



Plan d'Actions Territorial Bassin versant Cône Durenque



BILAN – EVALUATION Document de synthèse

Mai 2019

Coordinateur :

Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaux
10, cité du Paradis 12 800 Naucelle

Animateur territorial : Hélène POUGET

Tél : 05 65 71 10 97 - Email : helene.pouget.crv2@orange.fr

Rédaction :

Hélène Pouget – SMBVV – Animatrice du PAT Cône Durenque

Alexandre Blanco – SMBVV – Stagiaire ingénieur

Bilan évaluation validé par le comité de pilotage Agri Viaux du 21/05/2019



Introduction

Les bassins versants du Cône et de la Durenque ont fait l'objet de Plan d'Actions Territoriaux (PAT) depuis 2010 pour le Cône et depuis 2013 sur la Durenque. Une forte dynamique territoriale a permis de rassembler les acteurs du territoire et les agriculteurs dans une démarche de co-construction pour l'élaboration de ces programmes. Il a eu pour particularité d'aborder conjointement les problématiques de pollutions diffuses et de dysfonctionnements hydromorphologiques des cours d'eau.

Ce programme s'inscrit dans une démarche de reconquête du bon état des eaux à l'échelle du bassin versant du Viaur. Son objectif global a été l'amélioration du fonctionnement des cours d'eau sur le bassin versant Cône-Durenque. Pour atteindre cet objectif, deux lignes directrices ont été choisies :

- Améliorer la qualité physico-chimique des eaux, notamment par la diminution des pollutions diffuses aux nitrates
- Améliorer le fonctionnement hydro-morphologique des cours d'eau en restaurant leur morphologie et en limitant l'érosion sur le bassin versant

Contexte du Plan d'actions

Les bassins versants concernés regroupent 3 masses d'eau pour une superficie totale de 82,60 km² : le Cône (FRFR372- 41,50 km² - 22 km pour le Cône), le Connillou (FRFRR372_2 – 12,20 km² - 6 km pour le Connillou) et la Durenque (FRFRR206_2 – 28,90 km² - 17 km pour la Durenque).

La Surface agricole représente 81% de la surface totale du bassin versant Cône Durenque. 224 exploitations agricoles avec plus de 1 ha de SAU sont présentes sur ce bassin versant. Cela représente 141 exploitations qui ont plus de 25 ha sur le bassin versant et 105 sièges.

Les exploitations agricoles sont spécialisées dans l'élevage avec une large prédominance des structures en ovins laits qui représentent 70%. Au début du programme 65% des exploitations ont une production secondaire principalement en bovin viande.

Le bassin versant se caractérise par de fortes pentes (>10%) sur 60% de la surface, une pluviométrie relativement importante (de l'ordre de 1000 à 1100 mm/an) avec des périodes orageuses et un sol naturellement sensible à l'érosion.

Les enjeux du territoire sont le maintien du bon état des masses d'eau du Cône et du Conillou et la reconquête du bon état pour la Durenque.

Les sous objectifs fixés sont d'améliorer la qualité physico-chimique des eaux en diminuant les pollutions diffuses aux nitrates et d'améliorer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau en améliorant la morphologie des cours d'eau et en limitant l'érosion des sols sur le bassin versant.

Evaluation du PAT

L'évaluation est une étape importante du projet. Elle doit permettre de savoir si le programme a été **efficace** et s'il a permis d'**atteindre les objectifs** fixés au départ. L'évaluation doit également répondre aux questions que peuvent se poser l'ensemble des acteurs de territoire (agriculteurs, partenaires, élus...) quant à la **pertinence du programme** d'actions...

