classement d'une partie du site en zone agricole, qui n'a pas encore été suivi d'effet. Or, seule la remise en culture effective de ces terrasses abandonnées permettrait d'en faire une ressource territoriale en leur redonnant une utilité sociale<sup>21</sup>.

## SITUATION CADASTRALE, IDENTIFICATION/PROFIL DES PROPRIÉTAIRES

### Méthodologie de l'analyse des différents secteurs

La section OA du plan cadastral de Menton, correspondant peu ou prou au quartier des Granges Saint-Paul, a une forme triangulaire (fig. 2). Son côté est délimité la frontière avec l'Italie et son côté ouest la séparation avec la commune de Castellar, l'ancienne route du chantier de l'autoroute bornant le côté sud. Le découpage cadastral fait nettement apparaître la particularité de la zone centrale – en forme de fines lanières ou de spaghettis –, par rapport à celles qui l'entourent.

Le recensement des propriétaires (voir légende de l'annexe 1) a porté sur un échantillon de 131 parcelles sur les 305 pertinentes relevant de cette section cadastrale, 45 parcelles situées au sud-ouest dans le quartier urbanisé du Baousset ayant été exclues. Volontairement, il n'a pas été limité à la partie centrale, afin d'avoir un aperçu de l'ensemble de la section.

Pour faciliter l'analyse, les parcelles ont été regroupées en six zones : A, B, C, D, E et F (fig. 3).

Cette classification permet de croiser les caractéristiques du parcellaire avec le zonage du PLU (fig. 4 et tableau 1) ayant institué une « zone agricole » (Ap) en la détachant de la « zone naturelle » (Np).

21. JOUVE Anne-Marie et VIANEY Gisèle, « Le foncier, une ressource territoriale difficile à construire en périurbain », *Économie rurale* n° 330-331, juillet/sept. 2012, p. 27-41.



Figure 2. Représentation des parcelles cadastrales sur Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr>).

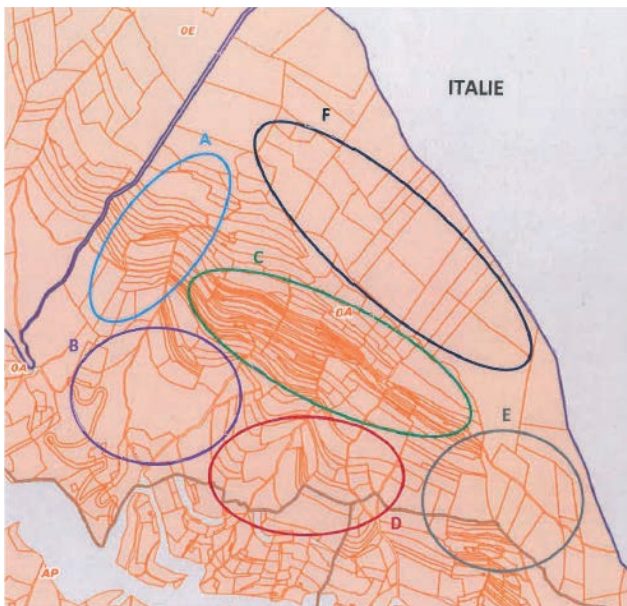


Figure 3. Regroupement des parcelles de la section OA du plan cadastral.

