



# **PROJET FIN DE MASTER**

## **Agriculture et tourisme : Clisol, un exemple d'agrotourisme**

Agriculture and tourism: Clisol, an example of an agricultural tourism business

**Étudiante :** Aicha El kelai Alonso.

**Co-directrices :** Isabel Esther González Alarcón  
María Cristina Gallardo Caparrós

**Master en Gestion Internationale de l'Entreprise et Langues -  
MIBAL**

Faculté de Sciences Économiques

UNIVERSITÉ D'ALMERÍA

Almería, juin 2021

# SOMMAIRE

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Objectifs .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Méthodologie.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Cadre théorique.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Clisol : un exemple d'agrotourisme.....</b>	<b>20</b>
<b>5.1. Une nouvelle manière de tourisme.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2. Présentation de l'entreprise.....</b>	<b>20</b>
<b>5.3. Visites guidées à Clisol : commercialisation et profil des touristes.....</b>	<b>22</b>
<b>5.4. Effets de la COVID 19 sur l'entreprise .....</b>	<b>28</b>
<b>6. Conclusions .....</b>	<b>30</b>
<b>7. Références bibliographiques .....</b>	<b>32</b>

## **RÉSUMÉ**

L'objectif principal de ce travail est de connaître l'agriculture de la province d'Almería et sa relation avec le tourisme. Pour cela, nous avons analysé une entreprise qui se consacre, depuis 20 ans, à ces deux secteurs : Clisol. Sa directrice, Mme Gómez Ferrón, nous explique comment ils sont parvenus à réaliser ce projet tellement innovant. De plus, nous constatons qu'en temps de crise, comme ceux de la COVID-19, le fait d'avoir deux sources économiques a aidé l'entreprise à ne pas fermer complètement et à ne pas avoir des pertes importantes comme dans d'autres entreprises du secteur touristique. De cette façon, ils peuvent se consacrer à l'agriculture, secteur de première nécessité dans lequel on travaille toute l'année.

## **RESUMEN**

El objetivo principal de este trabajo es conocer la agricultura de la provincia de Almería y su relación con el turismo. Para ello hemos analizado una empresa que se dedica, desde hace 20 años, a ambos sectores : Clisol. Su directora, la señora Gómez Ferrón, nos explica cómo lo han conseguido. Además, vemos que en tiempos de crisis, como los que estamos viviendo con el COVID-19, el hecho de tener dos fuentes económicas ha ayudado a que la empresa no tenga que cerrar completamente y no haya tenido grandes pérdidas como ha pasado en empresas del sector turístico, sino que pueden dedicarse a la agricultura, sector de primera necesidad, en el que se trabaja durante todo el año.

## **ABSTRACT**

The main objective of this project is to learn about the agriculture of Almería and its relationship with the tourism. Because of this, we have analysed a company that take up to both sectors - agriculture and guided tours in greenhouses -: Clisol. Clisol has been dedicated to agritourism for 20 years and its manager, Ms. Gómez Ferrón, explains to us how they have achieved it. In addition, we can see that in times of crisis, such as the COVID-19 crisis, the fact of having two economic sources has helped the company not to have to close completely besides not to have large losses as has happened with companies in the tourism sector. But the company can be devoted to agriculture, a vital sector in which work is carried out throughout the year.

# 1. INTRODUCTION

Étant donné que l'agriculture à Almería est devenue le secteur le plus important en Espagne après la COVID19, l'une des particularités de ce travail est de présenter l'agrotourisme comme l'élément qui concilie les deux piliers fondamentaux de l'économie à Almería : l'agriculture et le tourisme, attirant ainsi, un type de tourisme non seulement national mais aussi international.

Il est vrai que l'Espagne est un pays qui attire beaucoup de touristes étrangers, dû à son soleil, à son climat, à sa géographie et à ses paysages méditerranéens. Pourtant, la saisonnalité a fait que ce type de tourisme se concentre principalement en été.

Notre but dans ce travail sera de présenter l'agrotourisme comme la solution à la désaisonnalisation du tourisme à Almería.

Pour cela nous développerons dans notre travail le sujet du modèle de l'agriculture intensive sous plastique, un pilier fondamental de l'économie à Almería.

Dans ce contexte, nous analyserons le modèle agricole du Poniente d'Almería, à El Ejido, et plus concrètement le modèle de Clisol, l'entreprise agrotouristique que nous avons choisie pour mener à terme notre étude.

Dans notre analyse on verra que les 25.000 mètres carrés de serres de Clisol produisent, non seulement de délicieux légumes bio mais offrent également de nombreuses expériences initiatives avec des touristes venus d'ailleurs. Initiatives qui permettent d'apprendre et de connaître la nature afin de la respecter et d'optimiser l'utilisation de ses ressources.

Avant de passer aux conclusions, et sachant que les conséquences de la pandémie de COVID-19 ont particulièrement touché les entreprises touristiques, nous aborderons brièvement son impact sur l'activité touristique de l'entreprise étudiée.

## **2. OBJECTIFS**

L'objectif principal de ce travail est de connaître l'agriculture de la province d'Almería et sa relation avec le tourisme ainsi que de souligner l'importance de ces deux secteurs pour l'économie de la province d'Almería. Pour cette raison, il est indispensable, premièrement, de connaître l'agriculture intensive sous plastique de la province d'Almería et le type de tourisme que nous pouvons y trouver.

Deuxièmement, à travers l'analyse de Clisol nous essaierons de mieux comprendre l'agrotourisme et d'analyser le type de touriste qui pourrait être intéressé par l'agrotourisme à l'aide des questions suivantes : quel type de client fait des visites aux serres d'Almería ? S'agit-il des touristes nationaux ou internationaux ? À travers de quel moyen est-ce que l'entreprise reçoit les touristes ?

Dernièrement, en raison de la situation actuelle de « nouvelle normalité » à cause de la COVID-19, nous considérons important le fait de connaître comment est-ce que l'entreprise a été affectée, étant une entreprise qui travaille dans deux secteurs : l'agriculture, qui est considéré une activité essentielle, et le tourisme, le secteur le plus touché par cette crise sanitaire et économique.

## **3. MÉTHODOLOGIE**

Nous commencerons le cadre théorique de notre travail par un aperçu introductif de la situation économique du secteur agricole et du secteur touristique. Pour ce faire, nous nous appuyerons sur des documents officiels qui nous fourniront des données objectives de départ. Ce cadre théorique est complété par la description de ce que l'on appelle "la mer de plastique" et par une brève définition des principales caractéristiques et des produits cultivés dans les serres.

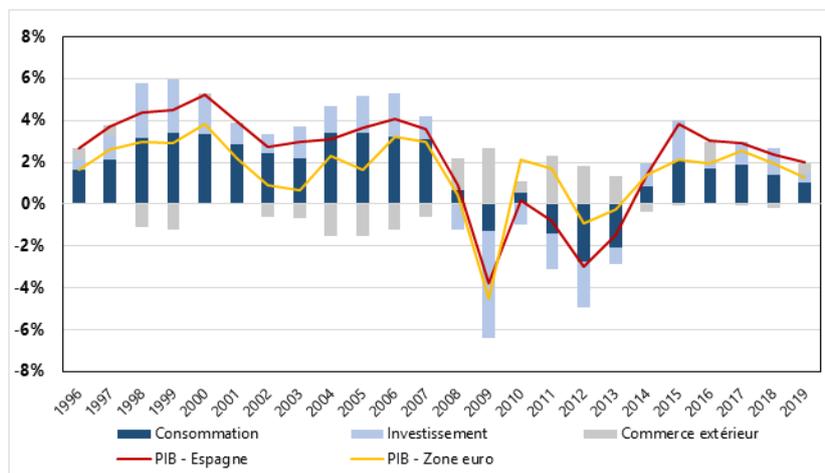
Ensuite, nous allons analyser l'entreprise Clisol, qui se consacre à l'agriculture et au tourisme avec des visites guidées dans la serre. Après la présentation de l'entreprise, nous nous concentrerons sur l'étude de la manière dont Clisol a initié cette nouvelle forme de tourisme. En nous appuyant, entre autres sources, sur un entretien personnel que nous avons pu entretenir avec sa directrice María Dolores Gómez Ferrón, nous analyserons le concept d'agrotourisme, les visites guidées proposées par Clisol et le profil des touristes qu'elle reçoit.

## 4. CADRE THÉORIQUE

Avant de commencer l'analyse de l'agriculture et du tourisme à Almería, nous devons contextualiser le travail. Nous allons commencer par présenter le contexte économique du pays, dès l'arrivée de la démocratie en Espagne jusqu'à nos jours.

Ensuite nous analyserons les secteurs les plus importants de l'économie en Andalousie, et plus concrètement, le modèle agricole à Almería au XX<sup>ème</sup> et au XXI<sup>ème</sup> siècle.

Après l'arrivée de la démocratie, l'Espagne a souffert deux grandes crises économiques. La plus récente, comme on peut voir sur le graphique 1, était celle de 2008-2014. Actuellement nous sommes dans une autre crise économique, conséquence de la crise sanitaire de la COVID-19.



