Ecole supérieur agriculture
55, rue Rabelais - B.P. 748
49007 ANGERS CEDEX 01
Téléphone : 02.41.23.55.55
Fax. : 02.41.23.55.00

Anidagri
Loc. Casali de Stibiveri ,Borzonasca
16041 Gênes, Italie
Téléphone: +39 01851835737
Fax: +39 0108935731

# Anidagri plus qu'une entreprise agricole, un mode de vie

*Rapport de stage préapprentissage*

Promotion 119

Margaux Roch

31 octobre 2018

# Remerciements

Je voudrais tout d'abord remercier toute la communauté de CentroAnidra pour leur accueil chaleureux et pour m'avoir intégrée à cette grande famille très rapidement. Je remercie plus particulièrement Giulia Siffu avec qui j'ai communiqué avant mon arrivée et qui a toujours été très attentive afin que mon stage se passe le mieux possible. Je lui suis également très reconnaissante pour ses cours d'italien qui m'ont permis de m'intégrer encore plus dans la communauté et de mieux comprendre ce qu'il se passait autour de moi lorsque les personnes parlaient italien.

Je tiens aussi à remercier Tobias et Giovanni mes maîtres de stage qui m'ont expliqué mes différentes tâches avec beaucoup de patience et de gentillesse en faisant l'effort de tout m'expliquer en anglais qui n'est pas leur langue maternelle.

Je remercie à son tour Michela avec qui j'ai passé beaucoup de temps dans les cuisines du centre pour la transformation des fruits. Grâce à elle j'ai pu apprendre de nouvelles méthodes de conservation de fruits, des recettes pour personnes végétaliennes et pleins d'autres choses. Michela a été très gentille et pédagogue pour tout m'apprendre.

J'aimerais finir par remercier Lisa, une autre stagiaire qui lors de visites d'entreprises a traduit tout l'italien que je ne comprenais pas. Nous avons tout partagé durant notre stage, du petit déjeuner à notre chambre le soir et c'est pour cela que je tenais particulièrement à la remercier pour tous ces moments passés ensemble.

Pour finir, je tiens à dire que je suis très reconnaissante à toutes la communauté Anidra que je n'ai pas cité précédemment pour leur gentillesse et de m'avoir intégrée à leur grande famille.

# Abréviations

**€: Euro**

**cm** : centimètre

**g**: gramme

**h** : heure

**Ha** : hectare

**Kg** : kilogramme

**km:** kilomètre

**L**: litre

**mm** : millimètre

**PAC** : Politique Agricole Commune

**SPRAR** : Sistema di Protezione per Richiedenti Asilo e Rifugiati

# Table des matières

**Introduction** ..... 1
I- Présentation de l'entreprise ..... 3
1- Présentation du contexte géographique ..... 3
2- Historique ..... 5
3- Fiche d'identité de l'entreprise ..... 7
4- Mode de financement ..... 9
5- Nature juridique de l'entreprise ..... 11
6- Insertion sociale de l'entreprise ..... 11
7- Influence dans le milieu naturel ..... 13
II- Présentation des activités ..... 15
1- Activité agricole ..... 15
a) Le Verger ..... 17
b) Le potager ..... 19
2- Transformation agroalimentaire ..... 23
a) La confiture ..... 25
b) Conservation des aliments ..... 27
c) Jus de pommes ou de poires ..... 29
III- Insertion économique d'Anidagri ..... 29
1- Un fournisseur ..... 33
2- Le partenaire ..... 35
3- Le client ..... 37
**Conclusion** ..... 39
Table des figures ..... 41
**Bibliographie** ..... 43

# Introduction

Du premier juillet au neuf septembre 2018, j'ai pu réaliser mon stage dans une entreprise appelée Anidagri en Italie. Je fus accueillie dans une communauté de personnes vivant tous ensemble sur le site de l'exploitation. Ce fut une expérience très enrichissante et originale de vivre de cette manière. En effet, Anidagri fait partie d'une association avec une université populaire spécialisée en philosophie et en art martial. Cela m'a donc permis de remplir ma tâche dans l'exploitation agricole mais aussi de participer à des activités tel que le yoga ou à des échanges avec le professeur de philosophie Paolo Bendinelli.

Anidagri avec son association à CentroAnidra essaye de lutter face à notre société de consommation en proposant une agriculture biologique et un mode de vie bien différent de notre quotidien. Cette agriculture biologique est à ce jour en pleine expansion dans le monde entier. En effet, la vie quotidienne est toujours plus stressante, la pollution de plus en plus présente : les gens souhaitent donc revenir à une nourriture plus saine et plus naturelle dans un environnement loin des villes. La philosophie de l'entreprise où mon stage s'est déroulé répond tout à fait à ces problématiques actuelles. Anidagri permet aux personnes souhaitant venir faire des séminaires en pleine nature, se ressourcer et quitter pour une courte période notre société étouffante et angoissante. Pourtant on peut se demander comment Anidagri fait pour être rentable en proposant un mode vie si différent et en produisant assez tout en respectant les normes du cahier des charges de l'agriculture biologique.

Ce rapport témoigne de l'activité et de l'organisation de cette petite entreprise. Il détaille également les différents ateliers présents sur l'exploitation et son insertion économique.

