

Compte-Rendu de la Réunion de lancement du projet MORFeuS

17/11/2025 – Maison du Parc

Participants

Lucie Maillet (INRAE), Eric Voque (PNR), Kattalin Fortuné-Sans (PNR), Joël Cotxet (PNR), Laura Seguin (BRGM), David Dorchie (INRAE), Philippe Cluzel (SMMAR), Nicolas Saurin (INRAE Pech Rouge), Hugo Hocedez (ASEAUDE), Claudine Vibert (Chambre d'Agriculture), Paul Bachtanik (Chambre d'Agriculture), Nicolas Guilpain (Communauté de communes du Grand Narbonne), Pierre-Damien Basco (DDTM).

Organisation & animation : Elie Boillot (INRAE), Nina Graveline (INRAE), Laure Hossard (INRAE)

Excusés : EDF, BioCivam 11

Relevé de décisions

- ⇒ Un webinaire de sélection d'enjeux prioritaires à partir de ceux travaillés ce jour sera réalisé en janvier 2026, avec des pistes de solutions et des acteurs essentiels à associer à la démarche de co-construction. La date de ce webinaire est à fixer fin novembre – début décembre 2025 avec un sondage.
- ⇒ Continuer de faire un panorama des initiatives/projets/acteurs pour que MORFeuS cerne comment se positionner dans l'écosystème d'acteurs et assurer une bonne communication entre projets.
- ⇒ Outils de travail décidés :
 - Mise en place d'une newsletter mail
 - Mise en place d'un site internet pour partager les avancées des autres cas d'étude du projet et partager photos, comptes-rendus, etc du cas d'étude dans l'Aude.
 - Un COPIL pourra être monté avec les personnes/institutions de ce « premier cercle » réuni aujourd'hui pour veiller à faire le lien entre « chantiers d'innovation » avec les autres démarches (vision globale, éviter les recoupements).
- ⇒ En lien avec des retours pendant l'atelier et avec l'analyse des questionnaires anonymes de satisfaction, MORFeuS doit encore expliciter la valeur ajoutée du projet ; visibiliser la boîte à outil qui est disponible pour cerner quels appuis le projet peut fournir et de quelles façons ; et enfin préciser autant que possible le rôle des acteurs de cette dynamique.

Introduction

Ce compte-rendu fait état des échanges tenus lors de la réunion de lancement du projet Morfeus le 17 novembre 2025 à la Maison du Parc de la Narbonnaise en Méditerranée.

L'objectif de la réunion de lancement était de faire connaissance et de présenter le projet MorFeus et ses partenaires locaux (INRAE & PNR) ainsi que de compléter un diagnostic initial de la zone (consultable sur le support de présentation fourni en parallèle de ce CR), de cibler des enjeux territoriaux prioritaires et de proposer des premières pistes de réflexions pour penser des innovations combinées (voir diapos 30 à 34 synthétisant les échanges et ajoutés dans le support de présentation).

Les participants et excusés correspondent à une première arène d'acteurs identifiés. D'autres l'ont été également sur des sujets en particulier. Par exemple, les agriculteurs seront intégrés dans les phases ultérieures du projet.

Présentation du projet MORFeuS

L'objectif de MORfeus est la co-conception de solutions territoriales combinées sur des enjeux identifiés comme prioritaires et croisant les dimensions eau – énergie – alimentation (et agriculture) - écosystèmes. Le projet porte une attention à ce qui est déjà mis en place (comment ? comment cela est performant ?) et comment appuyer certaines initiatives et/ou en concevoir de nouvelles.

Suite à la présentation les points suivants ont donné lieu à des échanges

Une des idées de travailler en parallèle des 4 autres sites de démonstration hors France (DS) est de promouvoir le partage de pratiques, bonnes et mauvaises expériences.

- Lors de la co-conception et la mise en œuvre des solutions, MORFeuS propose de se saisir d'une diversité de moyens : visite, expertise complémentaire, suivi au champ, utilisation du modèle Talanoa, capteurs et application (qui sont deux moyens transversaux aux différents sites de démonstration). Cela reste à être explicité dès que les chantiers d'innovation seront identifiés

Compléments de Kattalin sur les thèmes clefs en lien avec la Charte du Parc en fin de réactualisation :

- Le changement climatique est un enjeu au cœur de la charte. Comment maintenir, adapter voire réorienter une économie agricole viable ?
- Dépendance aux importations alimentaires : comment contribuer au développement du maraîchage ?
- Enjeu de la double allocation bonne terre / ressource en eau aux acteurs porteurs de projets ?
- Quels rapports croisés agriculture et environnement au cœur de la démarche.