Graphique 1 - Taux de croissance du PIB espagnol et composantes (Direction Général du Trésor Français  
<https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/ES/situation-macroeconomique-de-l-espagne>)

Alonso et Furió (2010) nous confirment que l'Espagne a expérimenté, avant 2008, l'une des plus grandes périodes économiques de son histoire. Mais elle a également souffert des conséquences de la crise économique mondiale, qui a eu beaucoup d'effet sur l'économie espagnole à cause de l'éclatement de la bulle immobilière. Entre 2015 et 2017, les signes de la récupération économique apparaissent ; nous pouvons surtout le voir grâce aux données de la création d'emploi. De fait, avant la crise, le taux de chômage était en dessous de 9%. Après 2010, le taux était supérieur à 20%, jusqu'à 2016 où le pourcentage descend de 20%. En 2019, il était d'environ 14%. Selon l'enquête d'emploi, on peut voir que dans les troisièmes trimestres le taux de chômage diminue à cause du tourisme. Néanmoins, ce sont des emplois temporaires,

ainsi, dans le quatrième trimestre, le chômage augmente à nouveau. Aujourd'hui le taux de chômage a augmenté en conséquence de la pandémie.

Actuellement, selon l'OCDE<sup>1</sup> l'Espagne se trouve en 14<sup>ème</sup> position dans les économies de l'Union Européenne, selon son PIB (43.471\$ per capita), juste devant Chypre et après la République Tchèque.

Le secteur le plus important de l'économie espagnole, selon la banque mondiale, est le secteur service, et, tenant en compte les données économiques avant la pandémie (2019), les principaux secteurs de l'économie espagnole comptent (% PIB) :

- Services : 74.6%
- Industrie : 15.7%
- Construction : 6.7%
- Agriculture : 3%

Pour sa part, indique le Gouvernement andalou, l'économie andalouse change les chiffres (dans le VAB<sup>2</sup>) :

- Services : 74.07%
- Industrie : 11.57%
- Construction : 6.68%
- Agriculture : 7.68%

La différence de l'importance de l'agriculture au niveau autonome est évidente, de ce fait, l'agriculture andalouse représente le 36.9% de la VAB agraire nationale.

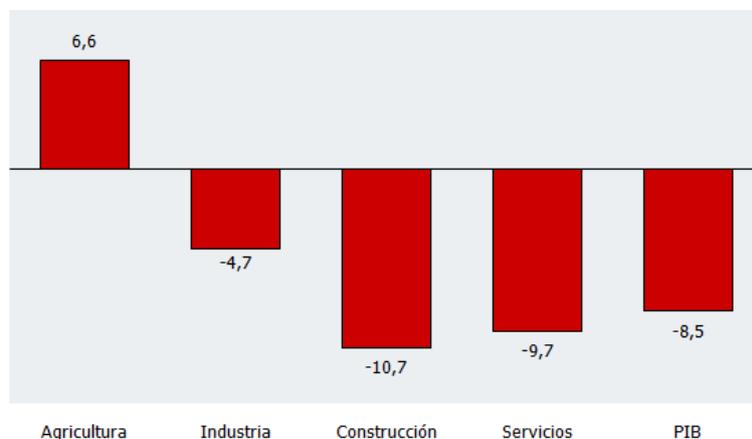
Le Gouvernement Espagnol explique qu'en ajoutant au secteur primaire l'industrie agroalimentaire, et les activités indirectes comme le transport et la distribution, le secteur agricole en Espagne apporterait plus du 10% au PIB. La plupart de ce secteur est centré sur les

---

<sup>1</sup> Organisation de Coopération et de Développement Économiques

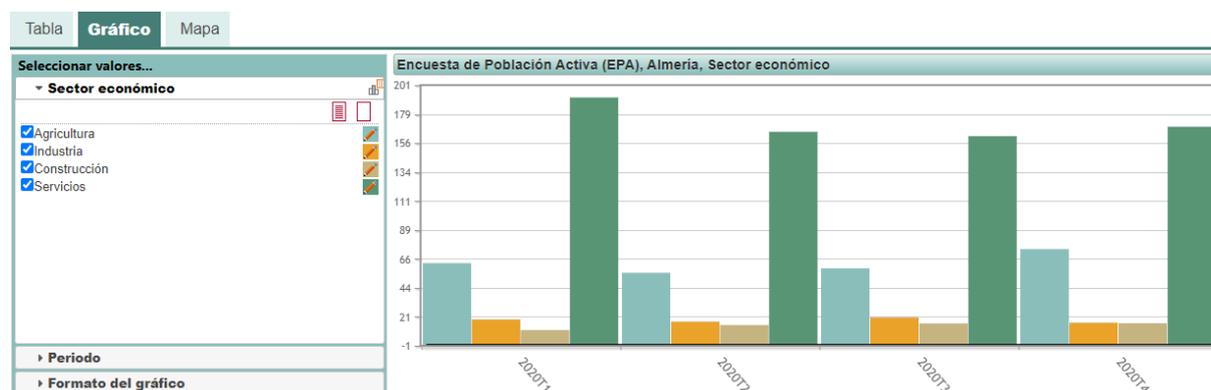
<sup>2</sup> La valeur ajoutée brute est un solde du compte de production en comptabilité nationale (Eurostat. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross\\_value\\_added\\_at\\_market\\_prices/fr#:~:text=La%20valeur%20ajout%C3%A9e%20brute%20\(VAB,de%20production%20en%20comptabilit%C3%A9%20nationale\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross_value_added_at_market_prices/fr#:~:text=La%20valeur%20ajout%C3%A9e%20brute%20(VAB,de%20production%20en%20comptabilit%C3%A9%20nationale)))

exportations, ce qui fait de l'Espagne le huitième exportateur des produits alimentaires du monde.



Graphique 2 - VAB par secteurs. 3ème trimestre 2020. Taux de variation interannuel (%) (Junta de Andalucía.  
<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/crta/notaprensa.htm>)

De nos jours, la COVID-19 a fait de l'agriculture le secteur le plus important dans l'Andalousie. De plus, nous pouvons voir, dans le taux de variation interannuel (graphique 2), que l'agriculture est le seul secteur qui a accru par rapport à l'année dernière ; le reste de secteurs sont en train de diminuer en raison de la crise sanitaire et économique. De plus, dans le graphique 3 il est évident que le secteur service (en couleur vert) et l'agriculture (en bleu) sont les secteurs qui produisent le plus d'emplois à Almería.



Graphique 3 - Enquête sur la population active (EPA), Almería, par secteur économique (Institut national de la statistique.  
[https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3991&L=\)](https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3991&L=)))

En plus de la situation géographique, le climat et les 8.000 kilomètres de côte rendent l'Espagne un lieu très attrayant pour les touristes nationaux et internationaux (Institut national de la statistique). Dans ce contexte, l'été a été toujours la meilleure saison de création d'emploi grâce à l'accroissement du tourisme. Des postes d'emploi sont créés dans ces mois dans le secteur de

l'hôtellerie et l'arrivée des vacances fait que plusieurs des entreprises embauchent de nombreux employés. Toutefois, le tourisme a aussi quelques inconvénients, comme nous expliquent Ramón et Abellán (1995) :

1. A la fin de septembre, les contrats finissent, raison pour laquelle dans le quatrième trimestre le chômage augmente. Cependant, les postes d'emploi peuvent durer plus si les vacances d'été sont liées avec des jours fériés, comme le pont d'octobre. À Almería, par exemple, la plupart des hôtels de vacances finissent la saison au mois d'octobre, grâce au climat favorable ; mais les contrats des nouveaux employés, eux, finissent en septembre car l'occupation est plus basse.
2. La saisonnalité<sup>3</sup>. En Espagne, et surtout dans le sud, le tourisme se concentre lors des époques estivales, de ce fait, la plupart des touristes viennent pour le soleil et la plage. On peut dire que les principaux problèmes de la saisonnalité sont : en premier lieu, comme on a déjà vu, la problématique des travailleurs qui ont des emplois temporaires et avec la fin de la saison beaucoup des gens perdent leur travail, et, en deuxième lieu, la massification dans les lieux touristiques.

En conclusion, il est clair que le tourisme et l'agriculture sont les deux piliers de l'économie à Almería, mais le tourisme existant, celui de soleil et plage, dépend de la saisonnalité, c'est pourquoi notre but est d'aider à diversifier et à désaisonnaliser ce type de tourisme avec l'agrotourisme.

## **Le modèle agricole à Almería**

Le ministère de l'Économie et des Finances français et Direction général du trésor (2005) affirme que :

Le milieu naturel espagnol se caractérise par de nombreux handicaps : altitude (plus de 60 % > 600 m), pentes, pauvreté des sols... La climatologie montre une grande diversité, d'un régime quasi désertique au Sud-Est à la haute montagne des Pyrénées. Dans l'ensemble, il est marqué par une pluviométrie fortement réduite.

---

<sup>3</sup> « La saisonnalité fait référence au caractère non continu de l'activité économique. Deux secteurs sont rythmés par la saisonnalité de manière importante : le tourisme pour des raisons liées aux modes de vie collectifs (congés, vacances, jours fériés) et l'agriculture (vendanges, récoltes, cueillettes. » (Fabry, 2014, pp. 21-23).

Dans ce contexte, l'intervention humaine a créé une mosaïque de paysages agricoles et introduit des cultures très diversifiées (p.1).

De fait, le modèle agricole d'Almería, et surtout celui du Poniente d'Almería, est caractérisé par l'utilisation des serres sous plastique pour produire des légumes.