Trois éléments sont évalués :

Volet milieux naturels

- Résultats sur les milieux aquatiques (qualité de l'eau, hydro-morphologie, biologie et colmatage)

Etudes et suivis réalisés sur le terrain par les techniciens du SMBVV (hydro-morphologie), par les partenaires techniques (biologie et colmatage) et par un Bureau d'Etude (qualité de l'eau)

Volet agricole

- Actions collectives et individuelles (pertinence, taux de participation et de réalisation)

Résultats des actions menées à destination des agriculteurs par le syndicat et les partenaires

- Changements de pratiques et travaux réalisés par les agriculteurs (freins et leviers)

Questionnaire auprès d'un échantillon d'agriculteurs ayant réalisés des actions

Mise en œuvre du PAT

- Gouvernance, animation territoriale et partenariats

Questionnaires auprès des partenaires techniques, des élus et autres acteurs membres du comité de pilotage

Analyse technique : mise en évidence des évolutions du territoire permises par le plan d'actions

Gouvernance et évaluation de la conduite du PAT

Le plan d'actions territorial fait partie intégrante de l'**opération Agri Viaur**, qui est portée par le Syndicat mixte de bassin versant du Viaur. Le PAT dépend du **comité de pilotage Agri Viaur** et du **comité technique** regroupant les partenaires techniques du SMBVV. Ils se réunissent selon les besoins une à plusieurs fois dans l'année.

Cette organisation permet le partage des enjeux du territoire avec l'ensemble des acteurs, afin de co-construire un plan d'actions basé sur la réalisation d'objectifs communs.

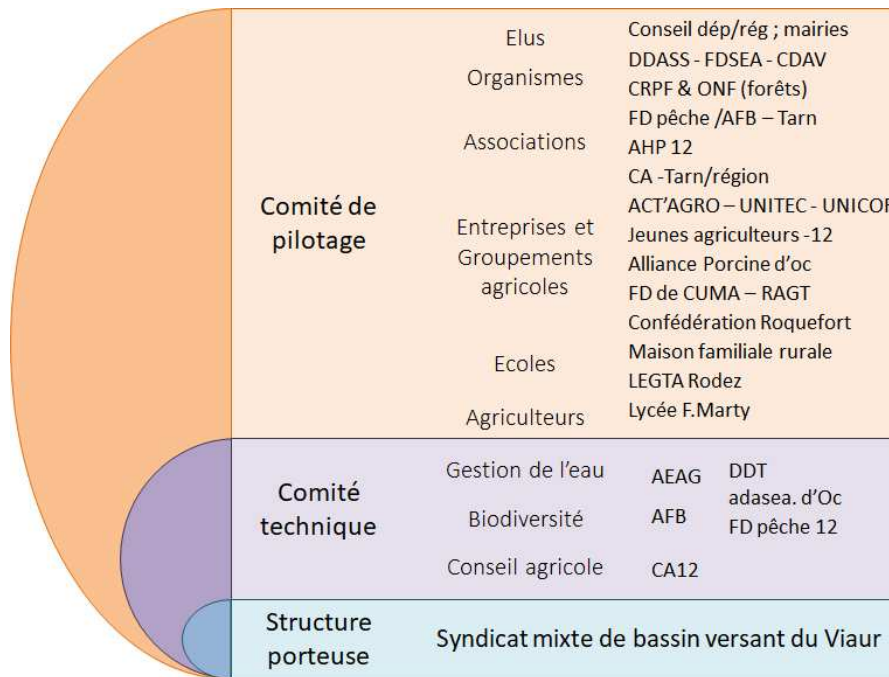


Figure 1 : Acteurs prenant part au PAT Cône Durenque aux différentes échelles d'implication

Un questionnaire a été envoyé aux différents partenaires techniques et financiers afin de connaître leur ressenti sur le programme d'actions, d'évaluer ses points positifs et négatifs et de rechercher des pistes d'amélioration. Sur les **13 partenaires sollicités, 11 ont répondu.**

Ce questionnaire avait pour objectifs :

- D'évaluer la gouvernance et la mise en œuvre du plan d'actions,
- D'identifier les freins et leviers,
- De réfléchir à la continuité du programme.