Présentation du diagnostic

Rappel

Ce diagnostic est un état des lieux de ce qui a été compris sur le territoire dont les contours répondent à la volonté d'englober une diversité de situations pédologiques/hydriques et donc de productions agricoles. Il a été proposé comme support de discussion pour corrections/modifications. Il sert de point de départ pour réfléchir collectivement à des enjeux prioritaires sur lesquels MORFeuS va travailler.

Dimension Eau

- Année sèche : déficit hydrique sur toute l'année, il pourra être intéressant d'explorer si une année sèche sur 1991-2020 deviendra la « norme » dans un futur proche.
- Apports SMMAR :
 - Dans le PGRE un travail a été conduit pour anticiper l'évolution de la ressource en eau. Cela se traduit par -25 mm par décennie depuis 1959 (cohérent avec les +3mm annuels de déficit hydrique atmosphérique présentés) et +0,27°C par décennie.
 - Selon la TRACC (Trajectoire de Réchauffement de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique)¹ : il est projeté -20 et -40% de débit naturel selon les cours d'eau.

¹ « La TRACC est basée sur une hypothèse de réchauffement atteignant +3°C au niveau mondial et donc +4°C en moyenne pour la France métropolitaine à l'horizon 2100 (+2° en 2030, +2.7° en 2050). Cette trajectoire permet de doter l'ensemble des acteurs français d'une référence commune » selon le site <https://www.grand->

➔ Ces informations sont accessibles et pourront venir compléter le diagnostic initial.

- Le seul axe pourvoyeur de ressource en eau est bien l'Aude (+ canal du Midi sur le nord de la zone d'étude et le canal de la Robine dans la basse plaine), sachant qu'en fin de bassin-versant, il reste ce qui n'a pas été consommé avant. L'Orb vient compléter légèrement les apports d'eau sur le territoire.
- Il n'y a pas d'OUGC sur la zone pour piloter le partage de la ressource. Il y a l'accord de Matemale qui permet d'allouer de l'eau (sous forme de lâchers de barrages) pour les agriculteurs lors de la période d'étiage. Il est donc nécessaire de regarder en amont du territoire d'étude car les tensions sur l'eau se jouent logiquement à une échelle plus grande que le territoire d'étude proposé. Dans le PTGE, il y a l'objectif de déployer une stratégie de gestion.
- Difficultés d'accords entre ASA de l'Aude médiane et l'Aude avale, même si les préleveurs sont dans leurs droits. Il reste que trop d'eau est allouée les années sèches.

➔ le modèle intégré développé lors du projet Talanoa pourra permettre de prendre en compte ces enjeux amont/aval.

- Apports Chambre d'Agriculture + INRAE Pech Rouge :
 - une préoccupation grandissante est la **sécheresse hivernale** (pas ou très peu de pluies, années <400mm voire <300mm au total et températures chaudes)
 - pose des questions sur la mise à fleur et à fruit, ainsi que sur la taille (bois énorme non taillés en années n-1).

➔ possibilité d'explorer différents futurs climatiques sur le territoire avec des modèles climatiques.

- Un acteur important est l'Institut Ecocitoyen, à rajouter dans les acteurs à rencontrer.

Dimension Energie

Hydroélectricité

- Apports SMMAR :
 - Puyvalador et Matemale forment une réserve de 30Mm3, sachant qu'en termes dynamiques, tenant compte des lâchers et apports sur l'année, Puyvalador est rempli 7 fois par an.
 - La Convention de Matemale autorise un prélèvement pour l'agriculture max de 10 Mm3, en pratique ces volumes sont rarement atteints.
 - Les lâchers impactent fortement l'équilibre du fleuve (instabilité entre peu d'eau dans le fleuve et niveau d'eau augmenté en un temps record du au lâcher).
 - Etude EDF : à horizon 2050 si le barrage de Puyvalador n'est pas réalimenté artificiellement, il risque de ne plus pouvoir servir. En conséquence, une étude a été menée sur l'augmentation du potentiel des barrages :
 - pompage de Puyvalador pour re remplir Matemale (projet estimé à 40 millions d'euros) et si cela fait réamorcer la chaîne hydroélectrique alors le projet est estimé à 80Mm3 (étude à venir pour analyse de la rentabilité pour EDF)

est.developpement-durable.gouv.fr/trajectoire-de-rechauffement-de-reference-pour-l-a23529.html , consulté le 21/11/2025.