D'après Molina (2003), nous pouvons diviser l'économie de la province d'Almería au cours du siècle en trois périodes :

1. Exploitation minière, fin du XIXe et début du XXe siècle.
2. Production de raisins et d'orange, vers le milieu du XXe siècle.
3. Agriculture intensive, avec apports du tourisme, à la fin du XXe siècle et au début du XXIe siècle (p. 14).

De plus, Almería est appelée le « verger de l'Europe » parce qu'elle est la province espagnole qui exporte le plus grand volume de fruits et légumes de toute l'Espagne. En fait, comme la rédaction de *A-en verde*<sup>4</sup> nous explique, l'année dernière, en 2020, Almería a exporté des légumes pour une valeur de 3000 millions de tonnes (1€/1kg) ; augmentant ainsi sa valeur de 3% par rapport à 2019. Les principaux destins récepteurs sont l'Allemagne, La France et le Royaume-Uni.

## **La mer de plastique**

La région occidentale de la province d'Almería est surnommée « La mer de plastique ». Ce nom vient du fait qu'elle est presque complètement recouverte de serres sous plastique qui sont visibles depuis l'espace, comme il est évident dans l'image 1. La région vit essentiellement de l'agriculture intensive et il s'agit du plus grand modèle d'agriculture intensive sous plastique, ce qui en fait un pilier fondamental de l'économie de la province.

---

<sup>4</sup> Moyen d'information agricole en ligne.



*Image 1 - Vue satellite (via Google Earth) des serres d'Almería*

Avant de commencer à parler de l'agriculture sous plastique à Almería, il est très important de connaître l'histoire d'avant celle-ci. Pour cela nous allons utiliser le documentaire « La parcela 24 » (2014) :

Après la guerre civile espagnole (1936-1939), Almería était une des villes les plus pauvres du pays. En 1941, la dictature franquiste signait un décret pour déclarer la zone du Champ de Dalías, région d'intérêt national, grâce à l'intervention du général Máximo Cuervo Radigales, qui était en relation avec la ville. À partir de ce moment-là l'Institut de Colonisation était l'organisme responsable de la transformation du territoire. L'objectif était d'améliorer l'endroit et on a commencé à repeupler l'emplacement avec des colons<sup>5</sup> pour travailler la terre.

Il y avait deux principaux problèmes dans le travail des terres dans la région :

- Le principal problème était la pénurie d'eau. Il a été résolu grâce aux ingénieurs Bernabé Aguilar, Juan Cuadrado et Leandro Pérez de los Cobos. Il y a toujours eu des eaux souterraines, donc le problème a été résolu en utilisant des captages d'eau souterraine : puits, aquifères... Un réseau d'irrigation a été mis en place et ce qui était autrefois un terrain désertique a été irrigué, aidant ainsi les agriculteurs, les entreprises, les municipalités, etc.
- Le problème le plus grave était la saleté du terrain, par la proximité de la mer qui rendait la terre stérile. Le champ du Poniente d'Almería était semi-désertique. La terre n'est pas fertile parce qu'elle n'a pratiquement pas de matière organique. Il s'agit de roche sans

---

<sup>5</sup> Ils venaient principalement des villages de Granada ou autres villages d'Almería comme Adra. L'État leur donnait un crédit qu'ils devaient rembourser au futur, avec leurs intérêts, mais il s'agissait de crédits très sociaux. On leur donnait une parcelle de terre pour la travailler et un lieu où habiter. Au début ils vivaient dans des baraquements mais après le gouvernement leur avait offert un logement.

capacité de rétention d'eau et le salpêtre de la mer mangeait la plante de sorte qu'ils ne se développaient pas.

Nous pouvons voir dans le documentaire qu'en 1955, l'agriculteur Juan Sánchez Romera, qui venait de la Rábita (Grenade), acheta un terrain dans la région. Sur ce terrain, du sable coulait le jour et la nuit. Dans la Rábita et Pozuelo la technique du sablage se faisait depuis le XIXe siècle. À l'époque, les gens se moquaient de lui et pensaient que ce qu'il faisait n'avait aucun sens. Cependant, « des mois plus tard, les voisins ont été surpris de voir que des poivrons, des haricots et toutes sortes de légumes avaient grandi pour la première fois dans le village ». La raison est qu'en mettant du sable on conservait l'humidité de la terre et la production de salpêtre. À la suite de cet événement, les agriculteurs de la région ont commencé à irriguer les cultures.

Au fil des ans, le sablage s'est étendu, mais le système n'était pas tout à fait parfait puisqu'il y avait un autre problème : le vent. Almería est une ville où il y a énormément de vent et le soleil est très fort. Quand les plantes poussaient, le soleil et le vent les détruisaient. Pour résoudre le problème du vent, les agriculteurs ont créé des coupe-vent avec des haies à base de canne qui se ramassaient sur les ramblas. Cependant, quand le vent soufflait très fort, tous les roseaux se brisaient.

Le documentaire nous explique qu'en 1963, les ingénieurs de colonisation et Paco Fuentes "el piloto" (agriculteur propriétaire de la parcelle numéro 24) ont lancé une expérience pour abriter les cultures et les protéger du vent, sans se rendre compte qu'ils étaient en train de créer la première serre d'Almería. À partir de là, ils ont été décidés de faire des tests de culture sous plastique : d'abord des tunnels au sol, puis des constructions entièrement artisanales avec des bâtons de bois et des fils de fer. Grâce à l'aide des constructeurs de vignes, on commença à construire plus de serres. C'étaient des serres plates et très petites. Ils devaient d'abord faire des trous pour fixer des blocs où on plaçait des poteaux, avec des supports en ciment ou en pierre ; ils mettaient ensuite une première couche de fil, puis le plastique, et enfin plus de fil pour que le plastique ne soit pas détruit par le vent.

Dans d'autres régions d'Espagne, la culture de tunnels en plastique était déjà expérimentée. Aux Pays-Bas, on utilisait du verre il y avait plus d'un siècle (ce qui n'était pas possible à Almería car le fort soleil brûlerait les plantes et il faudrait dépenser beaucoup d'argent en hiver pour produire de la chaleur), mais aucun ne fonctionnait comme la serre qui a été construite sur la parcelle 24. On a découvert que grâce au plastique, la température augmentait de quelques

degrés, ce qui permettait d'allonger les récoltes jusqu'aux mois d'hiver. Le premier investissement a coûté 35000 pesetas, mais avec la première récolte, ils ont gagné le double.

Dans la première décennie, peu de serres ont été construites pour le prix élevé du plastique. Mais plus tard, voyant qu'il était possible de gagner de l'argent avec l'agriculture sous plastique, beaucoup de gens décidèrent de commencer à investir dans les serres. Dans les décennies qui ont suivi, le développement des serres a été imparable, la mer de plastique a couvert des villages entiers : Roquetas de Mar, El Ejido, Vícar, Dalías, Fenix, Enix... Son influence s'est même étendue à l'est jusqu'au champ de Níjar et en seulement 20 ans, il est passé de 1000 hectares de serres à plus de 20000.

Les caractéristiques les plus importantes des serres sont la structure, le sol, l'arrosage et la lutte contre les insectes.

## **Structure**

Valera *et al* (2014) expliquent que ces dernières années, la technologie a contribué à l'évolution des serres, ce qui a permis d'améliorer leur structure. Actuellement les constructions sont plus hermétiques, plus hautes, avec une plus grande inertie thermique. Elles ont une plus grande séparation entre les supports et, par conséquent, elles permettent l'incorporation de nouveaux équipements et technologies, contrôlant ainsi les paramètres environnementaux et mécanisant le travail culturel (pp. 60-72).

L'une des caractéristiques les plus importantes d'une serre, qu'ils décrivent dans leur texte, est sa largeur, car elle affecte directement la circulation de l'air à l'intérieur. Sa hauteur est aussi importante parce qu'elle détermine son volume unitaire. Les types de serre que nous pouvons y trouver sont :

1. Serre de type Almería, du nom de son origine. Il en existe plusieurs types :
  - « Vigne plate » : Serre d'Almería dont le toit est plat et le plastique de l'enceinte de toit est perforée pour évacuer l'eau de pluie.
  - « Raspa y amagado » : Serre d'Almería formée de modules à pignon attenants, dont les modules intérieurs présentent une symétrie par rapport à la crête, et sur le périmètre la pente de la jupe extérieure est différente de celle de l'intérieur.
  - « Asymétrique » : Serre d'Almería formée de modules à pignon attachés dont les modules intérieurs présentent une asymétrie par rapport à la crête.

2. Serre multi-tunnel : également appelée de type industriel, elle se caractérise par la forme semi-cylindrique de sa toiture et par sa structure totalement métallique.

## Le sol

Comme indiqué précédemment, l'agriculture intensive a été possible à Almería grâce à la combinaison des serres sous plastique et de la technique du sablage. Cependant, nous pouvons y trouver d'autres types de sols. Valera Martinez et al (2014) nous expliquent les types de sols que nous trouvons dans les serres d'Almería :

1. Sablage : Le système de sablage consiste à couvrir la surface d'une couche de sable siliceux pour retenir l'humidité. Le sol est d'abord nivelé et recouvert d'une première couche de terre à haute teneur en argile, d'environ un demi-mètre. Cette couche empêchera les pertes d'eau d'irrigation dues à une forte capacité de rétention de l'humidité. Ceci sert aussi à empêcher les racines d'atteindre le sol naturel. Une deuxième couche de fumier ou de matière organique est ensuite mise en place pour développer le système radical de la plante. Enfin, il est recouvert d'une petite couche de sable.