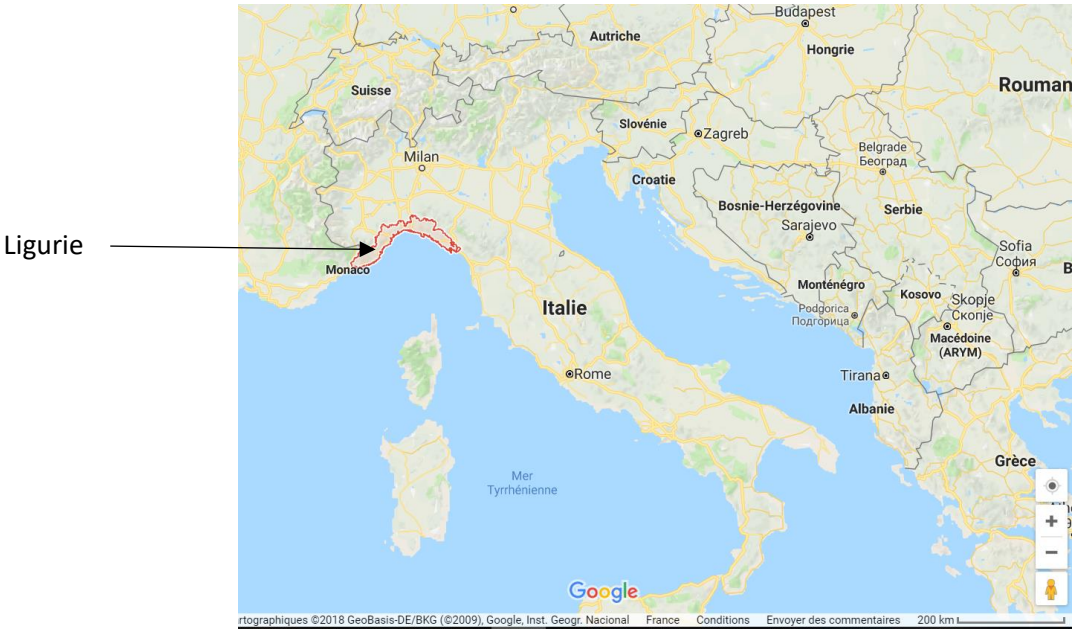


*Figure 2: Carte de l'italie (google maps)*

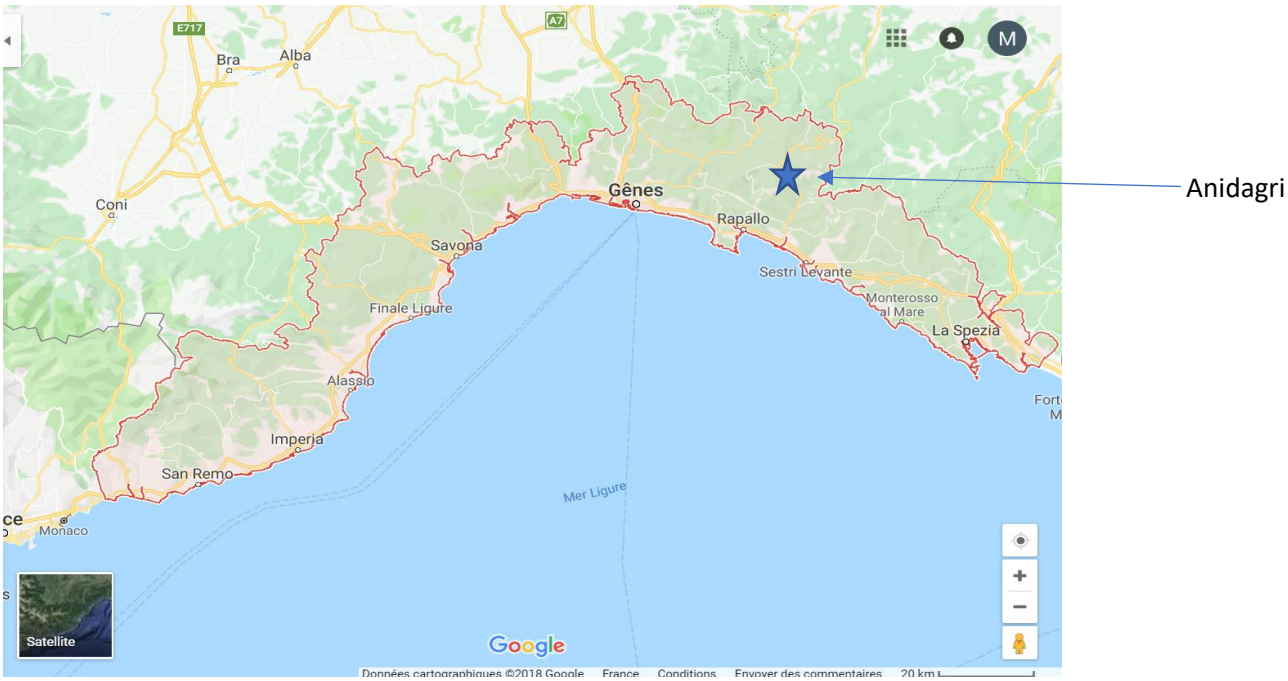


*Figure 3: Carte de Ligurie (google maps)*

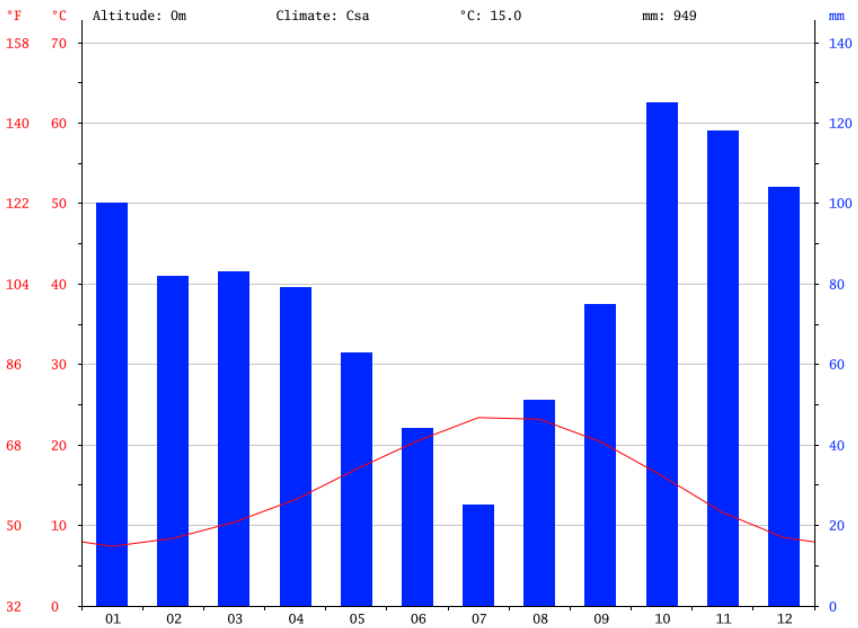


*Figure 1: Graphique des températures de Ligurie et de sa pluviométrie https://fr.climate-data.org/europe/italie/ligurie/la-spezia-1135/#climate-graph*

# I- Présentation de l'entreprise

## 1- Présentation du contexte géographique

Centro Anidra est situé en Italie dans la région de Ligurie (figure 1 et 2). Cette région est la troisième plus importante économiquement du pays et a pour capitale Gênes. La Ligurie est principalement composée de montagne donc l'agriculture y est assez compliquée mais la région a su s'adapter en aménageant de grandes terrasses artificielles. La culture a été développée avec des techniques qui ont pour principal objectif la gestion de l'eau, destinée à la fois à faciliter l'irrigation et à éliminer les pluies excessives. Comme il n'y a pas beaucoup d'espace disponible, une autre caractéristique de l'agriculture ligurienne traditionnelle est la croissance et la maturation des fruits entièrement verticalement. Par conséquent, il est courant de trouver des poteaux très hauts pour les haricots verts comme pour les haricots espagnols, puis on trouve aussi des poteaux plus courts où même les courgettes peuvent grimper et fructifier. Cela fait de la Ligurie une région très maraichère, on trouve une grande variété de légumes dont certains très anciens. Dans l'exploitation Anidagri on peut retrouver cette diversité de variétés. En effet il y avait par exemple quatre variétés d'aubergine dont une très vieille, la « tonda genovese » ayant pour origine la Ligurie. Les variétés liguriennes sont, en général, de petites tailles étant d'anciennes variétés non sélectionnées génétiquement.

Une autre spécialité de la région est l'huile d'olive. On peut apercevoir très fréquemment de nombreux oliviers dans les montagnes. Le climat de Ligurie est un climat méditerranéen qui correspond tout à fait aux besoins des oliviers, c'est-à-dire avec beaucoup de soleil et peu de précipitations. En effet, l'olivier est un arbre qui peut supporter des périodes de sécheresse et craint au contraire les excès d'eau. La Ligurie réunit ces critères, en effet, l'olivier a besoin d'un minimum de 600mm d'eau par an et moins de 1500 mm, ce qui correspond tout à fait puisqu'on est autour de 970mm/an (cf :fig3). De plus il ne faut pas que les températures soient négatives pour éviter qu'il y ait des dommages trop importants pour la prochaine floraison. Cela n'arrive jamais ou si peu pour que cela soit pris en compte par les agriculteurs. Dans l'exploitation où je me trouvais ils ont décidé de planter leurs oliviers il y a seulement trois ans donc n'ont pas encore de production.

*Figure 5: photographie des bungalows à Anidagri (https://ecobnb.de/IT-genova/bauernhof/centro-anidra/SzZGW)*

*Figure 4: photographie du moulin en rénovation (https://ecobnb.de/IT-genova/bauernhof/centro-anidra/SzZGW)*

## 2- Historique

Anidagri a été créée en 2005 en achetant 15 hectares de terres vierges et en louant 10 autres. Cette ferme a été fondée sur le principe de sauvegarder de vieilles variétés de fruits et légumes. C'est une agriculture qui intéresse l'état italien comme l'Europe, dont l'objectif est de maintenir et/ou de conserver l'histoire comme les savoir-faire de l'agriculture ancienne. Elle a pu créer plusieurs partenariats dont un avec la chambre de commerce italienne, ou encore un avec l'Union Européenne. Elle cultive ainsi plusieurs variétés de pommes, de poires, d'abricots, de roses, et de lavande. Elle possède un grand potager avec des légumes différents selon les saisons.

Anidagri, c'est aussi une structure accueillant des touristes, en offrant des services comme la restauration et/ou l'hébergement. L'objectif est de faire découvrir l'agriculture et les paysages locaux. Cependant Anidagri n'est pas totalement indépendante elle fait partie d'une association appelée Centroanidra qui regroupe Anidagri et l'Università Popolare Anidra. Tereza Cuzzolin, Vincenzo Paolo Bendinelli et un comité ont acheté les terres en 2003, et ils ont tout aménagé tout depuis : des bungalows (cf :figure 4) pour les touristes, des logements pour les membres de la communauté, ainsi que la partie agricole composée du potager et des vergers En effet, les arbres fruitiers des différents vergers ont été plantés il y a 13 ans et le potager existe depuis la création.

Cet aménagement évolue encore. En effet CentroAnidra prépare plein de nouveaux projets. Durant mon séjour, ils étaient en train de construire une maison pour pouvoir accueillir des séminaires d'entreprises basés sur le thème de la cohésion et l'esprit d'équipe en entreprise. Mais ce sont des projets qui concernent exclusivement l'université populaire, même si tous les membres de l'association sont mis à contribution pour travailler sur ces chantiers. Maintenant, les nouveaux objectifs de l'association CentroAnidra sont de rendre cet endroit comme un lieu pour se ressourcer et aussi pour découvrir de nouvelle manière de vivre. Paolo Bendinelli veut organiser plus de séminaires dans cet objectif. Ainsi, il travaille sur l'augmentation de leur capacité d'accueil en en rénovant un vieux moulin (cf figure 5), en construisant de nouveaux bungalows et une piscine.

*Figure 6: sirop de rose prêt à la vente (http://www.anidagri.it)*

*Figure 7: Miel prêt à la vente (http://www.anidagri.it)*

## 3- Fiche d'identité de l'entreprise

L'entreprise Anidagri, sans compter l'association avec l'université populaire, est composée de seulement trois personnes : Teresa Cuzzolin, la directrice, et de deux employés à plein temps. Cette entreprise accueille également trois réfugiés africains qui travaillent dans l'exploitation agricole. Ils font partie d'un programme organisé par le gouvernement italien appelé : SPRAR (Le système de protection des demandeurs d'asile et des réfugiés).

L'entreprise Anidagri produit les ingrédients de base pour les produits qu'elle vend mais la transformation est confiée à des partenaires extérieures au site : donc il existe plusieurs sites de productions.

Le principal produit d'Anidagri, qui fait la réputation du site est le sirop de rose (cf figure 6). Toutes les roses sont cultivées et ramassées sur le site d'Anidagri puis sont ensuite transférées à Delizie del grano. Une personne de l'association le met alors en bouteille et collera les étiquettes pour les magasins.

Anidagri possède également quelques ruches qui produisent différentes quantités de miel chaque année. La production des abeilles permet de proposer du miel à la vente et aux personnes vivant sur le site toute l'année. Les ruches sont disposées légèrement à l'écart de l'exploitation pour éviter tout danger avec les touristes. Le miel est ensuite récolté par un apiculteur ne faisant pas partie de l'association Anidagri. Il le récolte, le ramène sur son site de transformation et le prépare pour la vente. Le miel reviendra dans de grosses barriques. L'emballage définitif pour sa commercialisation se fait à Anidagri tout comme pour le sirop de rose (cf figure7).

Anidagri est composé également de vergers de 3 et deux de 6 ha. Les fruits sont récoltés à la main au fur et à mesure de leur maturité. Ils seront, soit gardés pour la consommation du personnel de CentroAnidra, soit utilisés pour la restauration des touristes, soit seront transformés en compote ou confiture qui seront vendus. La transformation des fruits se fait de façon très artisanale dans la cuisine du centre. Michela, la responsable de ces transformations, essaye également de trouver d'autres façons de conserver les fruits que de les transformer en compote ou confiture. Nous détaillerons cela par la suite.

Quelques légumes du potager seront vendus mais 90% seront gardés pour la consommation du personnel et de la restauration des touristes. Il n'y a aucune transformation pour ces légumes. Ils sont soit dégustés tout de suite soit vendus au client ou encore à certains restaurants.

Anidagri possède également un enclos où elle accueille une vingtaine de porcs pour l'engraissement. Comme la plupart des produits d'Anidagri les porcs une fois engraissés quittent le site vivants et ils ne reviendront qu'une fois transformés surtout en salami. Durant mon stage il n'y avait pas de porcs étant donné qu'ils étaient déjà partis à l'abattoir et il n'y en en a pas eu de nouveaux puisque la clôture de l'enclos était cassée. Je n'ai donc eu aucune information sur l'organisation de cette partie de l'exploitation.

Ce ne sont pas les seuls animaux de l'exploitation : il y a également 5 poules ils utilisent les œufs que pour les repas de la communauté. Il y a aussi un âne.

La vente des produits d'Anidagri se fait principalement sur le site même de l'exploitation dans une boutique aménagée par un membre de l'association CentroAnidra. Elle se fait également dans de petits supermarchés ou en pharmacie en Lombardie, Ligurie, Sardaigne, Toscane et un peu à l'étranger. L'entreprise espère ouvrir un site internet l'année prochaine pour développer les ventes sur toute la péninsule italienne mais aussi à l'international.

Un autre canal de distribution des produits d'Anidagri se fait via des restaurants avec le label « Genova gourmet ». Ce sont des restaurants se situant seulement en Ligurie et qui ont pour spécificités de préparer des plats qu'avec des légumes d'anciennes variétés et venant que de la région.