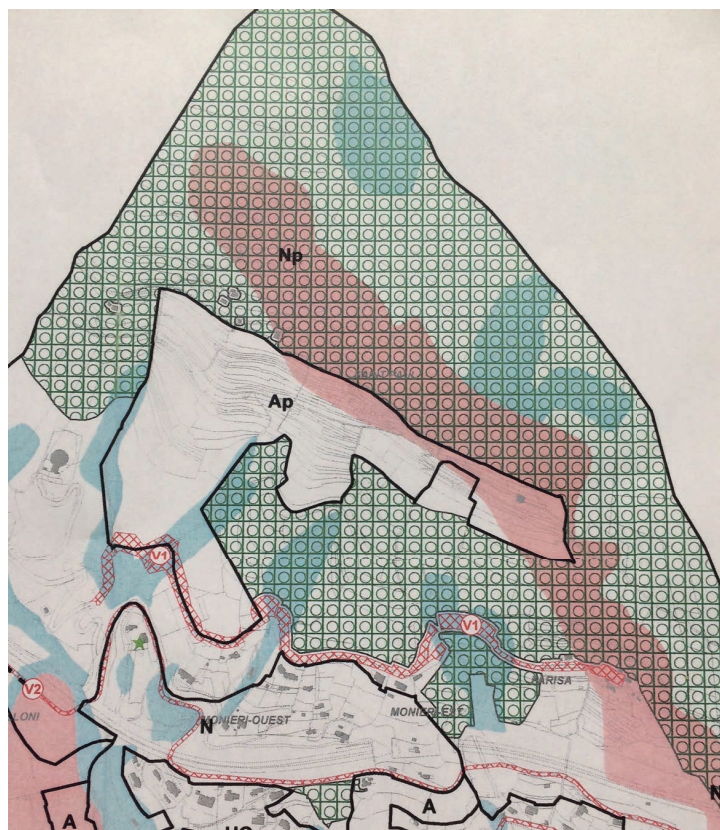


Figure 4. Zonage du secteur dans le PLU de Menton

Zone d'analyse	Zonage PLU	Taille moyenne des parcelles recensées
A	Np	1 400 m <sup>2</sup>
B	Ap / Np	2 900 m <sup>2</sup>
C	Ap	640 m <sup>2</sup>
D	Ap / Np	1 650 m <sup>2</sup>
E	Np	4 300 m <sup>2</sup>
F	Np	8 100 m <sup>2</sup>

Tableau 1. Caractéristiques du parcellaire selon les zones.

La zone centrale (C), la plus plane, est toujours à l'abandon, inoccupée au vu de la complexité du parcellaire, de la difficulté de retrouver les propriétaires et de leur résistance à s'en dessaisir, d'autant que ces terres

échappent à l'impôt et ouvrent la possibilité d'obtenir un permis de chasser, notamment pour les propriétaires non-résidents italiens.

Une autre explication est à trouver dans les limitations apportées aux droits à construire: initialement seuls les terrains de plus de 10000 m<sup>2</sup> étaient constructibles avec une obligation de bâtir sur une ruine, ce qui excluait la quasi-totalité de la section des Granges Saint-Paul. Les documents d'urbanisme suivants, POS et DTA 06, ont apporté de nouvelles restrictions. Même si des entorses ont été constatées dans l'application de la réglementation, ces terrains restent largement inconstructibles dans le PLU de 2018. Au titre du classement en zone Ap - zone agricole -, seuls sont autorisés les aménagements légers sans création de surface de plancher et éventuellement des affouillements et exhaussements nécessaires à la réduction des risques. Sur le site, la plupart des maisons portées sur le plan cadastral historique sont difficilement identifiables et les trois maisons à plusieurs étages voûtés, qui composent les bâtiments centraux des Granges, sont très endommagées (fig.5); les terrasses qui les surmontaient ont disparu. Les murets de pierre sèche persistent, bien qu'ils soient envahis par les genêts, térébinthes, lentisques, genévriers et autres plantes de garrigue (fig.6). La plupart des points d'eau et sources ne sont pas identifiables. Toutefois, bien que difficile d'accès, la zone où se trouvaient un grand bassin et une « cressonnière » (parcelles n° 264 et n° 265) semble toujours alimentée par une veine d'eau comme en atteste la présence de cannes de Provence.

Cette zone pourrait donner lieu à des cultures vivrières en raison de la présence de sources intermittentes et porter des cultures sèches, telles que légumineuses et céréales susceptibles d'être vendues en circuits courts<sup>22</sup>. L'expérience réussie à La Brigue par un paysan-boulangier ayant ensemencé en 2020 deux parcelles de céréales (dont une en petit épeautre) montre la faisabilité d'un tel projet. Les terrains des Granges pourraient présenter un intérêt en termes de précocité du calendrier de récoltes, même si des assolements biennaux (voire triennaux) seraient nécessaires pour tenir compte de la faible fertilité des sols.

---

22. JOUEN Marjorie et LORENZI Frédérique, « La dimension territoriale et politique des circuits courts alimentaires : représentations et enjeux dans le débat européen sur la PAC », *Sciences Eaux & Territoires*, n° 13, 2014, p.12-19.



Figure 5. Les Granges Saint-Paul.



Figure 6. Murets de pierre sèche en zone C.