Image 2 - Schéma du sol (Valera et al, 2015. <https://www.interempresas.net/Horticolajuntan.html>)

Comme la fertilité du sol diminue avec le temps, deux techniques de renouvellement du fumier sont réalisées :

- “Retranqueo” → Consiste à changer tout le fumier tous les 5 ou 6 années.
- “Carillado” → Dans ce cas, on change seulement la terre des lignes sur lesquelles est plantée la plante, il suffit donc d'ouvrir un petit fossé de 30-50 cm. Cette option est plus économique en renouvelant moins de fumier.

2. Rembourrage en plastique : Cette technique est également très utilisée. Un revêtement imperméable est utilisé pour réduire les pertes d'eau du sol par évaporation. Cela augmente la consommation d'eau d'irrigation et l'humidité relative à l'intérieur de la serre.
3. Cultures sans sol : Celle-ci consiste à remplacer le sol par un matériau où la plante se développe. Il existe plusieurs techniques de culture sans sol, par exemple la culture hydroponique<sup>6</sup> (pp. 252-254).

### **L'arrosage**

Le système d'arrosage a évolué ces dernières années. Au regard de Faci et Playan (1994), l'irrigation par inondation était autrefois utilisée dans l'agriculture traditionnelle. Pour ce processus, une grande quantité d'eau était nécessaire pour couvrir toute la surface de la parcelle (p.10).

Actuellement, suivant Camacho et Cortés (2009), presque toutes les serres utilisent le système d'irrigation goutte à goutte localisé. Ce système économise une grande quantité d'eau et concentre l'eau dans les zones souhaitées. De plus, il permet l'utilisation d'une eau de moindre qualité car l'usine reçoit moins d'eau (p.56).

### **La lutte contre les insectes**

La Secretaría General de Estructuras Agrarias (1989) constate qu'au début des années 1940, l'utilisation de pesticides est devenue courante. Bien que l'efficacité de beaucoup d'entre eux est indéniable, ils ont quelques inconvénients :

- Un manque de sélectivité, de sorte que des organismes bénéfiques pour les plantes sont également éliminés, ce qui rend possible l'apparition de nouveaux parasites.
- Parfois, l'agriculteur augmente la dose et la fréquence des traitements, pour certaines souches plus résistantes, ce qui entraîne que la récolte a plus de résidus que ce qui est autorisé.
- Les frais de contrôle augmentent les délais de sécurité (pp. 2-3).

---

<sup>6</sup> « Le terme hydroponique - hydroponie provient du grec "hydro" (eau) et "ponos" (travail), autrement dit "le travail par l'eau". C'est une technique horticole très ancienne qui permet de procéder à une culture (hydroculture) hors-sol. La terre est alors remplacée par un substrat inerte et stérile, comme les fibres de coco ou les billes d'argiles. Afin de pallier le manque de nutriments contenus habituellement dans une terre horticole, il va falloir que le cultivateur régule lui-même la composition des solutions nutritives. » culture-hydroponique.com

L'agriculture d'Almería a beaucoup innové ces dernières années. En 2003, le ministère de l'Agriculture et de la Pêche a mis en place un programme de lutte contre les insectes vecteurs de virus, encourageant le contrôle biologique. À partir de cette année-là, et avec l'ajout de bourdons pour la pollinisation, de plus grands bénéfiques ont été découverts dans la culture. La manière de lutter contre les parasites a donc changé. Il est très important de connaître le type de parasite présente dans une plante pour savoir quel insecte nous pouvons utiliser pour l'éliminer. Cependant, il y a certains parasites qui ne peuvent pas être combattus avec des insectes et donc les pesticides doivent être utilisés avec une extrême prudence (Agrobío, 2010, pp. 27-43).

L'utilisation de certaines méthodes de lutte contre les ravageurs peut-être très utile pour éviter des parasites. Quelques-uns sont, selon Agro Cabildo (2016, pp. 6-33) :

- Nettoyage de la culture précédente pour éviter les restes de parasites.
- Double porte pour éviter l'apparition d'insectes.
- Élimination des plantes présentant des symptômes de virus.
- Utilisation de pièges adhésifs. Généralement, ils ne sont pas en eux-mêmes des mesures de contrôle efficaces, mais s'ils sont placés sur les bords de la culture en plus de l'intérieur, ils sont très utiles pour la détection précoce de l'insecte dans nos cultures.
- Effectuer un contrôle biologique.

## **Produits cultivés**

Conformément à Valera *et al* (2014), les principaux produits cultivés dans les serres du Poniente d'Almería sont : des tomates, des poivrons, des courgettes, des pastèques, des concombres, des melons, des aubergines et des haricots (p.29).

- Tomates : Représentent 83,2% de la surface et 61% de toute la production en Andalousie. Avec les poivrons, elles sont les principales cultures de la province (Valera *et al*, 2014, pp. 30-32). Il y a différents types, mais les plus commerciales sont :



« *Larga vida*. Ronde, lisse et de couleur rouge foncé. Ont longue durée de conservation.



*Pera*. De forme allongée de taille moyenne et de couleur rouge intense.



*Liso*. Légèrement globuleux, avec la peau sombre qui est recueilli d'une autre couleur avant de virer au rouge.



*Rama*. Taille moyenne récoltée sur la branche. Bonne saveur, couleur et grande fermeté du fruit.



*Asurcado* : De forme aplatie et la peau vert foncé. Il se distingue par son excellente saveur et sa courte durée de conservation.



*Cherry*. De petite taille, pouvant présenter différents sous-types, le plus courant étant le « rond » et le « branche rouge lâche » ; le « poire rouge lâche ». » (CAPDS, 2020)

Image 3- Variété des tomates. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=1114&element=3262985&subsector=&>).

- Poivrons : Représentent 92,8% de la surface à Almería et 87,9% de la production en Andalousie (Valera *et al*, 2014, pp 33-35). Variétés :



« *California*. De profil carré ou légèrement tronconique, qui à maturité vire au vert à la couleur de la variété.



*Lamuyo*. Profil rectangulaire plus ou moins prononcé, variant à tronconique. Selon la variété, quand il mûrit, devient rouge ou jaune.



*Dulce cónico*. 3. Fruit conique au goût sucré et à la peau lisse. Présente une grande fermeté après récolte. Il est de préférence commercialisé en rouge.



*Italiano*. Avec un profil conique plus ou moins déformé et mûrissant en rouge.



*Snack*. 5. De petite taille, saveur sucrée et croquante.



Autres. ‘*Padrón*’ et des poivrons épicés sont inclus. » (CAPDS, 2020)

Image 4 - Variétés des poivrons. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262580&subsector=&>).

- Courgettes : Représentent 94,3% de la surface et 88,9% de la production total en Andalousie. (Valera *et al*, 2014, pp. 35-37). Types :



« *Verde*. Fruit non creux, allongé et cylindrique, de couleur plus ou moins vert clair. Il représente environ 99% de la production.



Autres. Le type rond ou blanc est inclus. » (CAPDS, 2020)

Image 5 - Variétés des courgettes. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262574&subsector=&>).

- Pastèques : Représentent 89,5% de la surface et 73% total de la production en Andalousie (Valera *et al*, 2014, pp. 37-39). Types :



« *Rayada*. Fruit de forme ovale sphérique, à peau rayée et pulpe croquante. Il peut avoir ou non de petites graines.



*Negra sin semillas*. Fruit de forme ovale sphérique, à peau noire et à chair rouge dépourvue de graines.



*Mini*. Petite pastèque. Il existe des variétés noires et râpées, avec et sans graines.



Autres. Comme des pastèques noires avec des graines, des pastèques jaunes, etc. » (CAPDS, 2020)

Image 6 - Variétés des pastèques. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262582&subsector=&>).

- Concombres : Représentent 64,9% de la surface et 62,9% de la production en Andalousie (Valera *et al*, 2014, pp. 39-41). Types :



« *Almería*. Plus de 25 cm de longueur, sombre, droite et à peau lisse, plus ou moins sillonnée.



*Francés*. De longueur moyenne (20-25 cm), différenciant les variétés dont la surface présente des épines ou des variétés à peau lisse.



*Corto*. Concombre court. Il comprend des variétés à petits fruits (longueur maximale de 15 cm), à peau verte et rayée de jaune ou de blanc. "



Autres. Mini et midi concombres sont inclus. » (CAPDS, 2020)

Image 7 - Variétés des concombres. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262578&subsector=&>).

- Melons : Représentent 90,4% de la surface et 99,4% de la production en Andalousie (Valera *et al*, 2014, pp. 41-44). Types :



« *Galia*. De couleur verte qui vire au jaune orangé à maturité, avec une écriture dense. Chair blanche légèrement verdâtre.



*Cantaloup*. Ronds ou elliptiques, marquant les méridiens dans des coques vertes et vert grisâtre. Il y en a avec peau lisse ou avec peau réticulée.



*Piel de sapo*. Forme elliptique allongée. Viande blanche, croustillante et sucrée.



*Amarillo*. Plus ou moins ovale, avec une peau lisse et une couleur jaune à maturité, sans écriture. » (CAPDS, 2020)

Image 8 - Variétés des melons. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262576&subsector=&>).

- Aubergines : Représentent 91,9% de la surface et 86,5% de la production en Andalousie (Valera *et al*, 2014, pp. 44-46). Types :



« *Larga*. Allongé et plus étroit, qui se distingue par sa consistance et sa couleur presque noire.