- avec la réhausse des barrages, possible de mobiliser 4,5 à 5 millions de m3 en + en 2050. A voir l'arbitrage de l'utilisation de ce surplus potentiel : agriculture ? quels périmètres irrigués ? environnement ?
- Les étés chauds impliquent des changements dans le bouquet énergétique à l'échelle nationale. A titre d'exemple, dans l'été il y a eu 2 défaillances de centrales nucléaires qui ont été mises à l'arrêt. Cela a déclenché la production d'hydroélectricité pour laquelle la chaîne de Nentilla a été mise à contribution. Les volumes d'eau en aval du barrage ont été multipliés par 10 sur la période des lâchers. Ce changement soudain des volumes d'eau et débit ont eu un fort impact écologique. L'éventuelle disponibilité augmentée de 4,5 à 5 Mm3 permettrait d'augmenter les débits de base du fleuve et lisser l'augmentation soudaine des débits dus aux gros lâchers périodiques.
- ⇒ **A l'avenir les centrales hydroélectriques vont de plus en plus compenser les centrales nucléaires. Quelle place pour les autres rôles de ces barrages ?**
 - L'énergie éolien et l'énergie solaire sont intermittentes : la production hydroélectrique peut lui venir en complément.
- ⇒ **Cela soulève des choix pour le rôle de ces barrages entre énergie décarbonée et soutien d'étiage.**

Photovoltaïque / Agrivoltaïque

- Pression importante de la part du secteur de l'énergie solaire :
 - Très gros enjeu de la rétention foncière pour le développement du solaire. Ex : au Somail, des parcelles à vocation maraîchère ont été bloquées, limitant de fait l'accès à la terre à des producteurs intéressés.
 - Suite aux incendies de l'été, des projets agrivoltaïques ont été redéposés profitant de « l'opportunité » créée par la catastrophe.
 - La Loi littoral, qui est censée protéger les communes du littoral en définitive protège assez peu avec la loi d'accélération des énergies renouvelables facilitant l'arrivée de l'agrivoltaïque (verrouillage du PV au sol). L'agrivolt n'est pas mentionné dans le PLU alors que le PV au sol y est limité : l'agrivoltaïque est donc bien moins limité. Certains projets qui étaient, au début, photovoltaïques sont « transformés » à la marge (caution agricole) pour devenir « agrivoltaïques ».
 - A noter que les agriculteurs ou acteurs du monde agricole deviennent aussi porteurs de projets agrivoltaïques (cave coop de Leucate par exemple).
- Sur le territoire différents acteurs s'emparent de ces projets :
 - Voir le [Syaden - Syndicat Audois d'énergies & du numérique](#)
 - A Sigean un projet de poste source d'électricité va voir le jour, faisant à priori appel au PV localement.
 - La Mairie de Gruissan monte une société de portage pour les projets agrivoltaïques.
 - Développement des éoliennes en mer pour 2030-2040 : quel retour énergétique pour le territoire ?
- Sur la Montagne Noire, une partie du volume des réservoirs alimente la centrale de Golfeche, et un barrage permet de réalimenter l'Aude également.

Nucléaire

- Le site Orano Malvés est un site SEVESO, comme les infrastructures à Port La Nouvelle. Cela pose davantage la question de la qualité de l'eau, liées aux activités industrielles, que de l'énergie (ce point sera reclassé dans le diagnostic).