Le tracé compliqué de la zone Ap semble viser à maintenir quelques parcelles (n° 300 à 306 et 186-187), récemment acquises (1985, 2000 et 2018), en « zone naturelle » (Np)<sup>23</sup>. En effet, selon le règlement d'urbanisme en vigueur, les habitations existantes d'au moins 50 m<sup>2</sup> peuvent y faire l'objet de travaux d'adaptation, de réfections, de surélévations et d'extensions mesurées (20 %). La porte reste ainsi ouverte à la poursuite du mitage.

La zone A, limitrophe de la commune de Castellar n'est pas couverte par le zonage agricole, alors qu'elle est bien desservie par la piste défense des forêts contre les incendies (DFCI). L'exclusion de la parcelle urbanisée n° 58 en est probablement la raison. Cependant le parcellaire en lanières (parcelles n° 54 à 57 et n° 59 à 72) de taille comparable (800 à 1000 m<sup>2</sup>), caractéristique des cultures vivrières en terrasses, entoure complètement cette maison. Ces terres facilement accessibles ne devraient pas être exclues d'une opération de remise en valeur.

Les zones B et D présentent de nombreuses similitudes et il est regrettable que le zonage Ap ne concerne que la première et encore partiellement. Dans les deux zones, la taille moyenne des parcelles est nettement plus importante que dans la zone centrale, correspondant au relief plus pentu, parfois raviné. Toutefois, l'imbrication des mêmes familles de

23. Np : espaces naturels protégés au titre du réseau Nature 2000 ou de la DTA des Alpes-Maritimes.

propriétaires que dans la zone centrale des Granges (voir annexe I), indique une forte continuité historique d'exploitation. Ces parcelles les plus boisées, probablement mieux préservées des flammes lors des derniers incendies, pourraient se prêter à d'autres usages, tels que l'agroforesterie, d'autant que le parcellaire en lanières dans deux zones excentrées signale probablement l'existence de points d'eau. Il faut savoir que les aménagements des pentes en terrasses ne sont pas forcément protecteurs : 80 % des mouvements de terrain sont localisés sur des versants aménagés en terrasses<sup>24</sup>. Mais si les terrasses ne peuvent faire barrière à des grands glissements de terrain et leur couverture boisée masque momentanément leur dégradation, ce capital de petites surfaces planes protège au moins partiellement du ruissellement et de la saturation des sols. Il mérite bien d'être entretenu.

La zone nord (F), la plus haute, offre des espaces de parcours qui pourraient être dédiés à l'élevage extensif et donneraient lieu à des conventions pluriannuelles de pâturage.

La zone est (E), constituée de parcelles vastes avec une forte déclivité, appartient à la zone frontalière. Située au pied de la falaise qui compose le grand paysage des Alpes tombant dans la Méditerranée, elle est classée en zone Np. Le chemin jusqu'à la frontière, porté sur le cadastre historique, paraît totalement fermé par la végétation. Il ne l'est probablement pas, car on retrouve les traces du passage clandestin de migrants qui l'empruntent par dizaines chaque jour.

En contrebas, commence le quartier de la Giraude (autre section cadastrale), complètement « mité » en raison de la réalisation des pistes liées au chantier de construction de l'autoroute dans les années 1970, ensuite pérennisées en pistes DFCI et utilisées pour le passage des canalisations alimentant le réservoir en eau potable de la ville. En forte pente, très érodé, ce secteur fait régulièrement l'objet de grands travaux de mise en sécurité réalisés par ESCOTA, la société concessionnaire de l'autoroute. Ce quartier n'a pas été inclus dans la monographie, bien qu'à titre accessoire certaines parcelles pourraient être utilement rattachées à une opération de remise en valeur conduite sur les Granges, notamment en raison du risque incendie que la proximité avec l'autoroute fait peser sur l'ensemble.

---

24. DAGORNE Andrée et CASTEX Jean-Marie, *Aménagement des pentes et gestion de l'Environnement*, Actes de la journée d'études du 10/11/01, vol.5, Société d'art et d'histoire du Mentonnais, 2002.

## Profil et motivations potentielles des propriétaires

Sur l'échantillon des 131 parcelles totalisant 28 ha, la concentration entre quelques propriétaires ou leurs familles héritières se confirme. Hormis l'État qui possède 8 ha (28 %), six propriétaires se partagent 55 %. Les dix-neuf autres propriétaires recensés ne possèdent que 17 % du total. En 1993, diverses transactions groupées totalisant presque 6 ha ont fait de l'un d'eux le plus grand propriétaire privé. Il est possible qu'en systématisant le recensement, un à trois autres propriétaires majeurs soient identifiés. Néanmoins, le « patchwork » qui ressort de l'enquête laisse escompter un émiettement foncier assez similaire.

