

LE DOMAINE DU PETIT SAINT-JEAN

*Conjuguer agriculture innovante et
conservation de la nature en Camargue*



Fondation
de
France

UNE BIODIVERSITÉ EXCEPTIONNELLE

≡ *Situé en Camargue gardoise, le domaine du Petit Saint-Jean, propriété de la Tour du Valat, s'étend sur 100 ha, entre marais et dunes fossiles d'un ancien cordon littoral.*

PINÈDES NORD

Dunes reliques colonisées par diverses essences dominées par le pin parasol, comprenant cinq mares dans les dépressions. L'ensemble de la pinède (48 ha) a le statut d'Espace boisé classé.

- **La Cistude d'Europe**, tortue d'eau douce menacée en zone méditerranéenne
- **Le "Pin de fer"**, âgé d'environ 300 ans, "arbre remarquable" du Gard
- **Le Hibou grand-duc**, plus grand rapace nocturne d'Europe, niche dans la pinède
- **L'Épipactis à petites feuilles**, une orchidée remarquable pour la région
- **Le Crapaud cultripède**, espèce menacée en zone méditerranéenne et typique des milieux dunaires sableux



Du fait de la diversité de ses milieux naturels, le Petit Saint-Jean est d'une **remarquable richesse écologique**. À ce jour plus de 350 espèces de plantes y ont été trouvées, dont certaines remarquables pour la région, et plus de 170 espèces d'oiseaux observées.

Le domaine se divise en trois grandes entités

CULTURES CENTRE & NORD-EST

Bâtiments et zones de culture (28 ha), riches en mammifères et oiseaux inféodés aux milieux ouverts.

- ◆ **Renards, sangliers et lièvres d'Europe**
- ◆ **Nombreux oiseaux insectivores comme le Rollier, le Guêpier d'Europe et la Huppe fasciée**



Guêpier d'Europe



Rollier

MARAIS SUD

◆ Zone de marais de 24 ha colonisés par roseaux, iris et joncs, et de montilles (légères buttes sableuses) recouvertes de pelouses méditerranéennes.

- ◆ **Les marais du Petit Saint-Jean constituent au printemps et en été un refuge pour canards, passereaux et hérons**



UN TERRITOIRE A VOCATION AGRICOLE

≡ *Le Petit Saint-Jean est situé en Camargue gardoise, partie orientale du delta du Rhône classée “Grand Site de France” depuis 2014.*



L'économie y est tournée vers le tourisme, du fait de la forte attractivité du littoral et d'un **riche patrimoine historique**, vers la **saliculture**, qui remonte à l'Antiquité, et surtout vers l'**agriculture**. Cette dernière occupe plus de la moitié des surfaces, en raison de la nature sableuse des sols (perméables et très facile à travailler) et de l'accès facile à l'eau.

Si l'agriculture y a été marquée par le maraîchage (asperges notamment), c'est la **viticulture** qui en est aujourd'hui la culture dominante. Présente dès le 14^e siècle, elle a connu dans la zone du Petit Saint-Jean un fort essor à partir de la fin du 19^e siècle, épargnée par le phylloxera qui décimait alors le vignoble français. La production locale, majoritairement de vins rosés destinés à l'exportation, bénéficie d'une appellation IGP “Sable de Camargue”.

L'élevage extensif taureaux de race Camargue pour la production de viande ou les courses camarguaises constitue également une activité importante sur l'ensemble du territoire, renforcée par une AOP “Taureau de Camargue”.



UN PROJET AGRO-ÉCOLOGIQUE INNOVANT, INSPIRÉ DE LA PERMACULTURE

≡ *La Tour du Valat est un institut de recherche pour la conservation des zones humides méditerranéennes, créé en 1954 et basé au cœur de la Camargue.*



Elle mène des projets de recherche dans l'ensemble du bassin méditerranéen visant à une meilleure connaissance et à une gestion soutenable de ces écosystèmes fortement menacés, mais **très riches sur le plan écologique et source de nombreux avantages pour les populations locales.**

La Tour du Valat possède 2 700 hectares en Camargue, voués à la protection de la nature mais également à la valorisation de ces territoires à travers divers usages, en particulier l'élevage et l'agriculture biologique.

Elle souhaite aujourd'hui pousser plus loin cette démarche et démontrer par le projet du Petit Saint-Jean qu'**activités agricoles et préservation des espaces naturels, en particulier des zones humides, peuvent être compatibles et même se renforcer mutuellement.**

Après plusieurs décennies d'exploitation en agriculture conventionnelle (viticulture et élevage), le domaine du Petit Saint-Jean a été converti en agriculture biologique à partir de 2012.

La Tour du Valat entend y développer un **projet à long-terme basé sur les principes de l'agro-écologie et fortement inspiré de ceux de la permaculture** : synergies entre milieux naturels et cultures, optimisation de l'usage de l'eau, limitation du recours aux énergies et matériaux non-renouvelables, circuits courts...



Préparation des prés-vergers de pistachiers, oliviers, grenadiers et amandiers en février 2016

AGRICULTURE BIOLOGIQUE, AGRO-ÉCOLOGIE ET PERMACULTURE : QUELLES DIFFÉRENCES ?