Points positifs	Points négatif / d'amélioration
Diagnostic de territoire : actions adaptées Co-construction & Partage des objectifs	Certaines actions peuvent être mieux ciblées sur les particularités du territoire
Méthodologie CoTech/CoPil & Animation Implication des partenaires	Communication modernisable (blog, réseaux sociaux)
Bonne participation globale des agriculteurs au programme Gratuité et diversité des actions	Engagement des agriculteurs variable selon les actions Disponibilité, peur de s'engager, complexité de certaines actions
Dynamique entre acteurs suffisante, entretenue lors des journées collectives	Efforts possibles pour améliorer le contact et la coordination entre partenaires Demande de plus de retours pendant le PAT
Bénéfices à la participation des partenaires : facilite leurs actions et leur donne de la visibilité	Baisse des moyens humains et financiers

Plusieurs partenaires souhaiteraient prolonger certaines actions et tous désirent s'impliquer de nouveaux sur d'autres territoires.

Actions menées à destination des agriculteurs

Des actions collectives ont été mises en œuvre (communication, rencontres collectives, formations) et des actions individuelles (diagnostics, accompagnements, mesures agroenvironnementales, aides à l'investissement, plantations de haies, aménagements des berges, expérimentation, acquisition de références).

Communication :

34 documents ont été édités depuis 2010 sur le territoire : lettre Agri Viaur, lettre du PAT, et fiches techniques complémentaires au livret technique.

Actions collectives :

29 rencontres collectives ont permis une mobilisation régulière des agriculteurs du PAT. Sous forme d'Ateliers techniques, de journées « Expert » ou encore de rencontres coins de champs. Elles ont permis d'aborder différentes thématiques telles que l'optimisation de la fertilisation, la gestion du pâturage tournant, les techniques culturales visant à limiter l'érosion (techniques culturales simplifiées, semis direct, couvert végétaux), l'entretien et la plantation de haies, la gestion des cours d'eau et zones humides.

Le format des rencontres collectives est apprécié des agriculteurs, permettant un dialogue entre agriculteurs et techniciens.

Actions individuelles :

99 diagnostics agro-environnementaux ont été réalisés ce qui représente **70% des exploitations** ayant plus de 25 ha sur le bassin versant et **86% de la SAU du bassin versant**.

29 diagnostics érosion-bocage ce qui représente 44% des surfaces sensibles à l'érosion accompagnées par ce diagnostic sur le bassin du Cône et 22% sur celui de la Durenque.

81 suivis agronomiques, accompagnement apprécié des agriculteurs qui **a couvert 40% de la SAU** du bassin versant.

580 ha et 29.7 km de haies engagées dans des mesures agroenvironnementales portant sur des points précis et stratégiques. Des surfaces engagées sur des zones à risques comme les zones humides ou les zones fortement sensibles à l'érosion. 12% des surfaces sensibles (moyennement et fortement) à l'érosion accompagnées par une Mae sur le bassin du Cône et 3% sur la Durenque.

5,1 km de haies plantées dont 2,9 km l'ont été en double rang et 50 mètres en double rang sur talus. Sur le terrain un suivi et bilan des haies plantées a permis d'identifier l'effet des haies sur l'érosion :

- les jeunes haies (de 1 -3 ans) :

- effet visible à partir de la 3ème année. Avant, les plants sont trop petits.

- effet immédiat pour la haie sur talus où le talus fixe la terre le temps que les plants poussent. Effet partiel d'une bande herbeuse laissée en pied de haie en amont de la haie pour les haies « à plat »

- haies à partir de la 3^{ème} année :
- moins de ravinement sur la parcelle du dessous, cumul de terre en amont en pied de haie

14,9 km de clôtures réalisées en bordure de cours d'eau pour limiter le piétinement des berges par le bétail et **21 points d'abreuvements** (2 bacs, 7 descentes aménagées et 12 passages empierrés).

Des travaux de réouverture de cours d'eau ont également été menés sur deux sites pour un linéaire de **380 mètres linéaires**.

8 parcelles ont fait l'objet d'expérimentation sur le travail du sol (différents itinéraires techniques), la fertilisation et la pérennisation des prairies. **12 analyses d'effluents d'élevage** et **31 analyses de sol** ont été réalisées sur la durée du programme. Ces analyses servent de références et de base d'échange pour les conseillers. Les parcelles d'essais permettent de tester différents itinéraires techniques différents ou pratiques.

Analyse de la participation sur le PAT Côte Durenque (période 2013-2018)

Au regard du nombre de sièges d'exploitation, la participation (toutes actions confondues) a été très bonne, atteignant les 100% de participation.