Sur les cent parcelles de la zone centrale C, l'État en possède seize sans continuité et de taille très variable allant d'un peu plus de 1 000 m<sup>2</sup> à 75 m<sup>2</sup>. Selon toute vraisemblance, cette dispersion correspond à l'acquisition de terrains déclarés « biens vacants et sans maître », ce qui confirme bien l'émiettement des propriétés dans les décennies suivant la Seconde Guerre mondiale.

La comparaison avec des données d'archives sur les propriétaires recensés au début des années 1980 et l'information obtenue en partie sur les dates d'enregistrement mettent en évidence la prévalence des propriétés associées aux familles originaires de Grimaldi ou de Menton (le même patronyme étant porté par dix des vingt-six propriétaires identifiés), ainsi que l'importance des successions non réglées. D'autres changements de propriétés intervenus dans les années 1990 méritent davantage d'investigation pour en comprendre l'origine étant donné que ce type de biens échappe au marché immobilier.

Concernant les cinq maisons identifiées aux Granges Saint-Paul, elles sont presque toutes situées à proximité de la piste DFCI. La plupart ne respectent pas l'architecture initiale, étant réalisées en parpaings, et n'ont pas été construites sur des ruines existantes si l'on se réfère au plan cadastral mis à jour en 1971 (édition 1980). Néanmoins, encerclées de parcelles appartenant à d'autres propriétaires, elles ne semblent pas représenter une véritable menace d'extension. Au contraire, dans un entretien mené avec l'un des occupants en juillet 2020, celui-ci témoignait de sa crainte quant à l'exposition au risque incendie. Celui-ci pourrait inciter les résidents à ne pas s'opposer à une opération collective de revalorisation agricole impulsée par les collectivités locales et/ou l'État. À ce jour, aucun occupant n'a d'activité agricole.



Outre l'imbroglio foncier, la dureté et l'immensité de la tâche (accès à l'eau aléatoire, ravages de sangliers et de blaireaux, embroussaillage rapide dû à la forte croissance ligneuse des buissons et arbustes), sans compter les actes de malveillance ou les intimidations, ont découragé les initiatives individuelles par le passé. Les reboisements effectués par des donateurs et organisations non-gouvernementales (ONG) privés, notamment après l'incendie de l'été 2015, ont séché sur place. Seule une opération collective de plus grande envergure serait en mesure de lever ces obstacles.

Ainsi, la zone centrale C, relativement accessible par des véhicules motorisés, apparaît la plus prometteuse pour un programme de récupération agricole qui devra impliquer des autorités publiques car c'est celle où la dispersion des propriétaires est la plus grande, coïncidant avec le morcellement parcellaire. La remise en état impliquerait la reconstitution des murets éboulés et des bassins. Les autres zones, à la fois plus vastes et rocailleuses, ne devraient pas nécessiter des aménagements importants pour une valorisation pastorale.

## RECENSEMENT DES OUTILS JURIDIQUES DE MOBILISATION ET DE REMISE EN VALEUR DU FONCIER AGRICOLE

### **Zone agricole protégée et Plan de développement et d'orientation agricole**

Une zone agricole protégée (ZAP) permet de préserver des espaces agricoles présentant un intérêt général en raison, soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique, soit de leur qualité agronomique (article L. 112-2 du code rural et de la pêche maritime). Elle consiste en la création d'une servitude d'utilité publique appliquée à un périmètre donné, laquelle est annexée au document d'urbanisme. Cet instrument vise une consolidation du caractère agricole des espaces concernés, souvent déjà menacés, en vue de freiner l'étalement urbain, grâce à un engagement de la ou des commune(s) sur le long terme. Elle constitue un moyen de limiter la rétention de fonciers à vocation agricole par leurs propriétaires, liée à l'attente d'une évolution des documents d'urbanisme plus lucrative. Cependant, contrairement au périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et périurbains (PAEN), aucun programme d'action

n'est prévu en complément de l'institution de la ZAP. La sécurisation de la vocation agricole des terres n'ouvre pas droit à une indemnisation au profit des propriétaires concernés, via par exemple, un droit de délaissement. D'où l'importance de prévoir un suivi de la ZAP avec un soutien des exploitants, de manière à favoriser la transmission des exploitations et le développement de projets agricoles.