*Rayada*. Avec du violet tacheté sur la peau blanche.



Autres : l'aubergine ronde ou blanche. » (CAPDS, 2020)

Image 9 - Variétés des aubergines. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262572&subsector=&>).

- Haricots : Représentent 31,1% de la surface et 22,9% de la production total en Andalousie (Valera *et al*, 2014, pp. 46-47). Types :



« *Plana*. Il a une gousse épaisse plate ou aplatie.



*Redonda*. Il a une gaine plus étroite, ronde ou cylindrique.



Autres haricots » (CAPDS, 2020)

Image 10 - Variétés des haricots. Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Sostenible (Junta de Andalucía. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=RecordContent&table=11114&element=3262987&subsector=&a>).

## **5. CLISOL : UN EXEMPLE D'AGROTOURISME**

### **5.1. Une nouvelle manière de tourisme**

#### **L'agrotourisme**

Tout d'abord il faut contextualiser l'agrotourisme. Marcotte et al (2006) nous indiquent qu'il existe trois termes pour faire référence au tourisme réalisé dans une spécialisation territoriale de l'activité touristique : le tourisme rural, l'agrotourisme et le tourisme à la ferme. Il est important de connaître la différence entre ceux-ci : le tourisme rural inclut toutes les activités touristiques réalisées sur un territoire rural. Cependant, l'agrotourisme se fait dans un environnement agricole, tandis que le tourisme à la ferme se déroule dans une ferme.

D'ailleurs, dans l'expérience de l'agrotourisme, à côté de l'activité touristique réalisée en milieu agricole, il est nécessaire en plus, l'interaction entre touristes et agriculteurs.

Actuellement, avec la création d'entreprises agrotouristiques et la diversification des activités agricoles, les termes *agrotourisme* et *agritourisme* sont également utilisés pour les entreprises agricoles dont la dimension touristique est plus importante que celle de l'agriculture.

Dans ce contexte, et grâce à l'explication de Marcotte et al (2006), nous pouvons alors confirmer que Clisol est une entreprise agrotouristique.

### **5.2. Présentation de l'entreprise**

Clisol est une entreprise agricole, créée par Mme Lola Gómez Ferrón et son mari dans les années 90. D'après Valle et al (2010) Lola et son mari ont acheté une ferme à El Ejido en 1990. À leur arrivée, ils ont constaté que l'ancienne société avait déversé du sel sur le sol, ce qui rendait toute production impossible. Face à cette situation, Mme Gómez Ferrón et son mari ont envisagé de cultiver « sans sol » en utilisant la culture hydroponique. Mais ils n'ont trouvé personne pour leur expliquer comment le faire, alors ils sont allés aux Pays-Bas pour apprendre comment ils y faisaient (p. 177).

Mme. Gómez Ferrón raconte dans une interview de l'entreprise BASF en 2020 qu'elle et sa famille ont été agriculteurs toute leur vie. Pendant son enfance, elle rendait compatibles ses études avec le travail dans les champs. Chez Clisol, ils s'efforcent de maintenir les valeurs liées à l'agriculture traditionnelle : durabilité, recherche de solutions naturelles aux problèmes, austérité, créativité liée à une profonde connaissance technique du processus de production et

recherche de l'efficacité maximale ; tout cela grâce à l'innovation qu'ils ont commencé à avoir en 1993.

Dans cette même interview elle explique que la situation géographique de la serre au milieu d'un couloir touristique entre deux lotissements touristiques : l'urbanisation de Roquetas de Mar et celle d'Almerimar (El Ejido), est ce qui a permis à l'entreprise d'organiser des visites guidées.

L'idée est née à la fin des années 90, quand beaucoup de touristes passaient par la région et demandaient qu'on leur explique ce qu'étaient ces constructions en plastique. Lola a découvert qu'elle aimait beaucoup raconter aux gens son quotidien et pourquoi elle cultive sous plastique. Cela leur a donné l'idée d'ouvrir le domaine à la société et de faire du problème de la mauvaise image qu'avait l'agriculture intensive une opportunité entrepreneuriale, diversifiant leur offre et obtenant un autre revenu, en plus de la vente de leurs produits.

Finalement, en 2001, ils décident de combiner la production agricole avec une autre activité économique, faisant de leur entreprise un produit touristique complémentaire au tourisme traditionnel de soleil et de la plage que nous trouvons dans la province.

### **Innovation**

Valle et al (2010) rapportent que des Pays-Bas, en plus de la culture hydroponique, ils ont apporté l'idée des serres multi-tunnel et la technification de l'activité productive, faisant de l'agriculture une activité plus industrielle qu'une activité primaire. Ils ont emporté aussi le système d'arrosage, qui est utilisé actuellement dans le secteur à El Ejido depuis quelques années (l'arrosage goutte à goutte). Grâce à ce système, les ingénieurs calculent la quantité exacte d'eau et de nutriments dont la plante a besoin à chaque étape de son développement, ce qui implique une économie d'eau, mais aussi une économie financière.

Cependant bien qu'il semble que ce soit le contraire, ces nouvelles techniques industrielles innovantes entraînent un développement respectueux de l'environnement. En fait, Clisol utilise la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures. Ils utilisent des insectes prédateurs, comme des araignées et d'autres, pour lutter contre les parasites des plantes. Grâce à cette nouvelle méthode, il n'est pas nécessaire l'utilisation des pesticides chimiques. En outre, ils utilisent également d'autres insectes, comme les abeilles et les bourdons, pour la pollinisation naturelle des plantes.

De plus, chez Clisol, ils "cultivent" eux-mêmes les insectes prédateurs qu'ils utilisent. Ils capturent les insectes encore vivants à la fin de la saison et facilitent leur reproduction et leur croissance. De sorte que, alors que les insectes durent normalement une campagne agricole, chez Clisol ils n'ont pas besoin d'acquérir de nouveaux insectes pour chaque saison.

Tout cela nous amène à penser à Clisol comme une entreprise écologique. Néanmoins, ils ne peuvent pas certifier la production comme écologique en utilisant une culture hydroponique ; bien qu'avec l'utilisation de substrats hydroponiques 100% de l'eau utilisée est recyclée, ce qui en fait une culture durable et économique (pp. 177-180).

### **Objectifs de l'entreprise**

Dans le dossier de l'entreprise (*Clisol, Dossier de empresa – visitas guiadas al apasionante mundo de la agricultura protegida, 2017*) ils expliquent qu'ils poursuivent trois objectifs :

- Informer sur l'exploitation intensive sous plastique et sur l'efficacité dans l'utilisation des ressources naturelles qu'ils utilisent.
- Présenter et diffuser l'image d'une agriculture moderne et respectueuse avec l'environnement.
- Travailler avec différents segments (des touristes, des professionnels, des écoliers, des lycéens et même des universitaires) pour sensibiliser, d'une manière dynamique et claire, de l'importance de l'agriculture sous plastique ainsi comme leur expliquer la façon de travailler (pp. 5-6).

On peut donc dire que l'objectif principal de l'entreprise est de pouvoir démystifier les croyances que nous avons sur l'agriculture intensive. Pour cela, Mme Gómez Ferrón, avec l'aide des guides touristiques, explique et montre comment l'agriculture d'Almería fonctionne.

### **5.3. Visites guidées à Clisol : commercialisation et profil des touristes**

Dans son site internet « [www.clisol.com](http://www.clisol.com) », Clisol nous décrit deux différentes visites guidées. De même, Mme Gómez Ferrón nous explique dans l'entretien personnel aussi qu'il y a trois types de visiteurs différents.

En premier lieu nous pouvons voir les visites guidées pour les écoliers où les explications sont adaptées à l'âge des élèves (des 3 ans à universitaires), en tenant compte de leur capacité de compréhension. Le but est de montrer aux enfants l'histoire et l'importance de l'agriculture intensive sous plastique, en expliquant les différentes techniques de culture.

Dans la visite ils peuvent voir dans la même serre trois types de structures différentes : la traditionnelle "type Parral", la plus moderne appelée "multi-tunnel", et la "Serre-école" où se déroulent quelques ateliers. À la fin de la visite, une dégustation gastronomique de légumes avec de l'huile d'olive extra vierge, du pain et du miel est proposée, afin qu'ils puissent déguster les différents produits cultivés à Clisol. De plus, les étudiants peuvent accéder à différents ateliers :

- Atelier des semis
- Atelier de transplantation
- Atelier d'élagage des tomates
- Atelier d'identification de faune-conte interactif
- Atelier de récolte de tomates
- Atelier de dégustation de tomate et du concombre

En deuxième lieu, Clisol offre aussi des visites pour des touristes où ils offrent une vision globale de l'agriculture à Almería et ils leur expliquent l'importance de l'agriculture intensive sous plastique dans l'économie locale et les différentes techniques de culture.

L'objectif est qu'à la fin du parcours, le client puisse avoir une vision objective et réelle de la production des légumes à Clisol. Les explications sont adaptées à la langue maternelle des différents touristes.

Comme dans la visite des élèves, les touristes commencent la visite dans une serre avec trois types de structures différentes : la traditionnelle "type Parral", la plus moderne appelée "multi-tunnel", et une troisième, plus petite, dédiée aux semis. À la fin de la visite, une dégustation gastronomique est aussi proposée.