## 4- Mode de financement

Le financement d'Anidagri est autosuffisant :

- il se fait à 90% grâce à la vente de services qui consiste à la location de chambres dans des bungalows proposés exclusivement pour l'hébergement des touristes. Ils ont ainsi accès aux chemins de randonnées et profitent du cadre magnifique que propose cet endroit. La clientèle venant à Anidagri est composée de touristes venant profiter et découvrir la région. Il y a aussi énormément de groupes venant se ressourcer et pratiquer des arts martiaux ou bien du yoga en pleine nature. L'entreprise met aussi à disposition de grandes tentes pouvant accueillir des mariages ou bien des séminaires. Durant mon stage il y a eu trois mariages d'organisés ainsi que deux groupes pour des

séminaires : un pour du yoga et l'autre pour de la danse. Même une école de karaté a profité des lieux pour quelques jours.

- 10% de leur chiffre d'affaire est fait grâce à la vente des produits tels que le sirop, le miel ou le salami d'Anidagri. Cela permet à l'entreprise de recevoir des aides financières extérieures pour cette production de produits locaux. L'Union Européenne encourage les entreprises qui ont la volonté de préserver la culture de variétés anciennes de légumes et de fruits, de maintenir la distribution de produits locaux en circuit court. Aussi Anidagri perçoit une deuxième subvention venant de l'Union Européenne c'est une aide du fond européen agricole pour le développement rural (FEADER). Cette allocation fait partie du programme de la PAC pour aider au développement rural. Cette aide représente 500 000€ distribué entre 2006 et 2015

## 5- Nature juridique de l'entreprise

Anidagri est une société à responsabilité limitéé (SARL) créée en 2003 et inscrite à la chambre de commerce italienne définitivement en 2008, une dernière évolution de son statut date de 2015. Son capital social est de 110 000€. Il y a 4 administrateurs et une participation extérieure au capital de l'entreprise. Les bilans financiers consultables sont disponibles jusqu'en 2014 mais leur lecture étant payante je n'ai pas pu consulter les données et les membres de l'entreprise n'ont pas voulu me les fournir. Ces bilans financiers se terminent au 31 décembre de chaque année. (annexe). L'entreprise a une administration collégiale pour toutes les décisions importantes c'est-à-dire que chaque décisions sont prises à plusieurs. La président est Tereza Cuzzolin avec comme administrateur délégué Giovanni Simonelli et Tobias Solomon. (cf Annexe)

## 6- Insertion sociale de l'entreprise

Anidagri se situe dans la commune de Stibiveri faisant partie de la municipalité de Borzonasca. Le premier village est à 9 km de l'exploitation et la première ville à une vingtaine de kilomètres. L'entreprise et l'association réunies emploient 10 personnes venant d'horizons différents. Chacun ayant un parcours original, cela a créé la richesse de l'entreprise tant au niveau des savoirs faire que des savoirs être.

Ils ont commencé à avoir un impact économique et social dans la région, en touchant les entreprises du bassin de Gênes. Ils leur ont proposé un lieu pour les séminaires, les formations qui peuvent se faire hors entreprise. La plus-value d'Anidagri est un cadre favorable pour se ressourcer, fédérer des équipes. De plus, les conférences, de leur université populaire, sur leur mode et philosophie de vie ont touché une clientèle régionale plus large.

Au niveau nationale, Anidagri s'est positionnée sur un programme d'accueil des réfugiés. Durant mon séjour ils étaient trois : un venant du Bénin, un autre du Sénégal et le dernier du Nigéria. Anidagri leur permet d'apprendre un métier, la langue du pays : l'italien. L'objectif est qu'ils s'insèrent durablement dans la société italienne. Ils ne sont pas payés par Anidagri mais par le projet SPRAR du gouvernement italien. Ils ne sont pas autorisés à recevoir d'argent d'une société tant qu'ils n'auront pas de papiers d'identités européen officiels.

## 7- Influence dans le milieu naturel

Anidagri a eu une véritable action sur le milieu naturel du site de l'exploitation. En effet, lorsque les gérants ont acheté les terrains, ils étaient tous vierges. Il a fallu déforester, aplanir certains endroits, et construire des bâtiments pour que les membres de la communauté puissent y vivre. Il y a actuellement 8 bungalows : un pour la cuisine, un pour la salle à manger, un pour l'administration et la restauration, un pour les sanitaires et enfin les autres sont des chambres pour les touristes (parfois pour la communauté). Il existe également un ancien moulin en cours de réaménagement pour accueillir des touristes comme une chambre d'hôte. Ils construisent aussi actuellement une maison, pour accueillir des séminaires de l'université populaire.

En ce qui concerne la gestion des déchets, Anidagri a investi sur une gestion très sélective : du plastique, des cartons et du verre. De plus, pour avoir participé à la transformation de fruits en confiture ou en sirop, j'ai pu voir que tous les déchets alimentaires sont recyclés. Les épluchures sont jetées dans un composteur ou bien les restes alimentaires sont donnés aux quelques poules que possède Anidagri. Le composte est utilisé parce que c'est un biofertilisant parmi les plus complets et les plus efficaces pour alimenter le sol.

La communauté accueille des touristes sur l'exploitation, ils ont pensé à investir dans de sanitaires préservant l'environnement. Pour cela ils utilisent un système de phyto-épuration. Les eaux usées sont drainées et filtrées par des plantes aquatiques ou semi-aquatiques, capables

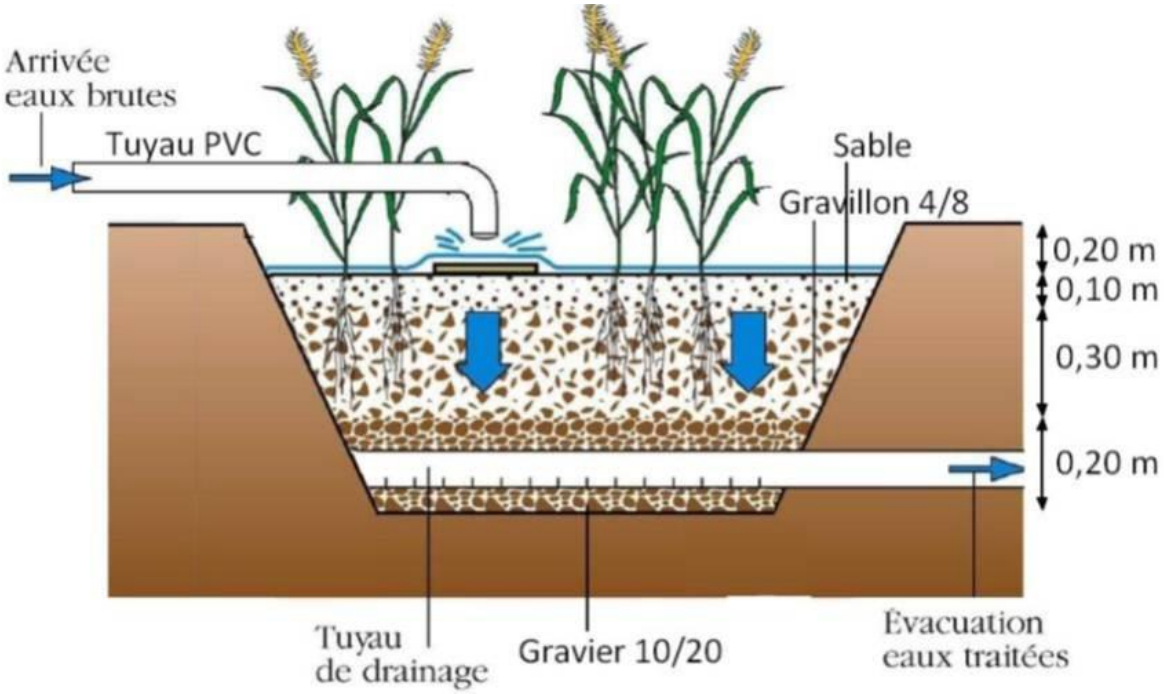


*Figure 9: Schéma simplifié du fonctionnement de la phyto-épuration*
*http://www.hydrorestore.fr/la-phytoepuration.html*

*Figure 8: photographie d'un chemin de randonnée balisé pour les clients (photo personnelle)*

de purifier l'eau renvoyée dans l'environnement sans polluants. Ce sont plus précisément les bactéries présentes dans les racines de la plante qui filtre les déchets. Elles transforment les polluants en minéraux qui seront utilisable ensuite par la plante.

L'esprit écologique du centre est accentué par la présence dans certaines zones de toilettes pour donner à chacun la possibilité de profiter de la nature sans la contaminer.

Les espaces non cultivés d'Anidagri sont pour la plupart des chemins de randonnée pour les touristes. Dans cette zone la nature est maitresse, très peu d'entretien est effectué sur ces espaces : ils ont juste balisé les chemins accessibles aux marcheurs, et coupé les herbes et les branches qui gêneraient vraiment les clients. Depuis quelques années, il y a la présence de petites installations pour faire un parcours de santé. On y découvre des poutres ou de quoi faire des tractions et de la corde à sauter.

Il y a également une partie ou il n'y a aucune culture garder pour l'âne.

## II- Présentation des activités

Lors de mon stage, mes activités se sont déroulées en trois catégories : la première a été le travail agricole, la deuxième, le travail en cuisine pour la transformation agroalimentaire et enfin la troisième : ma participation à la vie de la communauté (vaisselle, nettoyage…). J'ai donc décidé de vous présenter d'abord les ateliers sur lesquels j'ai travaillé mais aussi ce que j'ai pu réaliser au cours de mon stage.

### 1- Activité agricole

Il existe plusieurs parties concernant les activités agricoles de l'exploitation : il y a l'espace dédié aux roses, celui aux oliviers, celui du potager, celui du verger et celui dédié à l'élevage des porcs. Je n'ai pas participé à chaque atelier, notamment, celui de l'élevage des porcs car il n'y en avait pas lors de mon séjour comme expliqué précédemment. En ce qui concerne le champ de roses, j'y ai très peu travaillé étant donné que leur récolte pour le sirop se fait en juin, il n'y en avait plus à mon arrivée. Le seul travaille que j'ai pu y faire a été de désherber entre les allées de roses. Ce travail a été long et fastidieux comme ils n'utilisent aucun herbicide. J'ai donc désherbé à la main.