Dimension Alimentation & Agriculture

- Il y a enjeu fort sur la **caractérisation des friches** (arborée, herbacée, mais distinction plus faite depuis 2024) et leur devenir. L'analyse présentée pendant la réunion est issue d'une base de données SIG de photo-interprétation. Une valorisation possible est le **pastoralisme**, avec une échelle minimale à avoir dans les réflexions (déplacement de troupeau car fourniture fourragère faible, parcelles accessibles jointives ou non, mise en place sur secteurs sans irrigation mais avec apport en eau pour abreuvement). Il y a également un enjeu à appuyer l'émergence de nouvelles filières sur ces surfaces (caroube, pistache, ...) ou d'appuyer leur réintégration dans des rotations (jachère).
- Pour **l'irrigation**, plusieurs projets de REUT : La Franqui, Fitou, Roquefort/ASL sur 15ha, Gruissan (STEP de Narbonne) 40 ha avec un potentiel de 80.
- Sur le territoire d'étude, la plaine du narbonnais amont (= secteur bleu foncé) est un espace avec une importance de l'arboriculture ; la plaine avale est un territoire avec davantage de maraîchage.
- Le territoire a un **atout énorme sur le vin** : AOC (Corbières, Fitou, La Clape), et milieux naturels (vignes dans les pinèdes sur plusieurs secteurs). Certains domaines sortent leur épingle du jeu avec une démarche marketing réussie. Face aux difficultés de production, les viticulteurs sont intéressés pour des techniques permettant de conserver l'eau dans le sol. Des questions se posent sur comment réaménager les vignobles, entretenir les vignes, le travail du sol, les haies et l'augmentation de la matière organique. Un enjeu qui recoupe ces questions est celui de l'enherbement de l'inter-rang. Une potentialité est de s'appuyer sur des paiements pour services environnementaux (PSE) :
 - avec une entrée carbone (stockage carbone dans le sol) ou incendie (maintien des parcelles viticoles qui ont un rôle coupe-feu).
 - avec l'idée d'appuyer des pratiques mises en place à l'échelle du paysage (pas 1 seul agriculteur à 1 endroit) pour que cela soit efficace.
- En termes de **valorisation commerciale**, importance des marchés estivaux bénéficiant de l'afflux touristique, avec même une difficulté à s'achalander localement pour des acteurs de la restauration collective. La question de l'afflux touristique et du potentiel de demande alimentaire associé pourra être approfondi. Cela peut faciliter l'émergence de filières de niches (achat des touristes est différente en vacances VS achats à l'année).
- Enjeu de la cabanisation qui progresse (poussée par l'installation de réseaux sous pression pour l'irrigation), et certaines communes y réagissent.

Dimension Ecosystèmes

- >50% de la surface en Natura 2000 sur le PNR. Les enjeux de biodiversité se retrouvent bien dans les zones agricoles, surtout dans les petites parcelles.
- Forte concentration des zonages environnementaux sur le littoral & l'Aude, signifiant beaucoup d'enjeux, et donc justifiant également l'existence du PNR.
- Il est intéressant de dézoomer de la zone d'étude pour constater que ce territoire a la particularité d'être un des seuls du littoral méditerranéen à concentrer/superposer autant de sites naturels protégés/surveillés.
- Enjeux forts marquant une responsabilité d'autant plus importante à préserver la biodiversité :
 - Avec le CC les niches écologiques des espèces protégées ne sont plus retrouvées (+ espèces invasives) mais pour beaucoup ce sont des espèces avec peu de possibilités de migration, d'autant plus que la zone méditerranéenne est petite sur ce territoire : faible capacité de migration vers le nord ou le sud. Contexte de la 6^{ème} extinction de masse.

- La biodiversité ordinaire est également touchée : c'est celle qui baisse le plus vite. L'enjeu n'est pas uniquement au sein des sites reconnus/protégés/surveillés. Fragmentation des habitats avec enjeu de continuité écologique.

Schéma de synthèse

- Ajouts/correction : voir nouvelle diapositive
 - La qualité des étangs et un énorme enjeu et apparaît dans la Charte du PNR.
 - Pollutions d'origines diverses : pesticides (atrazine, chlordécone, ...), cadmium, ...