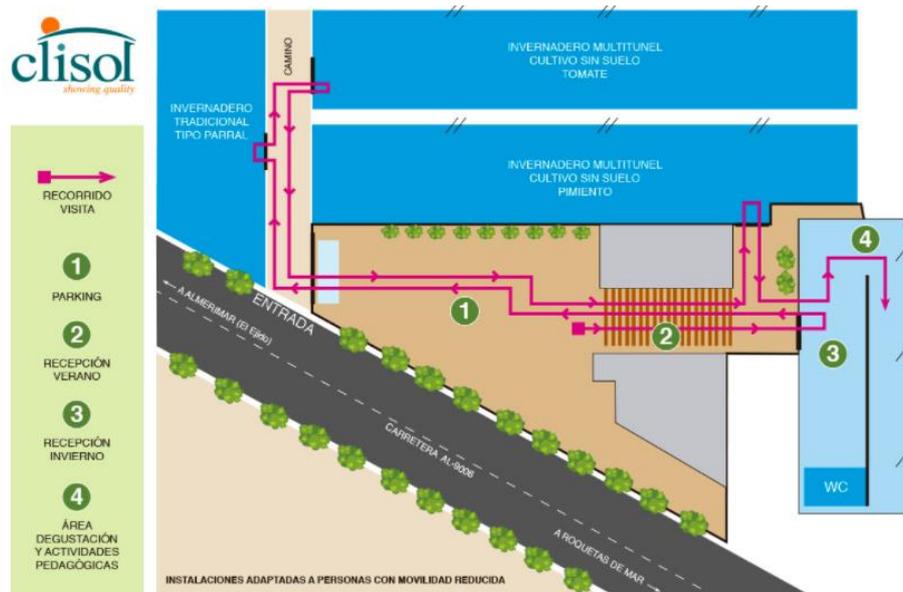


Image 11 - Plan du parcours – Clisol

Finalement, il y a des visites techniques, pour des professionnels. De manière générale, ces visites sont très spécifiques, concernant un type de sujet concret. Des circuits explicatifs sont parfois préparés dans les différentes serres de Clisol.

### Tour-opérateurs et agences de voyage

Si nous recherchons sur google « Clisol », un des premiers sites qui apparaît est Tripadvisor où nous pouvons lire de différents commentaires des visiteurs en espagnol, en français, en anglais et en allemand ; ce qui nous montre qu'ils ont des visites de différents pays. Mais, comment est-ce que des touristes des différents pays visitent Clisol ?

Tout d'abord, nous avons eu un entretien avec Mme Gómez Ferrón où elle nous a expliqué la partie touristique de son entreprise. Elle nous a raconté qu'ils travaillent avec des touristes espagnols qui sont à la retraite (l'Imsero) depuis 4 ans. En outre, il existe un programme mis en place par les communautés autonomes, appelé "le Club des 60", qui se rend également à Clisol depuis quelques années. D'autre part, ils ont aussi des visites de différentes associations - associations de consommateurs, des groupes écologistes, des associations culturelles, etc. - qui réalisent les réservations directement avec l'entreprise agrotouristique. Finalement, ils travaillent aussi avec des tour-opérateurs et des agences de voyages.

Dans cette étude nous avons découvert quelques tour-opérateurs et agences de voyages d'Almería qui offrent un produit complémentaire : des visites à Clisol. De plus, il y a des blogs des voyages et d'autres sites qui font référence à Clisol :

- Tour-opérateurs :
  - *SERHS* : Il fait partie du groupe Ávoris (la division voyages du Groupe Barceló) depuis 2018. Nous pouvons voir dans son document « Excursiones a Almería » qu'ils offrent plusieurs excursions à Clisol : l'une est une demi-journée à Clisol et l'autre est une journée pour visiter Clisol et la cave Perfer (à Uleila del Campo).
  - *INDIGO* : Ils offrent des visites agricoles parmi leurs différents "tours spéciaux". Ils ont déjà apporté un groupe d'étudiants allemands à Clisol en 2013, en 2012 des entrepreneurs agricoles canadiens y sont venus aussi, ainsi qu'un groupe des touristes allemands, en 2015.
  
- Agences de voyages :
  - *Viajes Cemo* : Il s'agit d'une agence de voyages espagnole dédiée au tourisme national. Dans ses itinéraires culturels, pour les personnes âgées de la communauté de Madrid, en 2018, nous pouvons constater que la visite à Almería comprenait une visite à Clisol.
  - *Demeditering.com* : est une agence de voyages en ligne spécialisée dans les destinations côtières et enneigées d'Espagne, d'Andorre et du Portugal. Nous pouvons vérifier que, sur leur site, ils vendent des billets pour visiter Clisol.
  - *ForumTropic* : Il s'agit d'une Agence de Voyages à Almuñécar. La propriétaire de l'agence est française. Ils reçoivent des groupes de touristes francophones en Espagne et ils font aussi des visites pour des professionnels.
  
- Autres :
  - *Volando Travel* : Blog de voyage. Ils ont un blog sur Clisol et les serres d'Almería. Ils donnent aussi le lien web pour les gens qui veulent contacter directement l'entreprise.
  - *Almerimar property* : C'est un site de locations de vacances. Parmi les produits touristiques que les touristes peuvent visiter dans la province d'Almería, ils montrent Clisol.

- *Rutas aparte* : C'est un site de guides touristiques qui offre des visites guidées à Clisol. Il s'agit des visites générales pour les adultes et des visites pour les écoles.
- *Yumping* : Site de réservation d'aventures en ligne. Ils offrent la description de Clisol et des visites, mais le contact pour les réservations est direct avec Clisol.
- *Agroturismo rural* : Il s'agit d'un site qui annonce les entreprises d'agrotourisme. Parmi elles, on trouve Clisol, mais le contact est direct avec l'entreprise.
- *Musement* : Ils vendent des billets pour les monuments et les musées en Espagne et au niveau mondial. Ils les vendent aussi pour visiter Clisol. De même, ils offrent des renseignements sur l'entreprise et ses visites.
- *ZEN-NOH* : Il s'agit d'une fédération de coopératives agricoles du Japon qui ont un accord pour faire des visites techniques avec Clisol.
- *Fondation "Esprit rural"* : C'est une fondation appartenant au gouvernement sud-coréen qui chaque année subventionne les meilleurs dossiers de trois disciplines : Sciences de la Santé, Agronomie et Sciences Environnementales. Des voyages sont organisés aux Pays-Bas, en Bretagne française et à Almería, où ils visitent Clisol.
- *Croisières* : Mme. Gómez Ferrón nous racontait que Clisol fait partie des visites qui réalisent des croisières provenant des États-Unis.
- *Universités* : Clisol fait des visites pédagogiques pour des universitaires espagnols, mais ils accueillent aussi des étudiants de différentes universités américaines - comme celle de Géorgie, celle d'Atlanta ou celle de Kansas - certains viennent une fois par an, d'autres tous les deux ans.

### **Profil des touristes à Clisol**

Clisol ne dispose pas d'une base de données officielle avec le profil des touristes qu'ils reçoivent. En tout cas, partant des données que son site web offre, nous pourrions dire que cette entreprise agricole reçoit trois groupes de touristes différents :

1. Secteur pédagogique : enfants dès 3 ans à universitaires.

2. Professionnels : ce type de visite est généralement adressé à un touriste professionnel agricole, la structure de serre, les techniques d'irrigation, le contrôle du climat, etc. Après la pandémie, il n'y a pas eu beaucoup de visites professionnelles : certains cours de l'IFAPA<sup>7</sup>, de l'Université d'Almería et quelques entreprises intéressées par les questions agricoles. Quant à la nationalité des visiteurs, elle est très variée. Comme nous en avons déjà parlé, ils travaillent avec *ZEN-NOH* (Japonais), la Fondation « Esprit Rural » (Corée du Sud), des groupes d'agriculteurs chinois dirigés par les médias et même des entreprises d'industrie auxiliaire en Espagne qui ont des marchés dans d'autres pays comme la Malaisie ou l'Iran. Ils font venir des professionnels d'autres pays pour visiter Clisol afin qu'ils connaissent l'agriculture locale.
3. Touristes : c'est le groupe principal. La nationalité des touristes qui viennent à Clisol varie généralement par périodes. La plupart des touristes sont espagnols : comme conséquence des visites de l'Imerso et « le club des années 60 ». Clisol a travaillé pendant de nombreuses années avec des collaborateurs scandinaves (SERHS), ce qui a amené des Finlandais, des Norvégiens et surtout des Suédois à visiter l'entreprise espagnole. Pour les visiteurs suédois, nous pourrions dire qu'il y a deux groupes différents :
  - Les personnes qui viennent jouer au golf à Roquetas de Mar, à la zone de Vera et à Almerimar, qui passent généralement dans la zone entre 1 et 6 mois. Ils visitent souvent Clisol et le racontent à leur retour à d'autres groupes qui organisent souvent des visites pour l'année suivante.
  - Touristes qui venaient avec SERHS qui combinaient la visite à Clisol avec des visites à une cave à vin dans la zone d'Uleila del Campo.

En bref, nous pourrions dire que les principaux pays émetteurs de touristes à Clisol sont, par ordre : l'Espagne (touristes nationaux), l'Allemagne et le Royaume-Uni au même niveau, la Belgique, les Pays-Bas, la France, l'Italie, etc. En général, les touristes arrivent de toute l'Europe. D'autre part, les Etats-Unis sont également un grand émetteur de touristes par deux voies : les croisières et les universités.