Par arrêtés préfectoraux des 18/10/2019 et 04/11/2019, la première ZAP du département des Alpes-Maritimes a été créée sur la commune de Saint-Jeannet, sous la forme de neuf secteurs protégés à long terme sur les zones agricoles et naturelles communales, couvrant un peu plus de 73 ha auxquels devraient s'ajouter 22 ha détenus par l'État. La ZAP a été annexée au PLU de la Métropole de Nice Côte-d'Azur lors de son approbation; elle s'inscrit dans un Plan métropolitain à dix ans visant à relancer l'installation agricole sur son territoire. La commune a prévu d'accompagner la ZAP dans le cadre d'un Programme de développement et d'orientation agricole multipartenarial tout au long de l'année 2020.

Si cet instrument répond bien à un enjeu de récupération de parcelles anciennement cultivées et souvent en friche dans des espaces périurbains sous pression, les Granges Saint-Paul ne sont pas dans une telle situation, vu leur localisation périphérique. De plus, la ZAP ne règle pas la question des usages et des modes de gestion. Toutefois, dans un recensement des ZAP et PAEN du conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur datant de janvier 2021, un projet initié par la communauté d'agglomération de la Riviera française (CARF) pour les cinq communes de Gorbio, Sainte-Agnès, Roquebrune Cap-Martin, Castellar et Menton est considéré comme « à l'étude », venant s'ajouter potentiellement aux vingt-trois déjà approuvés depuis 2012 et aux seize en attente d'approbation dans la région.

### **Association foncière pastorale, groupement pastoral et convention de pâturage**

Texte concis de quinze articles, la loi du 3 janvier 1972 relative à la mise en valeur pastorale dans les régions d'économie montagnarde institue trois types d'instruments pouvant être déployés de façon conjointe ou séparément: les associations foncières pastorales (AFP), les groupements pastoraux (GP) et les conventions pluriannuelles de pâturage (CPP).

Il existe trois types d'AFP : l'AFP libre, l'AFP autorisée et l'AFP constituée d'office. L'AFP libre est constituée par adhésion volontaire des propriétaires. C'est une personne morale de droit privé. L'AFP autorisée est soumise à autorisation préfectorale. Cette autorisation ne peut être donnée qu'à l'issue d'une enquête publique préalable ayant pour objet d'informer le public et de recueillir ses avis, suggestions et contre-propositions. Il faut également qu'au moins 50 % des propriétaires possédant au moins 5 % de la surface des terres incluses dans le périmètre y soient favorables. Ces conditions sont assouplies lorsque les collectivités territoriales possédant des terrains dans le périmètre s'associent à la démarche. Dans ce cas, seule la condition de surface détenue par les propriétaires privés entre en ligne de compte. Sous cette forme, l'association permet le regroupement de l'ensemble des propriétaires d'un territoire, y compris les propriétaires inconnus ou réticents, dans un établissement public administratif. Doté de la prérogative de la puissance publique, il peut être un outil de reconquête agropastorale et d'installation. Il peut être mobilisé pour protéger des espaces pastoraux soumis à une forte pression foncière. Il permet d'assurer la gestion de l'espace pastoral, sans recourir à un groupement pastoral, par l'embauche d'un berger-vacher et l'accueil d'éleveurs transhumants ou encore par la création d'une ferme comme à Vallorcine en Haute-Savoie. L'AFP constituée d'office par le préfet a pour objet de pallier une situation dangereuse, telle qu'une forte exposition à des risques naturels, en cas de non-aboutissement d'une démarche visant la création d'une AFP autorisée.

Les AFP sont habilitées à faire réaliser des travaux d'aménagement collectifs ou des équipements à des fins autres qu'agricoles ou forestières, par exemple dans les domaines de l'eau, de l'environnement et du tourisme<sup>25</sup>.

À une gestion individuelle et peu cohérente des terres, l'AFP substitue une gestion collective et concertée sans remise en cause du droit de propriété : les terres sont regroupées, aménagées, entretenues, gérées par un syndicat élu parmi les propriétaires. Propriétaires et éleveurs y trouvent leur avantage, les uns par l'entretien des terrains et la rémunération de leur foncier, les autres par le pacage ainsi récupéré.

---

25. LORENZI Frédérique, « Gestion foncière de type « bien commun » en montagne. Bilan de la loi pastorale », *Pour*, n°220, 2013/4, p. 127-134.