Atelier de réflexion autour du schéma de synthèse avec explicitation d'enjeux et pistes de solutions associées

- Corrections apportées à voir sur le support de présentation avec les diapos amendées

signalées par ce symbole en bas à droite :

Diapo complétée

- Synthèse des discussions enjeux – pistes de solutions à consulter sur les diapos 30 à 34 du support de présentation fourni en complément de ce CR, signalées par ce symbole en bas à

gauche :

Synthèse atelier

- On peut noter en particulier, différentes dynamiques desquelles se rapprocher :
 - INRAE Pech Rouge : expérimentation de différents itinéraires techniques
 - Projet Fanta'scic avec Graines Equitables : développement de systèmes de polycultures céréalières
 - Association APARM dans les Corbières avec lancement d'une filière pistache de pâtisserie, conduite sans eau après avoir irrigué les jeunes plants, essais de démarrage par greffe sur pistachiers lentisques endémiques. Filière de niche avec acheteur potentiel identifié. → importance d'avoir un débouché sécurisé dans l'émergence de nouvelles filières.
 - Site expérimental d'un verger de pistachier avec un GIEE à Argeliers.
 - Site expérimental à Fitou avec la Chambre d'Agriculture sur plantes aromatiques (thym, romarin, aloé vera, ...) → sans eau ça ne marche pas.
 - Quelle place pour l'huile d'olive face à l'oléiculture irriguée espagnole ? Mais sert néanmoins pour certains à garder le paysage « occupé ».
 - Expérimentations au château Lastours (dynamique de l'eau dans le sol par l'UMR LISAH).

Quelle dynamique collective pour MORFeuS, et quelles suites à donner ?

- Sur les enjeux à travailler :
 - Important de resserrer/spécifier clairement les enjeux sur lesquels MORFeuS va s'impliquer et qui deviendront les chantiers principaux lors desquels co-construire des solutions combinées sur plusieurs ateliers → prioriser les enjeux conjoints eau-énergie-alimentation-écosystèmes lors d'un webinaire en janvier et lister les acteurs intéressés et qui sont nécessaires à embarquer dans la démarche.
 - Rappel du nombre important de projets : attention à ne pas trop empiéter sur les démarches/projets déjà en cours (SALIN II, ...) → continuer de faire un panorama des initiatives/projets/acteurs pour que MORFeuS cerne comment se positionner dans l'écosystème d'acteurs et assurer une bonne communication entre projets.
- Quels acteurs à impliquer dans les démarches de co-conceptions de solutions ?
 - A préciser au webinaire de janvier en fonction des enjeux priorités et pistes de solutions :

- Syaden
 - Institut Ecocitoyen
- Intégrer pleinement la profession agricole et possibilité de s'appuyer sur des « relais » comme les Comités de Développement Agricole et le réseau des fermes DEPHY :
 - Château Lastours, Domaine Beauregard (+ domaine voisin)
 - Chambre d'Agriculture, Biocivam,
 - Coopératives et Unions d'Appellation viticole (ODG, Syndicats, ...).
- Rappel du nombre important de projets : attention à la sursollicitation
- Contributions possibles de MORFeuS selon les nécessités du projet.
 - Appui à la facilitation du dialogue entre acteur et facilitation à la co-conception
 - Appui scientifique par expertise sur des sujets spécifiques (friches, recouplage élevage-culture, couverture végétale des sols, ...)
 - Appui au montage de protocole de suivi-évaluation
 - Embauche stagiaire sur thématique à approfondir
 - Discuter de résultats/dynamiques observées ailleurs (notamment en lien avec les sites des autres pays du projet).
 - Appui à l'évaluation de stratégies avec le modèle intégré du projet Talanoa
 - Expertise sur l'évaluation économique de l'équipe projet
 - Appui d'un jeu sérieux pour discuter de problématiques particulières

➔ en lien avec des retours pendant l'atelier et avec l'analyse des questionnaires anonymes de satisfaction, MORFeuS doit encore expliciter la valeur ajoutée du projet ; visibiliser la boîte à outil qui est disponible pour cerner quels appuis le projet peut fournir et de quelles façons ; et enfin préciser autant que possible le rôle des acteurs de cette dynamique.

- Outils de travail décidés :
 - Mise en place d'une newsletter mail
 - Mise en place d'un site internet pour partager les avancées des autres cas d'étude du projet et partager photos, comptes-rendus, etc du cas d'étude dans l'Aude.
 - Un COPIL pourra être monté avec les personnes/institutions de ce « premier cercle » réuni aujourd'hui pour veiller à faire le lien entre « chantiers d'innovation » avec les autres démarches (vision globale, éviter les recoupements).