Actuellement, en 2021, la cible principale est espagnole. Ils reçoivent également d'autres groupes de touristes étrangers comme les Suédois qui passent l'hiver à Almería, certains

---

<sup>7</sup> Institut andalou de recherche et de formation en agriculture, pêche, alimentation et production biologique.

Allemands qui viennent du camping, et même des groupes d'Anglais qui résident à Almerimar ou Roquetas de Mar (qui viennent en famille et les emmènent visiter l'entreprise).

#### **5.4. Effets de la COVID 19 sur l'entreprise**

À travers l'entretien personnel, Mme Gómez Ferrón, nous raconte que l'année 2020 se présentait avec de meilleures perspectives de réservations que les 20 années précédentes. En fait, avant le 14 mars 2019 - jour de la fermeture de la partie touristique de l'entreprise dû à l'État d'urgence sanitaire en Espagne -, l'entreprise recevait entre 3 et 4 groupes de visiteurs qui venaient en bus par jour. Il s'agissait principalement de groupes de l'Imsero, le « club des 60 » et d'autres groupes de touristes.

Pendant le décret d'État d'Alarme en Espagne et étant donné que Clisol a dû fermer ses portes aux touristes et visiteurs venant de l'extérieur, les employés de cette serre, avec Mme Gómez Ferrón, ont dû s'adapter aux limites proposées par le gouvernement espagnol et ils ont profité pour renforcer les tâches agricoles dans la serre.

En juillet 2020, alors que la situation s'améliorait un peu et que la désescalade s'arrêtait, Clisol rouvrit au public. Il est important de se rappeler que Clisol est une entreprise agricole, bien qu'elle dédie son temps aussi aux visites touristiques. Elle emploie les mois de l'été à transplanter et à la récolte, tandis que de septembre à mai, elle reçoit la visite des touristes et visiteurs qui viennent connaître le fonctionnement interne de la serre. Les premiers jours de juillet sont utilisés pour nettoyer la serre. Le 15 juillet 2020 l'entreprise reçoit les premiers groupes des touristes. Généralement en été, ils accueillent des groupes de touristes privés et des familles, la différence actuelle est déterminée par le nombre de personnes qui forment les groupes : avant la pandémie, ils recevaient des groupes jusqu'à 30 personnes, tandis que maintenant, dû à la restriction du nombre de personnes admises, ils admettent des groupes de 15 personnes maximum.

Avant la COVID19, des mesures de sécurité étaient déjà prises à Clisol avant d'entrer dans les serres pour protéger les plantes, comme l'utilisation de désinfectant pour les chaussures et le gel hydro-acrylique pour les mains, de sorte qu'il n'a pas été difficile de s'adapter à l'appel "nouvelle normalité". Bien sûr, depuis qu'ils ont rouvert en 2020, en plus de l'utilisation de désinfectant avant d'entrer dans la serre, il a été obligatoire d'utiliser le masque à tout moment. En fait, elle ne peut être enlevée par les clients qu'à la fin de la visite, au moment de la dégustation gastronomique.

Une autre différence que nous pouvons repérer est la capacité à l'intérieur de la serre. Légalement, une serre est considérée comme un site fermé, même si elle a une bonne ventilation - fenêtres au plafond et bandes latérales-.

En ce qui concerne la dégustation, les mesures prises varient selon que les visiteurs viennent du même noyau familial ou non. Il y a une séparation entre les tables de 2,5 et 3 mètres et une capacité de 16 personnes admises à l'intérieure de la salle. Un autre point à prendre en compte lors de la dégustation est que l'entreprise doit utiliser des produits à dose unique, par exemple, dans l'huile, le miel et le sel et comme il n'y a pas beaucoup de visites, certains produits ont expiré.

Après la recrudescence du virus, l'entreprise n'a guère eu de visites cet hiver (2021) et celles qu'elle a reçues étaient des visites techniques, réalisées par des professionnels agricoles. Pourtant, au mois d'avril, ils ont eu des visites d'une école pendant 15 jours : il s'agissait de groupes bulles de petits enfants : entre 15 et 20 étudiants. Par contre, avant la pandémie, cette entreprise agricole pouvait recevoir des groupes de 50 à 60 collégiens.

Actuellement, les perspectives ne sont pas mauvaises pour cet été, Clisol a déjà fait des réservations pendant tous les week-ends de cet été 2021, à des groupes de 2 à 12 personnes, principalement de nationalité espagnole. En automne 2021, l'entreprise a prévu l'arrivée des employés d'une coopérative qui a déjà loué 6 autobus pour ce fait, ainsi que la visite des touristes provenant des trois navires de croisières américaines qui arriveront au port d'Almería cet été.

La situation du coronavirus semble s'améliorer, grâce la vaccination, mais il ne faut pas oublier la possibilité d'apparition de nouvelles souches. C'est pour cela qu'il existe à Clisol l'incertitude de ne pas savoir ce qui va se passer dans les mois à venir. Cependant, ils espèrent retrouver le rythme des visites de 2020 au printemps 2022.

## 6. CONCLUSIONS

Tout au long de ce travail, nous avons constaté que l'agriculture et le tourisme sont les deux secteurs les plus importants de l'économie en Andalousie et à Almería.

En fait, comme nous l'avons dit précédemment, en ajoutant au secteur primaire l'industrie Agroalimentaire, et les activités indirectes comme le transport et la distribution des produits, le secteur agricole en Espagne apportait plus du 10% au PIB ces dernières années.

En outre, la situation actuelle nous a montré que le secteur primaire est essentiel, devenant le secteur le plus important en Andalousie et surtout à Almería.

La situation géographique et le climat rendent l'Espagne et l'Andalousie un lieu très attrayant pour les touristes nationaux et internationaux, surtout pour ceux qui cherchent le tourisme de soleil et plage. Cependant, ce type de tourisme a l'inconvénient de la saisonnalité.

Clisol, entreprise pionnière dans le tourisme agricole, nous fait penser qu'une partie des inconvénients du tourisme pourraient être résolue grâce à ce nouveau type de tourisme puisque l'agriculture n'est pas un secteur saisonnier, on y travaille toute l'année, c'est-à-dire :

L'agrotourisme apparaît comme une alternative à la saisonnalité touristique de « soleil et plage » avec une offre annuelle et ayant plus des visiteurs de septembre à mai. Mais aussi pour le profil différent des touristes que l'entreprise reçoit : des touristes – nationaux et internationaux -, des groupes d'étudiants, des groupes de professionnels et des entrepreneurs.

À travers notre étude, nous avons observé que le tourisme à Almería doit s'innover et travailler et expérimenter d'autres voies nouvelles comme celle de l'agriculture.

Dans notre analyse, nous avons pu vérifier l'importance de l'agrotourisme comme nouveau chemin à suivre du point de vue touristique.

Prenant comme exemple Clisol, ce travail devrait signifier le point de départ pour que d'autres entreprises agricoles d'Almería suivent l'exemple de Clisol et présentent leurs serres comme une fenêtre au monde où montrer aux touristes le fonctionnement interne de l'agriculture sous plastique.

En fait, d'autres entreprises agricoles moins connues se consacrent aussi aux visites des serres, mais elles n'ont pas la reconnaissance de Clisol. Cela est dû à :

- L'expérience dans le secteur, puisque Clisol travaille dans le secteur touristique depuis vingt ans.
- L'expérience vécue des touristes. L'important chez Clisol n'est pas seulement d'enseigner une serre, mais de savoir ce qu'il raconte et la manière de le raconter. Nous avons vu des commentaires sur TripAdvisor qui nous montrent que les visiteurs sont ravis de la visite et qu'ils changent la pensée erronée qu'ils avaient au sujet de l'agriculture protégée sous plastique d'Almería. En outre, l'un des objectifs de l'entreprise est de faire que les touristes qui visitent l'entreprise en été, soient aussi heureux avec l'expérience que ceux qui visitent l'entreprise en pleine production. Car la serre n'est pas un musée mais une construction en plastique vivante où l'on cultive les plantes et les semis.

Chaque année, environ douze mille personnes profitent de l'initiative de cette entreprise d'Almería. Nous pouvons confirmer que les résultats de leurs activités professionnelles et de formation nous rapprochent de l'agriculture du futur ainsi que d'un nouveau type de tourisme, qui n'est pas celui de soleil et plage : l'agrotourisme, le futur du secteur touristique à Almería.