De plus la participation ne s'est pas arrêtée à 1 action ; sur la totalité des exploitations participantes, plus de la moitié a participé à au moins 2 actions et plus d'un quart à au moins 3 actions.

D'après le nombre d'exploitations possédant plus de 25ha sur le bassin versant, très susceptibles d'avoir voulu participer aux actions, près de 75% des exploitations ont participé, et environ 40% ont réalisé plusieurs actions.

La moitié des agriculteurs auprès desquels la communication a été faite a été mobilisée, ce qui semble très bon puisqu'une partie des agriculteurs pris en compte est peu susceptible d'avoir participé à certaines actions s'ils ne possédaient que peu d'hectares sur le territoire.

En effet certaines actions s'appliquent sur une surface minimale et dans des conditions particulières, comme des parcelles en bordure de cours d'eau ou en zone humide. Malgré tout, tous les agriculteurs ont au moins eu l'occasion de prendre part aux actions collectives.

Bilan des changements de pratiques

Un panel représentatif d'agriculteurs a été questionné pour évaluer les changements de pratiques réalisés entre le diagnostic initial 2012-2013 et les nouvelles données issus de la campagne 2018. L'échantillon de 20 agriculteurs représente environ 20% des agriculteurs ayant un siège d'exploitation sur le bassin versant, et l'ensemble de leur SAU dans le bassin versant représente 18% de la SAU totale du bassin versant Côte Durenque. Ainsi, nous pouvons dire que l'échantillon est représentatif de la population totale d'agriculteurs présents sur le bassin versant. Le principal biais à la comparaison est que le nombre d'exploitations collectives ayant participé est plus important.

Les tendances constatées et les changements de pratiques identifiés sont les suivants :

- Plus 10% de forme collective pour les exploitations
- Augmentation de 2ha en moyenne de la SAU

- Conversion de 3 exploitations en agriculture biologique (soit + 15%)
- Diminution du chargement apparent de 0.13 UGB/ha (de 1,26 à 1,13 UGB/ha) lié à un affaiblissement des ateliers secondaire : spécialisation (-3 ateliers secondaires = baisse de 17%) – Cela confirme la recherche de la simplification du travail et que le facteur temps est toujours un facteur limitant au sein des exploitations
- Meilleure répartition de la fertilisation organique avec le rapport SAMO/SPE qui passe de 74% à 83% (+9%)
- Augmentation des pratiques limitant l'érosion :
 - o Aucun agriculteur ne pratique le semis direct en 2012 contre 5 exploitations en 2018 cela représente +48ha
 - o Le nombre d'agriculteurs pratiquant les techniques culturales simplifiées double (soit +60ha)
 - o 12 agriculteurs utilisent le sur semis de prairie afin d'allonger la durée de vie des prairies mais également afin de diversifier la flore souvent en introduisant du trèfle blanc (contre 1 en 2012 soit +78 ha)
 - o 10 agriculteurs intègrent actuellement des dérobées dans leurs rotations contre 4 en 2012 (soit + 70ha). La diversification des dérobés montre une meilleure prise en compte des besoins de la culture suivante (évolution vert des métaux au détriment du ray grass)
 - o 8 agriculteurs utilisent le semis sous couvert en 2018 contre 1 seul en 2012 ce qui représente 26 hectares supplémentaires

Freins et leviers

Les freins identifiés à la participation des agriculteurs ou aux changements de pratiques sont : la disponibilité, les habitudes de travail, le manque de matériel, la peur de l'engagement dans des mesures ou leur complexité.

Les leviers identifiés sont les aides techniques et financières, l'intérêt pour le thème, le souhait de se tenir informé, les bénéfices pour l'exploitation, les observations d'essais, le large panel d'actions de différentes formes et la communication.