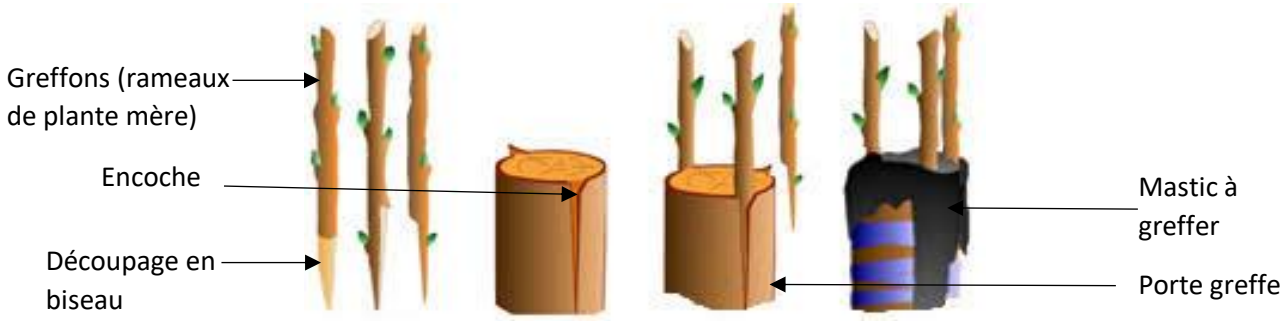


*Figure 10: Schéma d'une greffe couronne*
*http://lebonsaiautochtone.com/greffe-en-couronne/*

a) Le Verger

Une de mes principales activités a été de travailler dans le verger. Celui-ci s'organise en plusieurs îlots selon les arbres fruitiers.

Le premier faisait 6ha seulement d'oliviers Je n'ai pas travaillé dans la plantation d'oliviers parce que les arbres avaient trois ans, la récolte des olives se fait sur des arbres ayant minimum 4ans si l'on veut que la production soit rentable.

Les deux autres vergers étaient répartis sur 4 et 6 ha. Ils étaient composés d'arbres fruitiers : beaucoup de pommiers, puis des poiriers, et des abricotiers. Il y avait plusieurs variétés de chaque, ceci est un choix de mon maitre de stage pour diversifier la production mais aussi parce que chaque arbre à des besoins différents, ce qui évite l'appauvrissement du sol contrairement à une monoculture. Les vergers fruitiers ont été planté en 2006 par les membres de l'association Centro Anidra et par des amis venus les aider. Tous les plants des futurs arbres étaient issus de greffes. Ces greffes sont de type couronne c'est-à-dire réserver à des arbres dont l'écorce est souple et facile à travailler. Pour cela il faut prélever des greffons (rameaux de bois âgés de 2 ou 3 ans) sur un plant mère. Ensuite il faut tailler le rameau en biseau d'un côté et le couper pour qu'il ne reste que 3 ou 4 yeux. Pour le porte greffe il faut le couper bien à plat puis sur les côtés découper l'écorce de manière verticale et répéter l'opération tout autour du tronc. Après il faut décoller légèrement les encoches et introduire à l'intérieur les greffons en pensant bien à mettre les cambiums en contact. Pour être sûr que cela tienne il faut attacher le tout avec une corde et recouvrir pour éviter que cela s'abime. Mon maître de stage avait même ajouté du mastic à greffer pour protéger des intempéries.

Chaque arbre planté a suivi ce mode greffe et pour chacun le porte greffe est issu de variétés sauvages que mon maître de stage ne m'a pas communiqué.

Ce que j'ai commencé par faire dans les vergers a été de peindre les arbres fruitiers pour éloigner les cerfs. Mon maître de stage m'a expliqué qu'il mélangeait de la peinture blanche qu'on utilise en général pour peindre des murs avec un produit à base de cuivre. D'après lui cela servait de répulsif contre les cerfs et évitait ainsi qu'il mange l'écorce des arbres. Pour cela j'ai peint tous les troncs et les principales branches découvertes de feuilles. On ne pouvait pas peindre les feuilles car la peinture blanche empêche la lumière de les atteindre et ainsi de faire la photosynthèse, les feuilles mourraient donc. De plus cela ne servait pas à grand-chose étant donné que les cerfs étaient intéressés par l'écorce et non les feuilles.

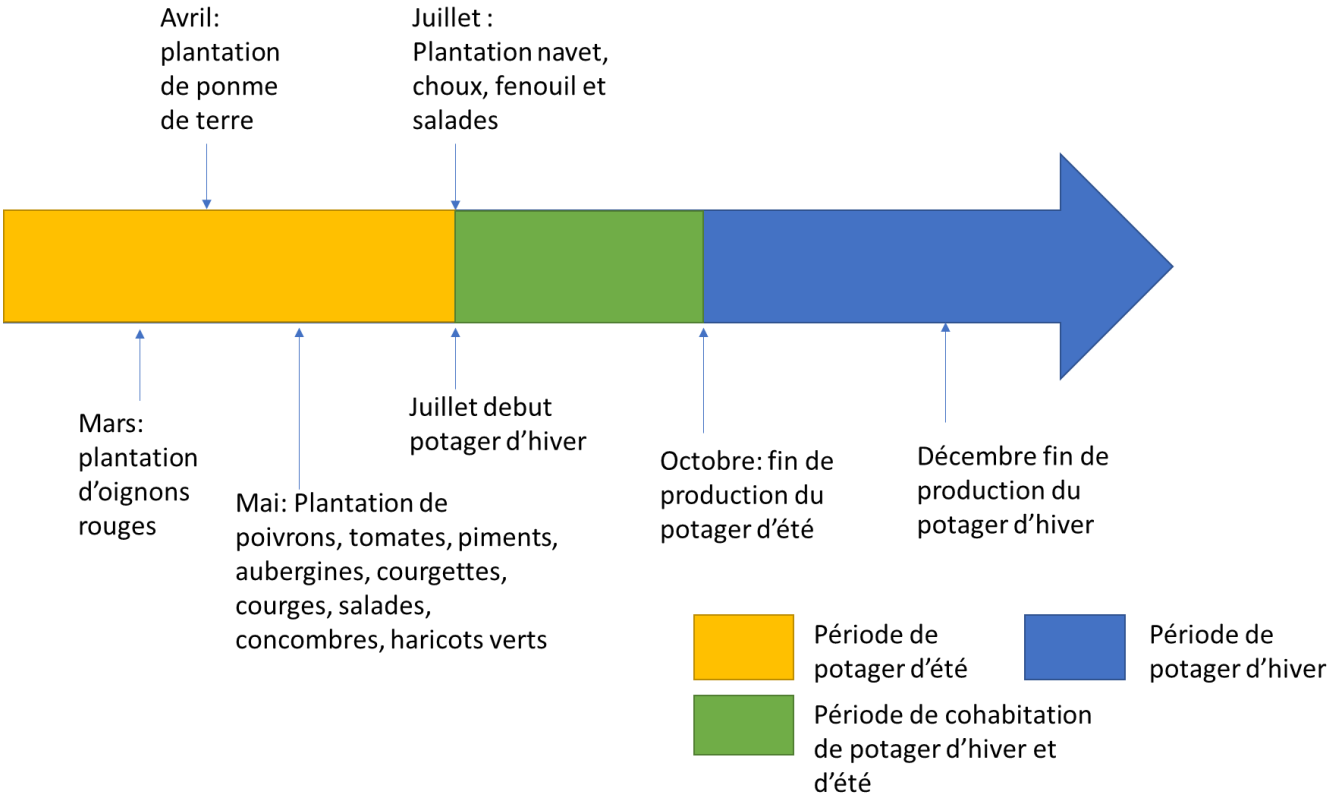


*Figure 11: Frise chronologique de la plantation des légumes à Anidra*

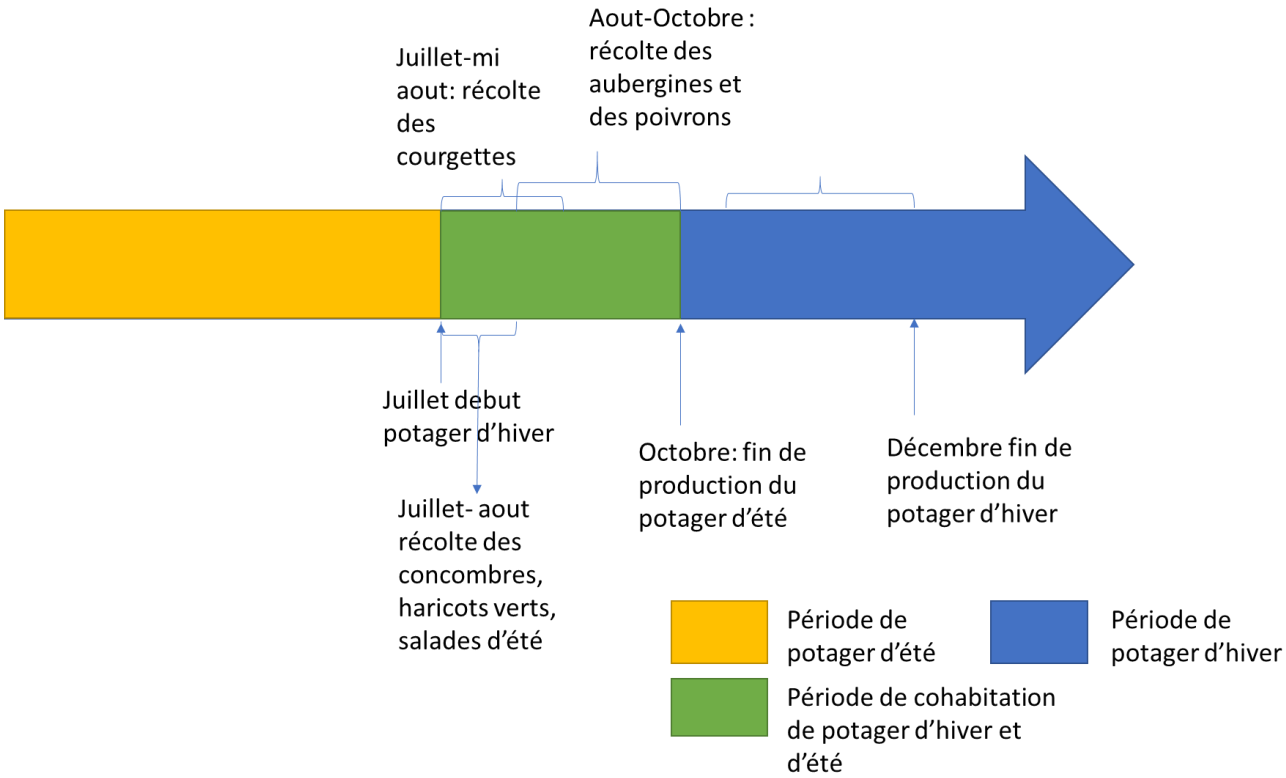


*Figure 12: frise chronologique des récoltes des légumes*

Une autre tâche accomplie dans le verger a été d'épandre le fumier autour des troncs. Ce fut un travail très long et fastidieux. Le fumier était stocké assez loin du verger. Après l'avoir chargé dans un camion à l'aide d'une fourche, puis déposé au début de chaque ligne d'arbres, je l'emmenais jusqu'au bout de la ligne puis avec une fourche je l'épandais tout autour du tronc. Mon maître de stage m'a demandé d'épandre en formant un cercle du rayon des branches les plus éloignées car c'est là que se trouve les racines les plus à même d'absorber les minéraux qu'apportent le fumier. Ce fumier était ensuite recouvert de paille pour éviter qu'il sèche au soleil. Il venait des litières des porcs de l'exploitation.