L'AFP est un outil efficace pour lutter contre le morcellement foncier qui rend difficile la mise en valeur de certains territoires et le contrôle de la végétation. Elle facilite la sauvegarde et la valorisation d'un foncier qui ne pourrait l'être de manière individuelle. Les exploitants ou autres gestionnaires de l'espace ne s'adressent alors qu'à un seul interlocuteur foncier plutôt qu'à une multitude de propriétaires.

Elle peut permettre d'intéresser l'ensemble des propriétaires aux différents usages de l'espace compris dans le périmètre syndical : agro-pastoralisme, forêt, eau, zones écologiquement remarquables, chasse, tourisme « doux », etc. L'AFP peut être maître d'ouvrage collectif, par délégation des propriétaires, pour réaliser différents types de travaux, obtenir les aides des financeurs publics correspondants et éventuellement emprunter. L'association peut organiser une veille foncière et intervenir en cas de vente, avec l'appui de la Société d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER).

Le GP permet, quant à lui, de regrouper des éleveurs pour mieux valoriser collectivement des surfaces pastorales. Il doit être agréé par l'État. Le GP s'engage à entretenir l'estive et pour cela il organise la campagne d'estive, embauche un gardien, réalise des travaux d'améliorations pastorales, déclare aux aides agricoles les surfaces gérées collectivement, engage des contrats d'entretiens.

Les CPP sont des contrats entre les éleveurs et les propriétaires fonciers, le législateur ayant décidé de créer cette nouvelle forme d'exploitation résultant d'un compromis entre la location de droit commun et le bail à ferme. Les CPP apportent aux éleveurs une sécurité d'exploitation avec un prix de location à l'hectare encadré, contrairement aux ventes d'herbe qui prévalaient auparavant<sup>26</sup>. D'une durée minimale de cinq ans, elles permettent au preneur de justifier de la maîtrise foncière et ainsi de s'engager dans des projets d'aménagements pastoraux et des démarches de contractualisation agroenvironnementale. Pour les propriétaires, elles offrent davantage de souplesse que les baux ruraux en matière de durée, ainsi que la possibilité d'utiliser leurs terrains sous convention à d'autres usages, comme les sports, pendant une partie de l'année.

---

26. Comme il n'existe pas dans le Haut-Pays une zone faisant l'objet d'une convention de pâturage, il n'a pas été possible d'effectuer l'analyse « contrefactuelle » comme initialement envisagé. Les ventes d'herbe sont encore largement pratiquées sur cette partie du territoire pour les biens des particuliers (non domaniaux), pour autant que les propriétaires aient connaissance des biens dont ils disposent.

Ces instruments ont été largement utilisés dans les massifs alpins et pyrénéens<sup>27</sup> et même « exportés » pour la gestion de territoires fragiles tels que le Marais poitevin, et d'autres zones humides, mais toujours pour des activités pastorales, une mise à disposition saisonnière (en général limitée à la période d'estive ou de mise en alpage) et là où les biens communaux ou sectionaux sont importants. Ils pourraient convenir dans les zones F et E des Granges Saint-Paul, mais il faudrait les adapter pour d'autres mises en valeur que l'élevage, à savoir des productions végétales, dans la zone centrale. Pour ce faire, les dispositions de l'article L. 481-1 du Code rural régissant les conventions pluriannuelles de pâturage devraient être amendées pour les rendre applicables à la remise en exploitation des terres incultes en montagne sèche méditerranéenne. Outre l'ajout de la mention explicite de l'objectif de remise en culture, il conviendrait d'établir que la jouissance peut être continue et répétée et que durant la jouissance, le preneur dispose de l'exclusivité des fruits<sup>28</sup>.

### **Maintien des infrastructures de paysage et portage financier par les collectivités territoriales**

La question de la préservation des murets, des terrasses non mécanisables et du système hydraulique, des bassins et canaux arrosants – encore presque intacts – des Granges Saint-Paul constitue un prérequis pour les pratiques agricoles à conduire. L'ingéniosité et le soin apportés par des générations de paysans et leurs familles pour valoriser ces espaces ingrats montrent que la tâche reste possible en dépit des bouleversements climatiques en cours<sup>29</sup>.

Dotés d'un ensoleillement exceptionnel et d'une pluviométrie abondante bien que mal répartie sur l'année, ces espaces offrent des poten-

---

27. LORENZI Frédérique, « Protection des terres agricoles en montagne et valorisation des parcours et prairies d'altitude – Bilan et perspectives », contribution pour le colloque SFER « Le foncier agricole : usages, tensions et régulations à Lyon », juin 2014, (<https://ecolimont.eu/wp-content/uploads/2017/03/Protection-des-terres-agricoles-en-montagnes.pdf>), 2017.