Bilan milieux aquatiques

La qualité physico-chimique et les indices biologiques diatomées (IBD)

- Au regard des suivis qualités physico chimiques nous pouvons noter une amélioration des paramètres « matières azotées hors nitrates » et « matières organiques et oxydables » selon le Seq Eau
- Il ressort également une stabilisation des taux de nitrates sur l'ensemble des stations et une légère diminution des taux de nitrates sur le Cône à Prunet (station en amont du Cône)

Hydromorphologie et ripisylve

- Sur le Cône : diminution de 19% des zones d'absence de ripisylve et de 14% des zones piétinées
- Sur la Durenque : diminution de 41% des zones piétinées et 10% des zones d'absence de végétation

Thermie, colmatage et peuplements piscicoles

- Les expérimentations 2011-2014 montre un lien fort entre le colmatage et la survie intragravellaire des œufs de truites et juvéniles
- Il ressort des années de suivies une thermie estivale qui est non limitante pour le développement de la truite commune
- Il est important de noter que l'hydrologie est plus contraignante pendant la phase d'évaluation (2017-2018) que pendant la phase expérimentale (2011-2014)
- Sur le Cône nous observons une augmentation des profondeurs d'oxygénation entre 2012-2014 et 2015-2018 de 8.6 cm en moyenne (profondeur d'oxygénation en moyenne de 20 cm)
- La capacité d'accueil est une variable d'ajustement importante pour les truites de plus d'un an

Bilan financier

Les montants réalisés en prenant en compte l'ensemble des actions des programmes sont les suivants :

- pour le PAT Cône (2010-2012), le réalisé est de 803 820 euros, cela représente 92% du prévisionnel
- pour le PAT Cône-Durenque (2013-2018), il est de 916 934 euros, cela représente 54% du prévisionnel

Sur le PAT Cône Durenque, dans le volume financier non réalisé, 49% correspond aux mesures agroenvironnementales. Aucun PAEC n'a été déposé sur les années 2017 et 2018 afin de ne pas risquer un arrêt des contrats dû à la nouvelle PAC en 2020. En effet, cette situation qui a eu lieu lors du premier PAT Cône a engendré un mécontentement et un très mauvais retour du programme pour certains agriculteurs.

La non réalisation du prévisionnel est également dû à une surévaluation du potentiel pour certaines actions individuelles est due au fait que ce territoire soit le premier pour lequel un tel programme a été mis en œuvre et que nous avons beaucoup de difficulté en tant que gestionnaire des milieux à avoir connaissance de la liste des exploitations, de leurs surfaces et caractéristiques actualisées. De ce fait nous avons travaillé dès le départ avec le nombre d'agriculteurs ayant au moins un ilot dans le bassin versant ce qui représente 224 exploitations. Alors que pour sensibiliser, intéresser les agriculteurs dans une démarche il faut qu'ils aient une superficie minimum exploitée sur le territoire concerné. Si nous fixons cette surface minimum à 25 hectares, ce qui nous semble représentatif, cela correspond à 141 exploitations sur le bassin versant Cône Durenque.

De ce fait le potentiel a été surestimé car il aurait été plus judicieux de ne tenir compte que des exploitations ayant plus de 25ha sur le bassin versant (soit 141). Ce qui signifie que le potentiel mobilisable est surestimé car il représente uniquement 63% de notre estimation de départ.