Mon maître de stage n'a pas de calendrier très précis en ce qui concerne l'entretien des vergers. Il m'a dit qu'il s'en occupait seulement s'il en avait le temps étant donné que son temps de travail ces deux dernières années a été plutôt consacré à la construction des nouveaux bâtiments. Cependant il m'a quand même précisé qu'en mai il taillait les arbres, début juin il épandait le purin et récoltait aussi les abricots. Celle des pommes et des poires se faisaient plus tard : début aout jusqu'à fin septembre. Le désherbage se faisait quand mon maître de stage pensait qu'il y avait trop d'adventices. Les pommes et poires tombées au sol ou bien abimées sont données à l'âne comme ça il n'y a pas de gâchis.

b) Le potager

Mon travail dans les vergers a complété mon travail quotidien dans le potager. J'y ai travaillé chaque matin pour aller faire la récolte des légumes prêts à la consommation. Ce potager a été mis en place en 2005, chantier numéro un de l'exploitation. Mon maître de stage différencie deux périodes avec :

- un potager d'été où il plante seulement des variétés estivales: le potager d'été est planté en mars et peut produire jusqu'en octobre. (cf : figure 11 et 12)
- un potager d'hiver est lui mis en place en juillet au fur et à mesure que les plants d'été ne produisent plus. On pourra avoir des légumes avec ce potager d'hiver jusqu'en décembre.

*Figure 13: photographie de fleurs de courgettes mâle et femelle (photo personnelle)*

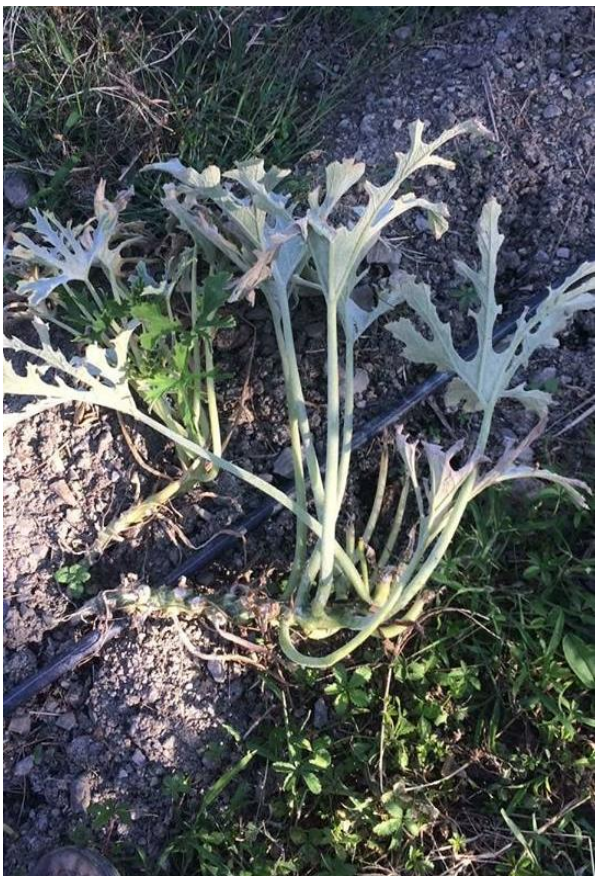

*Figure 14: photographie de la présence d'oïdium sur les feuilles de courgettes aout 2018 (photo personnelle)*

Dans toutes ces variétés de légumes présents sur les frises chronologiques (cf figure 11et 12) il y a majoritairement des variétés très communes sauf pour les tomates, les aubergines et les courges.

Pour les tomates il y avait des *tomates groseille,* des *cœurs de bœuf* et des *Saints Pierres.*

Il y avait aussi trois variétés de courges : *la Musquée de Provence, l'Ebisu,* et la courge *de Nice à long fruit,*

Puis trois variétés d'aubergines : *la Barbentane, la Laura* et la *Tonda Genovese*

Certaines de ces variétés sont très importantes notamment le Tonda Genovese qui fait partie des variétés de légumes anciens qui pourraient disparaître. Elle est d'ailleurs vendue à des restaurants spécialisés dans la cuisine de ces variétés.

Pour la récolte cela se fait chaque matin aux environs de 7h30 en été pour éviter que la chaleur abime les légumes le temps du transport jusqu'au frigo. En hiver, cela a moins d'importance. J'ai donc appris à repérer les légumes près à être ramasser.

J'ai travaillé sur le développement de la courgette, premier légume que j'ai vu pousser au mois de juillet. Pour commencer, il fallait faire la différence entre les fleurs mâles et femelles. On peut aussi observer à l'intérieur de la fleur femelle le pistil, avec le style et le stigmate, et dans la fleur mâle on peut voir distinctivement un long pédoncule à l'inverse de la fleur femelle et les étamines. La femelle est celle qui permet au fruit de se développer. On le voit d'ailleurs très rapidement le fruit grossir derrière la fleur et le pédoncule n'est plus visible.

Chaque jour, les fleurs mâles étaient ramassées et étaient utilisées en cuisine, quant à la fleur femelle il fallait attendre qu'elle fane et se replie sur elle-même et ainsi nous savions que la courgette était prête à la consommation. L'entretien de ces plants a consisté à couper les feuilles à la base de la plante au fur et à mesure qu'elle poussait pour ainsi mieux développer les nouveaux fruits et feuilles.

Il a aussi fallu faire face à un champignon qui a envahi les plants : l'oïdium. Mon maître de stage voulant absolument aucun traitement, même respectant le cahier des charges de l'agriculture biologique, nous avons coupé seulement les feuilles infestées par le champignon. Ensuite ces feuilles ont été jetées dans un endroit éloigné du potager pour éviter qu'ils ne reviennent. Les résultats ont été décevants, toutefois les courgettes ont produit jusqu'à mi-août après les plants ont été arrachés ainsi les premiers choux ont pu être planté. Sur ces jeunes plants il a fallu tout de suite faire face à une invasion de papillons pondant leurs œufs

*Figure 15: photographie d'une récolte quotidienne au mois d'aout 2018 (photo personnelle)*

sur les feuilles de la plante. Dans la même philosophie de n'appliquer aucun traitement, les œufs ont été écrasés chaque jour à la main.

| Légumes | Production Anidagri | | Production ferme voisine |
|---|---|---|---|
| Tomates | 518,2kg/200m² | 25,9kg/10m² | 18-27kg/ 10m² |
| Poivrons | 148,5kg | | |
| Courgettes | 112,7kg | 4,51kg/10m² | 21kg/10m² |
| Salades | 298,8kg | | |
| Navets | 527,4kg | 21,1kg/10m² | 18kg/10m² |
| Courges | 506,3kg | | |
| Pomme de terre | Entre 100 et 300kg | | |

*Figure 16: tableau représentant la production d'Anidagri et de la ferme d'à côté en fonction des légumes*

Ce tableau (cf figure 15 et 16) représente la production moyenne de ces 5 dernières années. La production de pomme de terre varie tellement d'une année sur l'autre que mon maître de stage a préféré me donner une fourchette de production. Si l'on compare à une autre ferme biologique des environs qui a une production de tomate de 18-27kg/10m² et que nous avons 518,2kg pour 200m² ce qui revient à 25,9kg/10m². Nous nous trouvons bien dans la fourchette de ce que peut produire une ferme biologique. On peut juste voir que la production est bien plus faible pour Anidagri. Ce qui peut s'expliquer par la présence des champignons, les intempéries ou l'absence totale de traitement même ceux acceptés par le cahier des charges de l'agriculture biologique.

## 2- Transformation agroalimentaire

A Anidagri la transformation agroalimentaire n'était pas réalisée sur place comme pour le miel, le salami ou bien encore le sirop de rose comme il sera détaillé par la suite. Les seuls produits fabriqués sur place sont : la confiture de pomme, d'abricot et de rose. J'ai découvert des méthodes de conservation mises en place pour éviter que les fruits ne se perdent. Pour finir Anidagri produit à partir de certains de ses fruits des jus mais cela n'est pas mis en vente et est seulement pour la consommation personnelle des membres de la communauté CentroAnidra.

*Figure 17: Pommes et Poires cuisant à la marmite pour la confiture aout 2018 (photo personnelle)*

a) La confiture

La confiture fabriquée dans les cuisines d'Anidagri est tout ce qui a de plus artisanal. Elle est faite de deux manières différentes car Michela la responsable de la transformation agroalimentaire essaye de tester différentes manières de faire pour évaluer quelles méthodes conserve le mieux les qualités organoleptiques. La première est une méthode très classique : les fruits sont cuits dans de grosses marmites (cf figure 17). Ils commencent par mijoter seuls puis il faut rajouter 500g de sucre pour 1kg de fruits, quand ils commencent à être bien cuits. Ensuite il faut laisser mijoter plusieurs heures durant lesquelles il est important de remuer de temps en temps pour ne pas que les fruits collent sur le fond et que ceux qui sont sur le dessus cuisent tout autant. Il est aussi possible d'ajouter des arômes pour sublimer le goût des fruits comme de la cannelle ou du jus de citron.