28. À défaut de telles dérogations, le juge sera habilité à requalifier une convention pluriannuelle en bail rural, à moins que la jouissance ne soit ni continue ni répétée, auquel cas il s'agira d'une simple vente d'herbe.

29. Les phénomènes de sécheresse des sols tendent à s'accroître en raison du relèvement des températures qui accroissent les besoins en eau des plantes et l'évaporation. À précipitations égales, mais à températures plus élevées, le stress hydrique est plus important et la sécheresse plus fréquente et difficile à surmonter, altérant le développement de la végétation.

tialités pour le développement d'ateliers complémentaires par des agriculteurs en place ou dans le cadre de « parcours à l'installation », surtout si la volonté est de relever d'un ou deux points le taux d'approvisionnement alimentaire tombé dans les Alpes-Maritimes à moins de 2 %.

Le niveau très élevé du prix des terres agricoles, quadruple de la moyenne nationale<sup>30</sup>, la faiblesse des revenus dégagés et le fait qu'ils seront différés dans le temps justifient l'activation de procédures dérogatoires, telles que celles instituées pour l'élevage dans les années 1970 par la loi pastorale. Il convient de les adapter aux productions végétales de la montagne méditerranéenne ou, à plus petite échelle, dans le cadre d'un espace test<sup>31</sup>.

La Métropole Nice-Côte-d'Azur a institué un fonds d'intervention pour aider les communes à acquérir des terres agricoles et douze projets d'installation ont été accompagnés en maraîchage, oléiculture et apiculture. La commune de Menton relevant de la CARF, il faudrait que cette intercommunalité puisse se doter d'un tel outil.

Le périmètre étudié comprend cinq sous-ensembles dont les mises en valeur pourraient être différenciées selon la topographie des terrains, leur accessibilité, leur potentiel agronomique et leur accès ou non à l'eau. Les espaces de parcours (zones E et F) pourraient être ouverts à des éleveurs en place sur Castellar souhaitant sécuriser leur activité, notamment pour des parcours d'intersaison. Pour les terres les plus planes et les moins érosives, susceptibles de dégager un produit brut agricole important (zones A et C), il faudrait travailler à l'établissement d'une ou de plusieurs conventions pluriannuelles d'exploitation<sup>32</sup> dans le cadre d'une association foncière d'exploitation (AFE). En effet, compte tenu du coût administratif que représenterait l'acquisition d'une telle myriade de parcelles à des prix probablement prohibitifs que les propriétaires en attendraient, la location constitue une bonne alternative. Le recours à une convention pluriannuelle présente plus de souplesse qu'une mise à bail. Il permet de surmonter l'obstacle de la rétention de foncier, les propriétaires étant nombreux à

30. En 2017, l'hectare de terre agricole non bâti se négocie autour de 20 000 €, contre 5 600 € en moyenne nationale (source NAFÉ).

31. Portées par l'Association pour le développement de l'emploi agricole et rural (ADEAR), les « couveuses agricoles » permettent aux candidats à l'installation de lancer leur propre activité, sans prendre de risques et de bénéficier de conseils d'accompagnement, voire d'un salaire.

32. À défaut de pouvoir constituer une ou plusieurs « fermes » données à bail, comme à Vallorcine.

refuser de louer par peur de ne plus pouvoir « se débarrasser » de l'agriculteur, une fois celui-ci installé<sup>33</sup>. La remise en culture des zones plus pentues mais disposant d'un potentiel agronomique (zones B et D) pourrait être différée, à condition que le risque d'incendies qu'elles représentent pour l'ensemble de la zone puisse être maîtrisé par des opérations de débroussaillage périodiques.

## CONCLUSION

L'analyse effectuée confirme la complexité de la question foncière dans une zone qui n'a jamais fait l'objet d'une intervention de politique publique depuis un siècle. En dissociant l'usage du sol du droit de propriété, les outils juridiques institués par la loi pastorale ouvrent une voie prometteuse pour la récupération à des fins pastorales d'une partie des Granges Saint Paul. Dans un cadre expérimental et dérogoaire, ils pourraient également être activés pour la remise en culture de la zone centrale. Cette expérimentation ne pourrait toutefois être menée sans un accompagnement technique et un soutien financier à l'investissement productif réalisé par l'association syndicale des propriétaires ou une entité *ad hoc* à constituer (murets, rénovation des abris et bassins, débroussaillage, ...) et les exploitants (amendements et fertilisation, accès à l'eau, ...). Mais elle devrait surtout s'inscrire dans une opération collective, portée par les collectivités territoriales, l'État, la SAFER, la chambre d'agriculture, Agribio 06, l'épargne citoyenne, etc.