VIII. Conclusion et perspectives

- Le **constat de territoire** a permis de définir les problématiques et enjeux du territoire auquel le PAT devait répondre, et de proposer des actions adaptées au contexte
- La démarche de co-construction a permis le **partage d'objectifs communs** entre les acteurs du territoire, cela permet de faire front commun pour répondre efficacement à la problématique
- **La gouvernance a été un point moteur** grâce à l'animation du territoire par l'animatrice Agri-Viaur et à la forte implication des partenaires techniques
- **La participation au programme a été forte**, à la fois grâce à la mobilisation de tous les acteurs du territoire, et à la mobilisation d'une grande partie de la population d'agriculteurs
- **L'information et la sensibilisation régulière et efficace** ont permis la prise de conscience des agriculteurs. Les parcelles d'essais, les démonstrations, les rencontres coins de champs ont permis d'amorcer et de conforter les changements de pratiques culturelles par les agriculteurs
- Les **changements de pratiques** ont été également permis par les actions comme les mesures agroenvironnementales, le suivi agronomique sur 3 ans ou encore la mise en place d'aménagements
- Le **ciblage des actions** sur les zones sensibles ou identifiées comme impactées a été efficace, et a permis d'observer des **résultats sur les milieux**
- Le bassin du Cône semble montrer une amélioration plus importante de l'état de ses cours d'eau que le bassin de la Durenque, or il a bénéficié du PAT amont du Cône et du PAT Cône, préalablement au PAT Cône-Durenque. . Cela laisse à penser qu'il est important de travailler sur une longue période pour percevoir l'amélioration des milieux
- Une **amélioration de la qualité de l'eau** a été observée, en particulier sur les **nitrates** dont la concentration se stabilise sur l'ensemble des stations et commence à diminuer progressivement sur l'amont du Cône (station de Prunet)
- Sur le **Cône augmentation des profondeurs d'oxygénation** entre 2012-2014 et 2015-2018 de 8.6 cm en moyenne (profondeur d'oxygénation en moyenne de 20 cm) ce qui nous montre une diminution du colmatage en lien avec l'érosion des sols
- Une **amélioration de l'état hydromorphologique** des cours d'eau a été mise en évidence par la diminution des zones de **piétinement** et d'absence de **ripisylve**
- La durée du PAT optimale semble être de **minimum 5 ans** : une phase de lancement préalable est indispensable (2 années minimum)

PROPOSITIONS - POINTS D'AMELIORATION

Communication

- Les lettres du PAT et fiches techniques ont été des supports de communication très appréciés des agriculteurs. Il faut donc **continuer de proposer le classeur** aux agriculteurs des PAT et d'abonder avec des fiches techniques annuellement

- **La communication pourrait toutefois être modernisée** (Blog/réseaux sociaux) pour regrouper et mieux organiser l'information

- **La relance SMS** a été efficace pour s'assurer de la participation des agriculteurs, et devrait être généralisée.

Dynamique entre acteurs

- **Plus de retours** avec les agriculteurs et entre partenaires ont été demandés :

- Sur l'avancée du PAT et le suivi des milieux
- En cours de programme, lors des ateliers par exemple

- Une **mobilisation plus forte de certains acteurs** du territoire pourrait être recherchée, comme les CUMA, les élus ou bien les municipalités ...

TRANSPOSABILITE

Nouveautés

- Certains thèmes peuvent être plus développés comme la diminution de l'utilisation des **produits phytosanitaires**

- Les thèmes de **l'agriculture biologique** et de **l'agroforesterie** ont été proposés. Ils pourraient être plus ou moins développés sur un territoire selon la réceptivité des agriculteurs pour ces sujets.

Continuité

- Le travail à l'échelle de **petits bassins versants** est adaptée avec une **durée minimale de 5 ans**, avec une phase de lancement préalable indispensable. Cette échelle permet une cohérence et la « non dilution » des effets des actions. Comme nous pouvons le voir, **les efforts consentis sur le territoire, mettre plusieurs années à se répercuter sur les milieux aquatiques**. C'est pourquoi il est indispensable de pérenniser les actions entreprises au-delà de 5 ans. En effet, des changements de pratiques à l'échelle d'une exploitation se font sur le long terme (10 ans). Quand nous parlons de colmatage de cours d'eau et donc l'érosion des sols, cela touche au travail du sol, à l'assolement, aux rotations... Ce sont des changements structurels importants qui font appel à un processus complexe d'analyse (multitude de facteurs) et qui demande donc du temps dans la réflexion puis dans la mise en œuvre.

- **Proposer un large panel d'actions** pour toucher une diversité de profils d'agriculteurs

□ Actions à poursuivre sur le bassin versant Cône-Durenque

- Effectuer des **retours auprès des agriculteurs**, notamment pour présenter les résultats du PAT Cône-Durenque et les résultats sur les milieux aquatiques
- Continuer le **suivi des milieux (physico-chimie, biologie, colmatage)**,
- Organiser une **journée collective** chaque année et continuer l'**expérimentation sur des parcelles**, pour maintenir un contact direct avec les agriculteurs
- Poursuivre la communication écrite : **Fiches techniques** du classeur