## 7. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Agencia Andaluza de Instituciones Culturales – Conserjería de Cultura y Patrimonio Histórico (2014). La Parcela nº 24 [Documentaire]. <https://www.juntadeandalucia.es/cultura/aaiicc/aula-de-cine/producciones/la-parcela-n%C2%BA-24>
- Agrobío. (2010). Pasado, presente y futuro del control integrado de plagas en la provincia de Almería. *Cuadernos de estudios agroalimentarios*. 27-43.
- Almerimar-property. Information touristique de la province Almería et Andalousie. <https://www.almerimar-property.com/tourisme.html>
- Alonso Pérez, M.; Furió Blanco, E. (2010). La economía española Del crecimiento a la crisis pasando por la burbuja inmobiliaria. *Cahiers de civilisation espagnole contemporaine*. Printemps (6). 1-4.
- Área de Agricultura, Ganadería y Pesca. Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural. (2016, Septiembre). *Manejo integrado de plagas en cultivos hortícolas*. Agro Cabildo. 6-33.
- Camacho Ferre, F., et Cortés García, F. J. (2009). La innovación, base del sostenimiento de la horticultura protegida de Almería. *Distribución y Consumo* (106). 56.
- Clisol | Almería - Costa de Almería. Demediterraning.com. [https://www.demediterraning.com/es/entrada-clisol\\_t501275.html](https://www.demediterraning.com/es/entrada-clisol_t501275.html)
- Clisol Actividades de Agroturismo en Invernadero, El Ejido (Almería) España. Agroturismos y Alojamientos Rurales en España, Portugal, Italia e Iberoamérica. Agroturismorural.com. [https://www.agroturismorural.com/agroturismos/256/espana/andalucia/almeria/el-ejido/actividades/clisol-actividades-de-agroturismo-en-invernadero.aspx?len\\_ap=001](https://www.agroturismorural.com/agroturismos/256/espana/andalucia/almeria/el-ejido/actividades/clisol-actividades-de-agroturismo-en-invernadero.aspx?len_ap=001)
- Clisol Agro. Rutas aparte. <http://rutasaparte.com/tours/clisol-agro/>
- Clisol Turismo Agrícola. (2020). Visitas Guiadas. Clisol. <https://www.clisol.com/visitas-guiadas/?v=796834e7a283>
- Clisol. (2017). Visitas guiadas al apasionante mundo de la agricultura protegida. Dossier de empresa. <https://www.clisol.com/wp-content/uploads/2017/01/Dossier-Clisol-2017.pdf>

Consejería de Agricultura, pesca y desarrollo sostenible (CAPDS) (2020) «Fichas de productos. Campaña 2019/20»; Sector horticolas protegidos. Observatorio de precios y mercados. Consejería de Agricultura Pesca y Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Andalucía (España).

<https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController?action=List&table=11114&page=1&ec=default>

Direction Général du Trésor (2021). Situation macroéconomique de l'Espagne. <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/ES/situation-macroeconomique-de-l-espagne>

EUROSTAT (2016). Glossaire : Valeur ajoutée brute aux prix du marché. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross\\_value\\_added\\_at\\_market\\_prices/fr#:~:text=La%20valeur%20ajout%C3%A9e%20brute%20\(VAB,de%20production%20en%20comptabilit%C3%A9%20nationale](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Gross_value_added_at_market_prices/fr#:~:text=La%20valeur%20ajout%C3%A9e%20brute%20(VAB,de%20production%20en%20comptabilit%C3%A9%20nationale)

Fabry, N. (2014). Saisonnalité : enjeux et stratégies. *Juris tourisme*, (165). 21-23.

Faci Gonzalez, J. M., et Playan Jubillar, E. (1994). Principios básicos del riego por superficie. *Hojas divulgadoras*, (10). 10.

Forum Tropic. Voyages adults. <https://forumtropic.com/voyages-adultes>

Gómez Ferrón, L. (30 Octubre 2020). Clisol Turismo Agrícola – BASF – Trazando el camino hacia un nuevo modelo. Clisol. <https://www.clisol.com/hacia-un-nuevo-modelo/?v=796834e7a283>

Gómez Ferrón, L. Communication personnelle, 23 juin 2021.

Google Earth (2021). Image des serres depuis l'espace. <https://www.google.com/intl/es/earth/>

Hydroponie : la culture hydroponique. (s. d.). Culture-hydroponique. <https://www.culture-hydroponique.com/cms7-culture-hydroponique>

Indigo Travels. Agriculture Tours. <https://www.indigotravevents.com/en/details/agriculture-tours--56>

- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (2021). Contabilidad Regional Trimestral de Andalucía. Primer Trimestre de 2021. <https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/crta/notaprensa.htm>
- Instituto Geográfico Nacional (2021). España, 8.000 kilómetros de costa. <https://www.ign.es/recursos-educativos/relieve-costa/index.html#:~:text=Espa%C3%B1a%20posee%20aproximadamente%208.000%20kil%C3%B3metros,Cant%C3%A1brico>
- Instituto Nacional de Estadística (2021). Encuesta de población activa. [https://www.ine.es/prensa/epa\\_tabla.htm](https://www.ine.es/prensa/epa_tabla.htm)
- Instituto Nacional de Estadística (2021). Encuesta de población activa (EPA), Almería, Sector económico. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=3991&L=>
- La Moncloa (2019). Agricultura. <https://www.lamoncloa.gob.es/espana/eh18-19/agricultura/Paginas/index.aspx>
- Marcotte, P., Bourdeau, L., & Doyon, M. (2016). Agrotourisme, agritourisme et tourisme à la ferme : Une analyse comparative. *Téoros*. 59-65.
- Ministère de l'économie et des finances français - Direction général du trésor. (9 décembre 2015). L'agriculture espagnole. *Missions économiques*. 1-6
- Molina Herrera, J. (2003–2004). El papel de la agricultura intensiva en la economía de la provincia de Almería. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales del IEA*, 19, pp. 13–38 ; (1139-8205) 14.
- Novapolis. (2015, 15 mai). Un nuevo grupo de alemanes visita la agricultura ejidense. *Novapolis*. <https://novapolis.es/un-nuevo-grupo-de-alemanes-visita-la-agricultura-ejidense/>
- OECD (2021). Produit intérieur brut (PIB). <https://data.oecd.org/fr/gdp/produit-interieur-brut-pib.htm>
- Ramón, A. B., Abellán, M.J. (1995). Estacionalidad de la demanda turística en España. *Papers de turismo*, (17).

- Redacción (27 décembre 2013). Un grupo de estudiantes alemanes conocen el « agro » a pie de campo. *Diario de Almería*. [https://www.diariodealmeria.es/almeria/grupo-estudiantes-alemanes-conocen-campo\\_0\\_674632914.html](https://www.diariodealmeria.es/almeria/grupo-estudiantes-alemanes-conocen-campo_0_674632914.html)
- Redacción. (29 mars 2017). Empresarios agrícolas canadienses se interesan por la tecnificación de la agricultura ejidense. *Novapolis*. <https://novapolis.es/empresarios-agricolas-canadienses-se-interesan-por-la-tecnificacion-de-la-agricultura-ejidense/>
- Rédaction AenVerde. (2021, 10 mars). Almería es la primera exportadora en volumen de frutas y hortalizas de toda España. *A en verde - Medio de información de agricultura*. <https://www.aenverde.es/almeria-es-la-primera-exportadora-en-volumen-de-frutas-y-hortalizas-de-toda-espana/>
- Rodríguez, A. I. (2020, 10 octubre). Agroturismo : nadando en un mar de plástico. *Volando Travel*. <https://www.volando.travel/index.php/2020/03/29/agroturismo-nadando-en-un-mar-de-plastico/>
- Secretaría General de Estructuras Agrarias. Ministerio de Agricultura, Pesca y Aumentación. (1989). Prácticas culturales de control integrado en invernaderos. *Hojas divulgadoras* (11). 2-3.
- Serhs Tourism. (2015). Excursiones Almería. [http://pics.serhstourism.com/fotos/images/coloursalmeria\\_esp.pdf](http://pics.serhstourism.com/fotos/images/coloursalmeria_esp.pdf)
- Team, Musement. (2021). Clisol Turismo Agrícola Visit. TUI musement. <https://www.musement.com/us/almeria/clisol-turismo-agricola-visit-1-131179/>
- The World Bank (2021). World Development Indicators: Structure of output. <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>
- Tripadvisor. Clisol Turismo Agrícola (El Ejido) : 2021 Ce qu'il faut savoir pour votre visite. [https://fr.tripadvisor.be/Attraction\\_Review-g652104-d8810363-Reviews-or10-Clisol\\_Turismo\\_Agricola-El\\_Ejido\\_Province\\_of\\_Almeria\\_Andalucia.html](https://fr.tripadvisor.be/Attraction_Review-g652104-d8810363-Reviews-or10-Clisol_Turismo_Agricola-El_Ejido_Province_of_Almeria_Andalucia.html)
- Valera Martínez, D. L., Belmonte Ureña, L. J., Molina Aiz, F. D., et López Martínez, A. (2014). *Los invernaderos de Almería. Análisis de su tecnología y rentabilidad*. Editorial Cajamar Caja Rural. 48-53.
- Valera, D. L., Belmonte, L. J., Molina-Aiz, F. D., López, A., et Camacho, F. (2015, 24 avril). Suelo arenado [Imagen]. Interempresas.

<https://www.interempresas.net/Horticola/Articulos/136547-combinacion-suelo-arenado-invernadero-tipo-Almeria-sigue-siendo-tras-50-anos-mejor-opcion.html>

Valle, R., Cabello, C., Cuevas, G., Real, J. C., Pérez-Luño, A., Larrañeta, B., Carmona, A., Barroso, C., Leal, A., Casillas, J. C., Moreno, A. M., Cepeda, G., Acedo, F. J., Ramos, E., Castro, I., Galán, J. L., Martínez, J., & Pérez, M. (2010, juillet). *Sectores de la nueva economía 20 + 20*. Fundación EOI. 172-180.

Viajes Cemo. (2018). Rutas culturales 2018 para personas mayores de la Comunidad de Madrid.

<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadertype1=Content-disposition&blobheadertype2=cadena&blobheadertype1=filename%3DFOLLETO+CEMO.pdf&blobheadertype2=language%3Des%26site%3DPMAY&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352948792270&ssbinary=true>