Les incertitudes liées au dérèglement climatique et à la survenance des pandémies peuvent être favorables au transfert de l'usage du foncier à de nouvelles entités inscrivant le retour dans l'histoire d'une agriculture résiliente et de proximité. La PAC post-2022 rend possible la rémunération au titre du FEAGA (Fonds européen agricole de garantie) des services rendus par les agriculteurs pour leur contribution à des infrastructures fixes du paysage. Ce nouveau dispositif pourrait venir conforter une activité peu productive et faiblement rémunératrice. Par ailleurs, la révision du PLU de Menton lancée en décembre 2020 à la demande des services de l'État pourrait stimuler la concrétisation d'un projet.

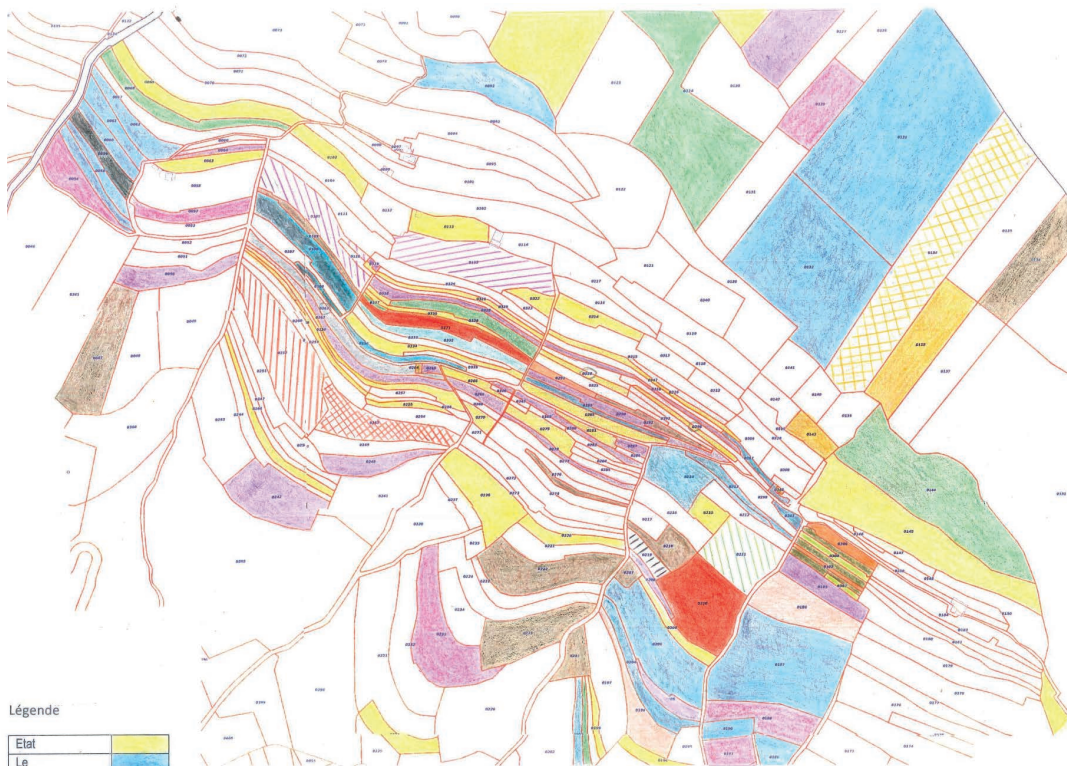


---

33. MAZOYER Sabine, *op. cit.*

## ANNEXE I

### Relevé cadastral des propriétaires (traitement F. Lorenzi)



Légende

Etat	
Le	
P	
Lo 1	
Lo 2	
Lo 3	
M	
Lo 4	
Lo 5	
Lo 6	
Lo 7	
Lo 8	
Z	
Si	
R	
La	
Gr	
B	
Sa	
Ga	
Loh	
T	
Br	
Bi	
Lo 9	
Lo 10	