L'autre méthode pour faire de la confiture que Michela essaye depuis quelques temps est la cuisson des fruits au four. Cela se déroule exactement de la même façon que dans une marmite mais cela est plus lent mais l'on n'a pas besoin de mélanger étant donné que les fruits sont étalés sur une plaque de cuisson

| Cuisson en marmite | | Cuisson au four | |
|---|---|---|---|
| Avantage | Inconvénient | Avantage | Inconvénient |
| • Plus grosse quantité que dans un four<br>• Cuisson plus rapide | • Surveiller en permanence<br>• Volatilisation des saveurs<br>• Fruit collant au fond du récipient | • Cuisson plus homogène<br>• Les saveurs sont conservées à l'intérieur du four | • Temps de cuisson plus long<br>• Possibilité de faire seulement de petite quantité |

*Figure 18: Tableau résumé des inconvénients et avantage de la cuisson à la marmite ou au four*

En général, Michela préfère les qualités organoleptiques de la cuisson au four car toute la vapeur et ainsi les saveurs sont plus concentrées dans le four, contrairement à la cuisson à la marmite où toute la vapeur s'en va et donc d'après Michela cela fait perdre également de la saveur (cf figure 18). De plus quand Michela fait cuire au four c'est à température basse ce qui permet de moins dénaturer les vitamines contenues dans le fruit. En effet, plus la chaleur est forte plus les vitamines sont dénaturées et le produit perd de sa qualité organoleptique. Cependant comme cela reste une production destinée à la vente elle utilise plus souvent la cuisson dans une marmite qui permet de produire plus et plus rapidement.

*Figure 20: photographie de la stérilisation de pot de confiture de poire, aout 2018 (photo personnelle)*

*Figure 19: Stérilisation flash https://www.lilleenbouche.fr/techniques-bases-patisserie/gestes-patisserie/steriliser-pots-confiture*

Après la fabrication du produit il faut le mettre en pot et le préparer à la vente. Pour cela il faut tout d'abord stériliser les pots de confiture. Ils sont lavés à la machine à laver puis passer au four traditionnel pendant 30 minutes à 200 degrés. En effet à cette température et durant cette période toutes les bactéries sont éliminées. La confiture est ensuite transvasée à la louche et à l'aide d'un entonnoir dans les pots. La critique qu'il est possible de faire à ce moment-là est que ni l'entonnoir ni la louche ne sont stérilisés et peuvent ainsi de nouveau permettre aux bactéries de se développer dans la confiture. Les produits finis sont de nouveau stérilisés (figure 18), ils sont immergés dans de l'eau bouillante pendant 15 minutes après que l'eau ait commencé à bouillir. Cette étape permet aux pots de devenir hermétique aux bactéries. Il est important que durant cette étape les pots ne soient pas pleins à ras bord car la chaleur va augmenter la pression à l'intérieur du pot et cela pourrait devenir dangereux. Un pot trop rempli pourrait se fissurer voire exploser.

Il arrive que lorsque la cuisine est trop occupée par la préparation de repas pour les clients Michela utilise une autre méthode moins professionnelle pour stériliser les pots. Elle met la confiture encore très chaude à l'intérieur du pot jusqu'à ras bord, le ferme, et le retourne. On appelle cette méthode la stérilisation flash (cf figure 19). Le fait de remplir à ras bord cette fois ci est important car va permettre au pot une fois retourné d'avoir une certaine pression sur le couvercle qui va le rendre à son tour hermétique à l'entrée de bactéries

Une fois cela fait les pots sont donnés à un autre membre de l'association de Centro Anidra qui les étiquette et les met en vente au prix moyen de 7€ pour 230g. Le prix peut varier selon les fruits, la confiture de rose est plus chère que la confiture de poire.

### b) Conservation des aliments

La plupart des fruits ou légumes à Anidagri sont consommés directement soit par la communauté soit pour la préparation des repas des clients. Cependant ne pouvant pas tout conserver Anidagri a cherché d'autres méthodes. La première est de congeler certains produits, le problème de cette méthode est que les fruits et légumes perdent de leur qualité organoleptique au moment de leur décongélation. Ils perdent notamment de leur texture et parfois de leur couleur. C'est pour ça que Michela utilise une autre méthode : elle prépare un sirop (1L d'eau, 400g de sucre et 4 zests de citrons ainsi que leur jus) qu'elle mettra dans de grands bocaux avec les fruits. Les pots ont été stérilisés avant et après de la même manière que la confiture. Cette méthode garde mieux les qualités organoleptiques et cela évite la décongélation qui est beaucoup plus violente pour le fruit.

*Figure 22: extracteur de jus à vapeur aout 2018 (photo personnelle)*

*Figure 21 : extracteur de jus à vapeuraout 2018 (photo personnelle)*

### c) Jus de pommes ou de poires

Toujours dans la transformation agroalimentaire à Anidagri il arrive que lorsque les produits ne sont ni mangés immédiatement, ni mis sous bocaux dans du sirop qu'ils soient transformés en jus. Pour cela Michela utilise un extracteur de jus à vapeur que l'on peut trouver dans le commerce. Le jus produit ne sera pas vendu dans le magasin d'Anidagri, il sert juste à la consommation des membres de la communauté et parfois il est servi aux clients.

L'extracteur de jus est composé de trois parties :

- Le réceptacle des fruits coupés en morceaux
- Un récipient pour le jus avec un cône central pour que la vapeur se propage
- Le récipient ou l'on chauffe l'eau pour faire de la vapeur
- Le tuyau par lequel sortira le jus

Il suffit alors de chauffer l'eau qui est dans le réceptacle du bas pour faire de la vapeur, celle-ci va monter jusqu'aux fruits. Ceux-ci vont alors éclatés à cause de la pression exercé par la chaleur et la vapeur et laisser ainsi le jus qu'on pourra récupérer par le tuyau, environ 20-30 minutes à partir du moment où l'eau à commencer à bouillir.

## III- Insertion économique d'Anidagri

Anidagri est une structure qui possède beaucoup de partenariats (cf figure 23) avec différentes entreprises. En effet, comme elle ne fait pas de transformation de ses produits elle a été obligée de construire des partenariats avec différentes entreprises pour cela. Ses produits étant très différents les uns des autres (miel, sirop de rose, salami) elle ne peut pas les faire traiter par les mêmes entreprises. De plus Anidagri essaye de faire appel à des artisans locaux pour être sûr d'avoir des produits artisanaux et de bonne qualité. Ces partenaires ayant un double rôle : clients quand ils achètent les produits pour les transformer puis fournisseurs quand ils revendent à Anidagri, j'ai créé une autre catégorie dans le schéma : prestataire de service.

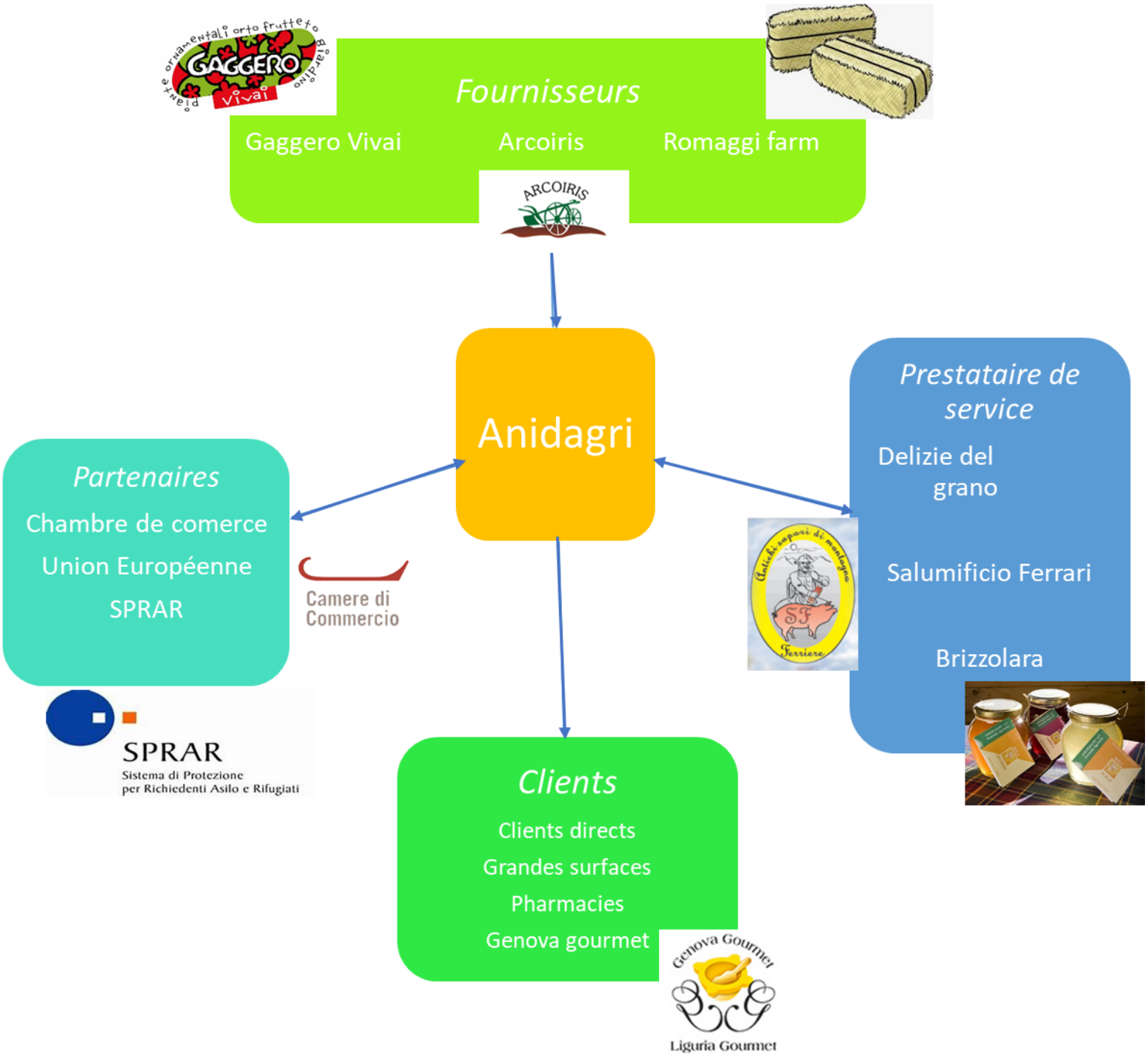


*Figure 23: Schéma des différents partenaires d'Anidagri*

Les principaux fournisseurs d'Anidagri sont des pépinières. Les pépiniéristes sont très importants pour l'entreprise, du fait que leur production de rose est la base du produit phare : le sirop de rose, ils ont donc besoin de rosiers de qualité. Le succès de ces produits les oblige à augmenter leur production chaque année, ils ont besoin de nouvelles semences. La pépinière est d'autant plus importante pour eux qu'ils commandent aussi leurs différents plans pour le potager. Le potager évolue durant toute la saison, dès qu'une variété de légume se termine, elle est remplacée par une autre. J'ai pu l'observer tout au long de mon stage : lorsque les plants de salades et de courgettes ont arrêté de produire, elles ont été remplacées par des choux.