≡ *Si l'agriculture biologique tend à se populariser, agro-écologie et permaculture restent des concepts peu connus du grand public.*

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Elle désigne un **ensemble de méthodes agricoles** attentives à la biodiversité et sans recours aux molécules chimiques de synthèse (engrais et pesticides).

L'AGRO-ÉCOLOGIE

Elle dépasse cette dimension strictement technique, et intègre également des critères sociaux, économiques et écologiques plus larges, notamment dans une optique de développement de l'agriculture paysanne.



LA PERMACULTURE

Elle dépasse la sphère agricole stricto sensu, tout en se basant sur les principes de l'agriculture biologique et de l'agro-écologie. **Elle conçoit l'exploitation agricole comme un tout**, y incluant par exemple des techniques issues de l'éco-construction et des énergies renouvelables, et en l'intégrant au tissu socio-économique local. Elle repose sur l'**observation fine du**

fonctionnement des écosystèmes, en vue de les reproduire dans le cadre d'une **activité agricole à la fois respectueuse des équilibres naturels, et productive à long-terme**.

Ces trois concepts sont donc complémentaires dans leur conception de l'activité agricole dans toutes ses dimensions techniques, écologiques, et socio-économiques, à diverses échelles.

Définitions issues de Permaculture de P. et C. Hervé-Gruyer (éd. Actes Sud, 2014)



UN PROJET VITRINE, VISANT LE TRANSFERT LOCAL ET RÉGIONAL

≡ *Le projet du Petit Saint-Jean bénéficie de l'appui de plusieurs organismes partenaires, spécialisés et reconnus pour leur expertise.*

La dimension économique est en son cœur puisque les cultures innovantes seront privilégiées afin de maximiser les possibilités de transformation et de valorisation économique des produits en circuits courts, **dans la perspective du changement climatique qui risquera de modifier fortement l'agriculture locale dans les prochaines décennies.**

La Tour du Valat s'engage à évaluer régulièrement la **faisabilité technique** des différentes expériences mises en œuvre, ainsi que les bilans agronomiques, écologiques et économiques.



Le Petit Saint-Jean constitue donc, pour la Tour du Valat et ses partenaires, un **site pilote** et une **vitrine pour la communication et la sensibilisation** du grand public et des professionnels locaux et régionaux.

Réunion sur site des partenaires techniques du projet en février 2014



DES PRODUCTIONS MULTIPLES ET ASSOCIEES, EN SYNERGIE AVEC LES MILIEUX NATURELS

≡ *Le projet s'articulera autour de principes de l'agro-écologie, sur les zones cultivables du centre et du nord-est du Domaine :*

- **Cultures ou mode de culture innovants** pour le territoire
- **Agriculture biologique**, avec une évolution vers la biodynamie pour la vigne
- **Utilisation des ressources locales et renouvelables** (pompe solaire, traction animale, valorisation des broyats pour le paillage...)
- **Cultures et variétés adaptées** aux conditions pédo-climatiques et aux évolutions prévisibles du climat
- **Économies de la ressource en eau** (amélioration de la capacité de rétention du sol, goutte-à-goutte)
- **Lutte contre les remontées salines** (couverture du sol, amélioration et extension du réseau hydraulique)



Brebis de race rustique Raïole au Petit Saint-Jean

- **Valorisation de la biodiversité** et de la faune auxiliaire des cultures (plantation de haies fruitières entre les parcelles, augmentation des refuges de biodiversité)
- **Amélioration de la fertilité des sols** (rotations, associations de cultures et polyculture, recours à des espèces fixatrices d'azote...).

Les orientations retenues s'articulent donc autour d'un **système associé polyculture - petit élevage**. (voir [carte double page suivante](#))

CARTE DES CULTURES EN PROJET

■ VIGNES

- **Objectifs : production viticole de qualité**, avec des pratiques respectueuses de l'environnement et démonstratives
- Cépages rouges et blancs de l'IGP *Sable de Camargue*, mais également **cépages méridionaux pour une meilleure adaptation au réchauffement climatique**
- **Parcelles de petite taille**, séparées par des haies fruitières et des canaux pour optimiser les fonctionnalités écologiques et contrôler les remontées de sel
- Travail sur l'enherbement des vignes et le contrôle de la végétation (pâturage, travail du sol...)
- Utilisation des chevaux de traits privilégiée
- **Valorisation** : jus et vin vinifié au domaine.

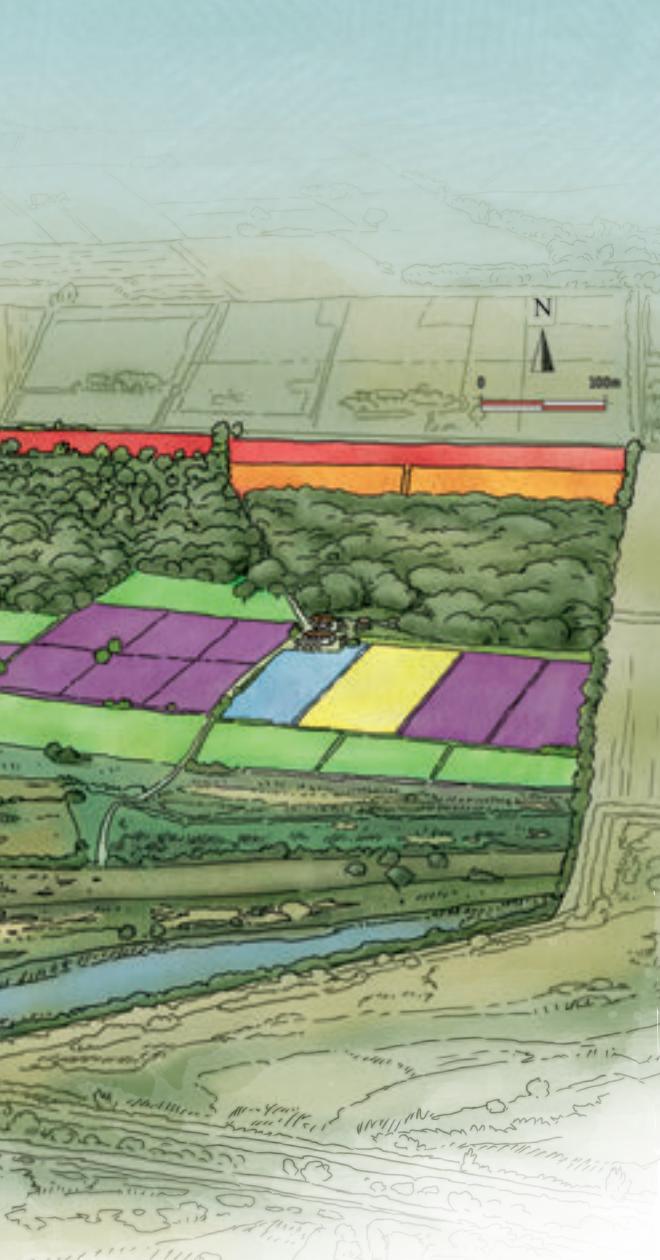
■ CULTURES EN AGRO-FORESTERIE

- **Objectif** : associer des arbres à haut jet pour la production de bois d'œuvre à des cultures vivrières et du pâturage ovin, afin de **diversifier les produits et les revenus, améliorer la qualité des sols**, et se protéger des aléas climatiques.
- Trois options sur trois parcelles distinctes seront expérimentées (densité, azote et élevage).

■ CULTURES ANNUELLES ET EXPÉRIMENTALES

Adaptées aux sols sableux (pois chiche, arachide, patate douce ...).

■ PÂTURAGE BOVINS ET CHEVAUX



■ PRÉS-VERGERS DIVERSIFIÉS

- **Objectif** : productions fruitières diversifiées, associées à la production de fourrage
- Plantation à **faible densité**
- Agencement en lignes pluri-spécifiques ou en petits lots mono-spécifiques pour minimiser l'exposition aux ravageurs
- Essences : oliviers pour la production d'huile, amandiers et pistachiers pour fruits secs, grenadiers pour jus et principes actifs cosmétiques, plaqueminière pour fruits de bouche et secs
- **Essences adaptées aux sols très filtrants et au climat méditerranéen**, nécessitant peu d'intervention et résistantes aux prédateurs et aux maladies

■ VERGER-MARAÎCHER

Objectif : développer un **système productif avec des retours rapides** qui repose principalement sur des cultures d'hiver, en pratiquant la culture sur buttes associée à des fruitiers.

ÉLEVAGE OVIN

De race rustique à faible effectif pour **contrôler le développement de certaines essences** ligneuses, **valoriser les ressources des clairières** de la pinède, contrôler la biomasse des prairies ainsi que l'enherbement des vignes et des prés-vergers, prévenir les risques incendie, et **assurer la fertilisation** des parcelles.

AUTRES PETITES PRODUCTIONS

Rucher pour favoriser la pollinisation des arbres et la production de miel, petit élevage de poules ou de canards pour la production d'œufs et de volailles et contribuer au contrôle des ravageurs.

ACCÈS

Le Domaine du Petit Saint-Jean est situé dans le Gard sur la commune de Saint-Laurent d'Aigoze, au sud de la route D58 (GPS 43.5726, 4.2867). Compter environ 45 mns depuis Arles et Montpellier, 10 mns depuis Aigues-Mortes, 1,8 km depuis le rond-point de Montcalm (restaurant "La Ceinture") situé à l'est.



CONTACT

Nicolas Beck, la Tour du Valat

Le Sambuc, 13200 Arles • Tél. 04 90 97 29 70 • beck@tourduvalat.org

Nos vifs remerciements aux partenaires du groupe de travail, aux voisins et aux anciens du Petit Saint-Jean pour leur participation active à ce projet enthousiasmant !

Ce projet est soutenu par la Fondation de France dans le cadre de son appel à projet "Écosystèmes, Agricultures et Alimentation", et bénéficie également du soutien de l'Institut Klorane, de la Caisse d'Épargne Provence-Alpes-Côte d'Azur, de la Fondation du patrimoine et de la Fondation Lemarchand.