Ils ont un dernier fournisseur qui est un agriculteur qui les fournit en paille pour le couvert du fumier et d'autres petites utilisations comme des décorations pour les mariages qu'ils organisent.

Les partenaires d'Anidagri sont principalement des organisations nationales ou internationales. Ce sont principalement des partenariats qui permettent à Anidagri de toucher des fonds pour ces engagements comme celui de la sauvegarde de certaines variétés de légumes. SPAR est une association plus particulière étant donné que ce n'est pas des fonds qu'elle donne à l'entreprise mais de la main d'œuvre à travers un programme d'intégration des réfugiés venus en Italie.

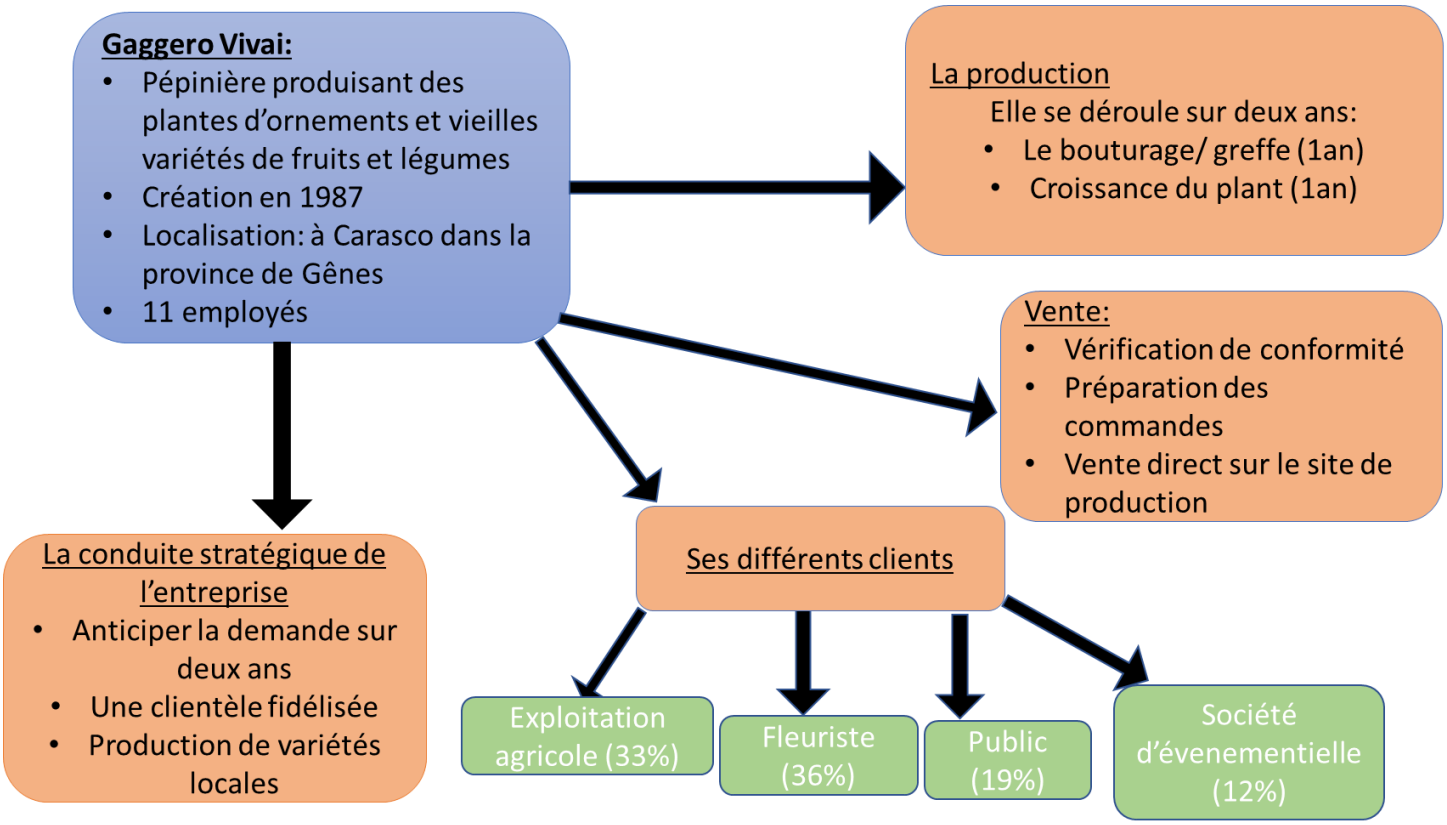


*Figure 24: Schéma de l'organisation de Gaggero Vivai*

## 1- Un fournisseur

J'ai choisi de présenter Gaggero Vivai, qui je pense est le partenaire avec qui Anidagri fait le plus souvent des achats. Malheureusement je n'ai pas pu rencontrer une personne de cette entreprise pour pouvoir faire mon enquête sur l'influence de Gaggero Vivai sur Anidagri. En effet, tous les partenaires d'Anidagri ne parlaient pas l'anglais étant tous de petites structures. Heureusement qu'un employé d'Anidagri, j'ai pu obtenir les informations nécessaires pour mon dossier. Cette pépinière est d'autant plus importante car comme dit précédemment Anidagri essaye de sauvegarder des variétés de légumes ou fruits qui pourraient disparaître et cette pépinière est spécialisé dans ce type de plants.

Sur ce schéma les exploitations agricoles représentent un tiers de la clientèle de Gaggero Vivai et comme ce sont de petites structures à seulement 11 employés il est possible qu'Anidagri représente à elle seule un certain pourcentage du chiffre d'affaires. De plus comme Anidagri organise également des mariages l'entreprise peut également rentrer dans la catégorie de société d'événementielle. Anidagri et Gaggero Vivai sont donc très liés étant donné que sans ce client

Anidagri n'aurait plus son fournisseur mais aussi les variétés anciennes et rares pour lesquelles l'entreprise est reconnue. Mais d'un autre côté Anidagri n'est pas sans influence sur son client, représentant à la fois une exploitation agricole et une société pouvant lui commander des fleurs pour des évènements comme les mariages qu'Anidagri organise.

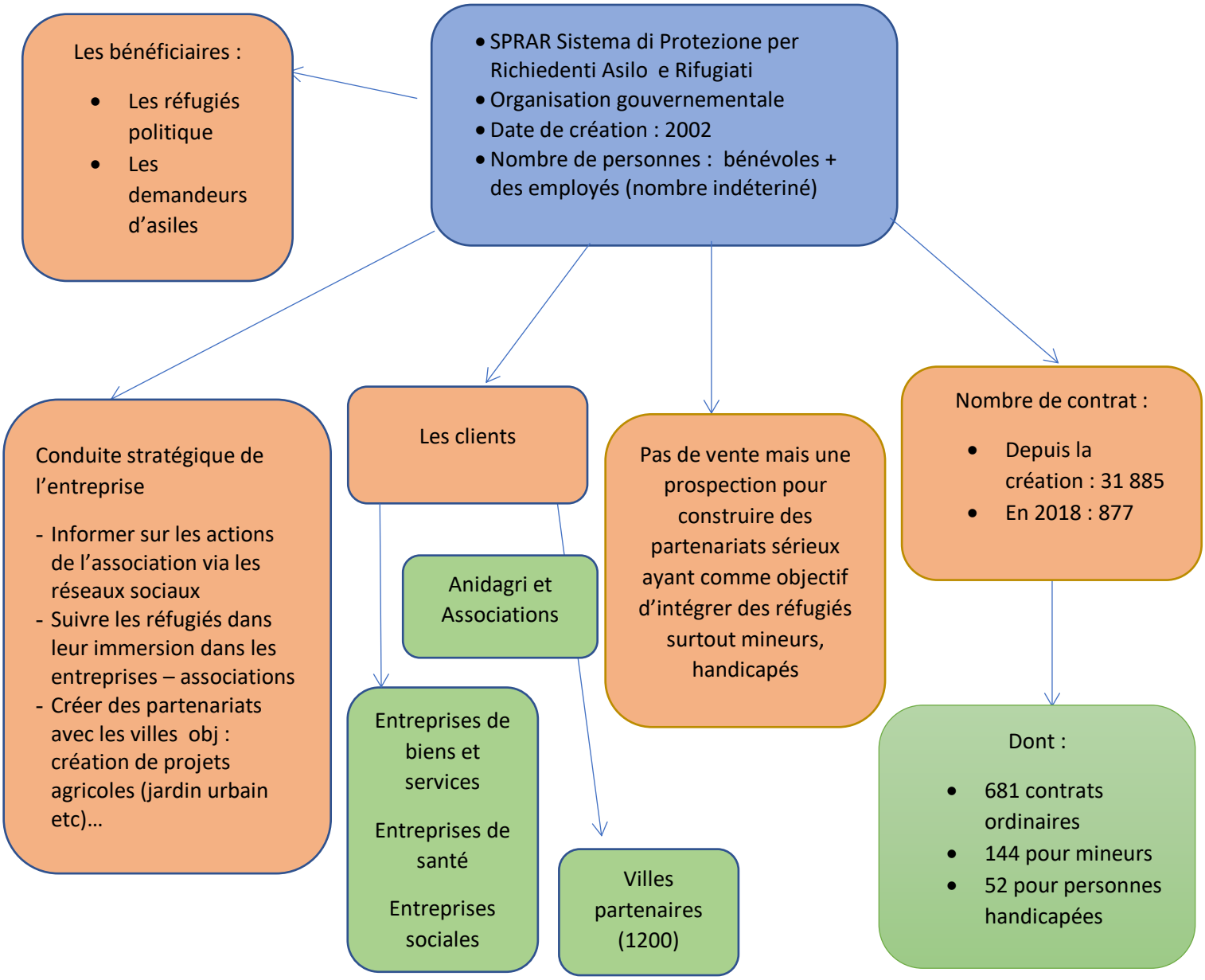


*Figure 25: schéma de l'organisation de SPRAR*

## 2- Le partenaire

Pour la présentation d'un partenaire j'ai choisi SPRAR. Je n'ai malheureusement toujours pas pu faire d'entretien avec un membre de cette association étant donné que le siège social se trouvait à Rome. Je n'ai pas choisi d'autres partenaires pour des raisons géographiques ou bien de communication (très peu de personnes issues du milieu agricole parlent anglais en Italie). Cette organisation gouvernementale permet aux réfugiés et aux demandeurs d'asiles de s'intégrer dans la société en les formant à un métier et en leur apprenant la langue du pays.

Chez Anidagri, cette société a eu une grande influence sur l'organisation de l'entreprise. Elle représente la moitié des employés. Chaque personne venait d'un pays différent : Sénégal, Bénin et Nigéria et était formé sur différents postes. L'un était à la plonge dans la cuisine d'Anidagri et de l'université populaire, un autre à la construction du nouveau bâtiment et enfin le dernier travaillait avec nous dans les vergers et le potager. Anidagri ne les rémunérait pas. La loi italienne prévoit que les personnes n'ayant pas de papiers d'identités ne peuvent recevoir de rémunération. En contrepartie du travail fournit au sein d'Anidagri, l'Etat italien leur trouve un logement et les fait indemniser pour qu'il puisse vivre quotidiennement.

Ces deux entreprises ont encore des liens très forts et réciproques. En effet Anidagri permet à l'Etat italien de former de nouvelles personnes et de leur apprendre la langue du pays. En échange de cela Anidagri bénéficie d'une main d'œuvre gratuite qui représente la moitié de son effectif. Même si son équipe n'est pas formé elle est très utile dans la construction ou bien le travail aux vergers.

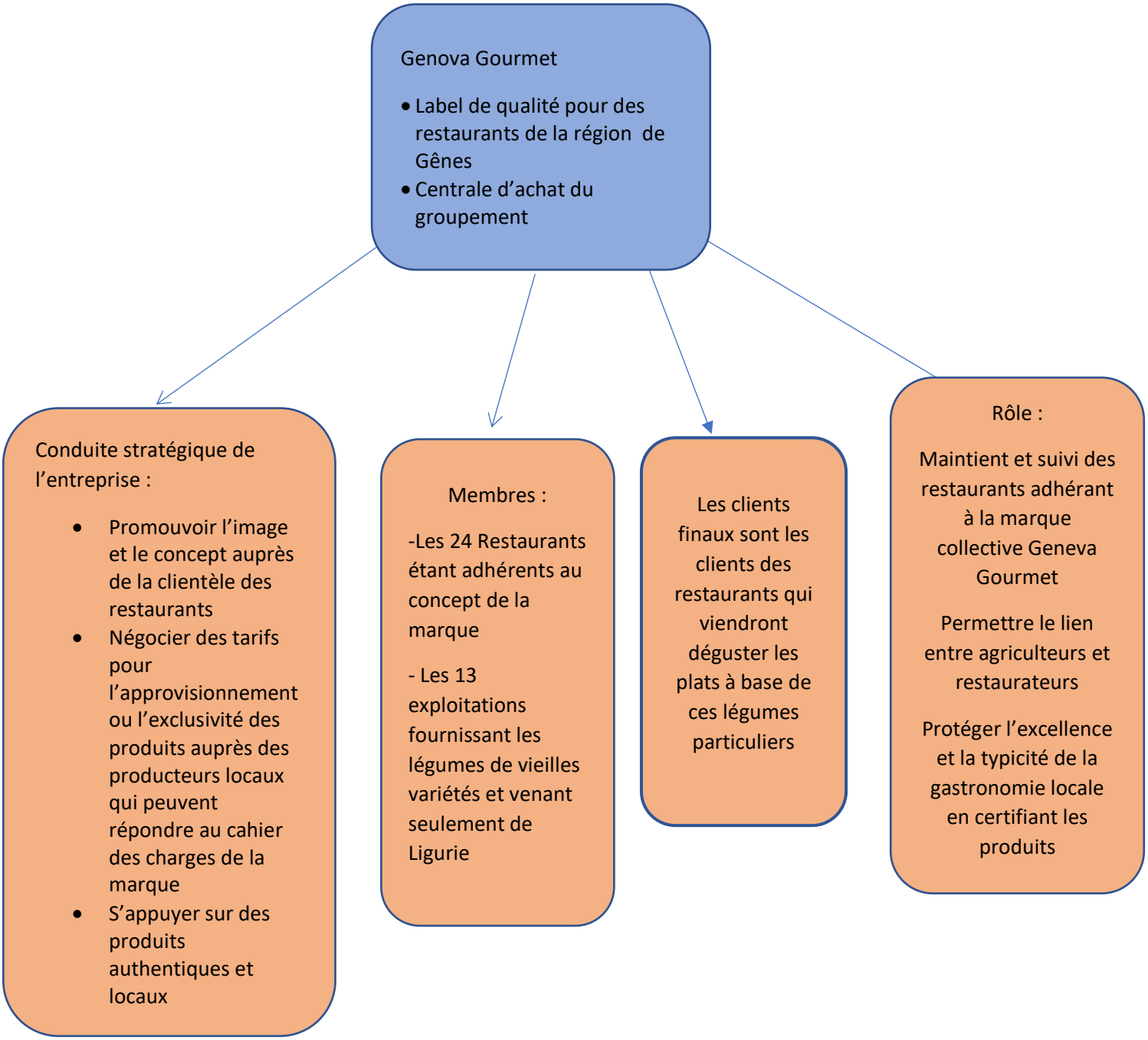


*Figure 26: Schéma de l'organisation Genova Gourmet*

## 3- Le client

En ce qui concerne la présentation d'un client j'ai choisi l'entreprise Génova Gourmet. Cette entreprise prône les mêmes valeurs qu'Anidagri en encourageant la sauvegarde de vieilles variétés de légumes liguriens. En effet, Genova est à la fois une association et un label pour des restaurants préparant des recettes à base de ces variétés rares. C'est donc un des seuls clients d'Anidagri à lui acheter ses légumes étant donné qu'en général ils les garde plutôt pour les repas de la communauté. Il est donc important qu'Anidagri est ce client pour ainsi certifier à tous ces clients qu'ils prônent bien la sauvegarde d'anciennes variétés locales qui sont entrain de disparaître. De plus, il n'existe seulement que 13 exploitations agricoles pouvant fournir ces légumes rares pour 24 restaurants. Il y a donc des possibilités pour Anidagri de se positionner sur ce marché. Pour l'instant elle ne vend à cette association que l'oignon rouge génois et l'aubergine Tonda Genovese. Elle veut continuer de fournir ces légumes mais aussi agrandir sa production en plantant l'année prochaine le chou gaggetta et la racine de Chiavari.

Ce client est important pour Anidagri car il représente beaucoup de ses valeurs.

# Conclusion

Du point de vue de mes activités dans l'exploitation, ce fut principalement des travaux ouvriers. Ce fut intéressant de découvrir quelque chose de complètement différent de mon stage de première année qui était en exploitation de vaches allaitantes. En effet, je suis passée d'une agriculture conventionnelle avec des animaux à un stage dans une exploitation prônant la fabrication artisanale et l'agriculture biologique.

Le statut d'Anidagri en association avec l'université populaire a rendu la collection des données pour faire ce rapport assez compliqué car les informations étaient éparpillées entre ces deux parties, et restaient plutôt vagues. Malheureusement mon maître de stage a été occupé pendant toute ma période dans la construction d'un nouveau bâtiment. Mais grâce à mes observations j'ai pu remarquer que la production et la vente de fruits, légumes et produits transformés d'Anidagri est insuffisante pour le fonctionnement de l'exploitation.

Anidagri vend plutôt un cadre et des services de restauration et d'hébergement en de plus son association avec l'université populaire.

C'est un modèle économique qui est de plus en plus courant en Italie comme en Europe. La population est à la recherche d'authenticité et de sécurité. Cela s'est accentué depuis les scandales à répétition à propos du glyphosate.

# Table des figures

Figure 1: Graphique des températures de Ligurie et de sa pluviométrie https://fr.climate-data.org/europe/italie/ligurie/la-spezia-1135/#climate-graph 2
Figure 2: Carte de l'italie (google maps) 2
Figure 3: Carte de Ligurie (google maps) 2
Figure 4: photographie du moulin en rénovation (https://ecobnb.de/IT-genova/bauernhof/centro-anidra/SzZGW) 4
Figure 5: photographie des bungalows à Anidagri (https://ecobnb.de/IT-genova/bauernhof/centro-anidra/SzZGW) 4
Figure 6: sirop de rose prêt à la vente (http://www.anidagri.it) 6
Figure 7: Miel prêt à la vente (http://www.anidagri.it) 6
Figure 8: photographie d'un chemin de randonnée balisé pour les clients (photo personnelle) 14
Figure 9: Schéma simplifié du fonctionnement de la phyto-épuration http://www.hydrorestore.fr/la-phytoepuration.html 14
Figure 10: Schéma d'une greffe couronne http://lebonsaiautochtone.com/greffe-en-couronne/ 16
Figure 11: Frise chronologique de la plantation des légumes à Anidra 18
Figure 12: frise chronologique des récoltes des légumes 18
Figure 13: photographie de fleurs de courgettes mâle et femelle (photo personnelle) 20
Figure 14: photographie de la présence d'oïdium sur les feuilles de courgettes aout 2018 (photo personnelle) 20
Figure 15: photographie d'une récolte quotidienne au mois d'aout 2018 (photo personnelle) 22
Figure 16: tableau représentant la production d'Anidagri et de la ferme d'à côté en fonction des légumes 23
Figure 17: Pommes et Poires cuisant à la marmite pour la confiture aout 2018 (photo personnelle) 24
Figure 18: Tableau résumé des inconvénients et avantage de la cuisson à la marmite ou au four 25
Figure 19: Stérilisation flash https://www.lilleenbouche.fr/techniques-bases-patisserie/gestes-patisserie/steriliser-pots-confiture 26
Figure 20: photographie de la stérilisation de pot de confiture de poire, aout 2018 (photo personnelle) 26
Figure 21: Extracteur de jus à vapeur (aout 2018) photo personnelle 28
Figure 22: extracteur de jus à vapeur aout 2018 (photo personnelle) 28
Figure 23: Schéma des différents partenaires d'Anidagri 30
Figure 24: Schéma de l'organisation de Gaggero Vivai 32
Figure 25: schéma de l'organisation de SPRAR 34
Figure 26: Schéma de l'organisation Genova Gourmet 36

# Bibliographie

https://fr.climate-data.org/europe/italie/ligurie/la-spezia-1135/#climate-graph, Climate-data. Org, 2018

http://www.anidagri.it/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=126, Anidagri, 2018

www.anidra.it/ , Anidra, 2018

https://www.sprar.it/formazione, SPRAR, 2018

http://www.genovagourmet.it/index.php?idinfo=254, Genova Gourmet, 2018

https://www.google.fr/maps/place/Ligurie,+Italie/@44.1145046,7.9848179,8.75z/data=!4m5!3m4!1s0x12d31265d82c4fb5:0x105e67d473c7c90!8m2!3d44.3167917!4d8.3964938, Google Mas, 2018

# Anexe 1