

Agrifaune : Eau, viticulture et biodiversité dans le bassin versant de l'Ardières.

Guide des aménagements possibles en zone viticole



SOMMAIRE

1	<i>Préambule : Présentation du projet</i>	4
2	<i>Généralités sur les zones tampons</i>	6
3	<i>Fiche technique n°1 : l'enherbement inter-rang</i>	8
3.1	Avantages et contraintes	8
3.2	Itinéraire technique à suivre	10
3.2.1	La disposition	10
3.2.2	La préparation du sol	10
3.2.3	Le semis.....	10
3.2.4	L'entretien	11
3.2.5	Durée.....	11
3.2.6	Calendrier d'intervention.....	11
3.3	Aspects financiers	12
4	<i>Fiche technique n°2 : la bande enherbée ou fleurie</i>	13
4.1	Avantages et inconvénients	13
4.2	Itinéraire technique à suivre	14
4.2.1	La disposition	14
4.2.2	La préparation du sol	16
4.2.3	Le semis.....	16
4.2.4	L'entretien	17
4.2.5	Durée.....	17
4.2.6	Calendrier d'intervention.....	17
4.3	Aspects financiers	18
4.3.1	Tableau de coût approximatif	18
4.3.2	Aides financières existantes	18
5	<i>Fiche technique n°3 : la plantation de haies</i>	19
5.1	Avantages	19
5.2	Itinéraire technique à suivre	21
5.2.1	La disposition	21
5.2.2	La préparation du sol	21
5.2.3	La plantation.....	21
5.2.4	Le paillage	23
5.2.5	L'entretien	23
5.2.6	Calendrier d'intervention.....	23
5.3	Aspects financiers	24
5.3.1	Tableau de coût approximatif	24
5.3.2	Aides financières existantes	24
6	<i>Fiche technique n°4 : l'aménagement de fossés et de talus</i>	26
6.1	Avantages et inconvénients	26

6.2	Itinéraire technique à suivre	28
6.2.1	La disposition	28
6.2.2	L'aménagement des fossés	30
6.2.3	Le semis.....	31
6.2.4	L'entretien	31
6.2.5	Calendrier d'intervention.....	31
6.3	Aspects financiers :	32
7	<i>Fiche technique n°5 : la création de mares tampon</i>	34
7.1	Avantages	34
7.2	Itinéraire technique à suivre	34
7.2.1	La disposition	34
7.2.2	La préparation du sol :	35
7.2.3	L'entretien :	36
7.2.4	Calendrier d'intervention :	36
7.3	Aspects financiers	36
8	<i>Fiche technique n°6 : La réparation des murets</i>	36
8.1	Avantages	36
9	<i>Incidences des activités humaines sur la qualité des eaux</i>	36
9.1	Qualité des cours d'eau en Beaujolais concernant les produits phytosanitaires	36
9.2	La qualité des eaux dans le bassin versant de L'Ardières : Evolution de la qualité physico-chimique et hydrobiologique	36
10	<i>Autres éléments à prendre en compte</i>	36
11	<i>Subventions possibles</i>	36
11.1	Le PDRH.....	36
11.2	Le Document Régional de Développement Rural (DRDR).....	36
11.3	Description des axes et des dispositifs pouvant apporter une réponse budgétaire pour le projet	36
12	<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	36
13	<i>Annexes</i>	36
	Annexe 1 : Contrat bande fleurie	36
	Annexe 2 : Arrêté du 28 novembre 2003	36

1 PREAMBULE : PRESENTATION DU PROJET

Agrifaune est un projet national mis en place par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), suite à une convention signée par l'APCA¹, la FNSEA², la FNC³ et l'ONCFS le 30 mai 2006. Cette convention nationale de partenariat «Agriculture – Faune Sauvage – Chasse» a permis aux signataires de manifester leur volonté de conjuguer leurs efforts au profit d'une agriculture insérée dans l'économie et favorisant les habitats naturels et la petite faune sauvage, que celle-ci soit chassable ou non.

Dans le département du Rhône cela s'est traduit par la signature d'une convention entre la Fédération Départementale des Chasseurs du Rhône, la Chambre d'Agriculture du Rhône, et l'ONCFS. Cette convention a pour premier but de développer des **bandes fleuries entre les rangs de vigne** sur le bassin versant de l'Ardières, afin d'offrir un lieu de vie, de refuge, d'alimentation à la biodiversité et d'en mesurer les impacts, sur la vigne comme sur les différentes espèces (comptages).

Aujourd'hui ce projet se développe et de nouveaux partenaires vont entrer dans le projet (SMRB⁴, Pays Beaujolais, DDT 69⁵, Cemagref...) ce qui va permettre de développer de nouveaux axes de travail qui intègrent en particulier d'autres fonctions possibles des bandes fleuries tels que la réduction de l'érosion et des pollutions agricoles diffuses, et d'autres aménagements tels que les bandes enherbées, les haies, les talus, fossés, les murets et mares tampons.

De fait, l'érosion des sols de vignes est un problème majeur dans le beaujolais du fait de la nature sableuse des sols, de l'intensité des orages de printemps et d'été et des fortes pentes. Le désherbage des inter-rangs de vigne favorise ce phénomène en diminuant la rugosité à la surface du sol, ce qui facilite l'arrachement et l'entraînement des particules de sol dans le ruissellement. Or, il faut bien prendre conscience que le sol n'est pas renouvelable à une courte échelle de temps. Par ailleurs, l'infiltration de l'eau dans le sol est moindre en parcelle entièrement désherbée, ce qui augmente le risque de crue érosive dans le cours d'eau et le déficit hydrique du sol. Les phénomènes d'érosion sont aussi à l'origine de l'ensablement et du colmatage des cours d'eau du Beaujolais : ils participent à l'appauvrissement des écosystèmes aquatiques et accentuent localement les risques d'inondation.

Par ailleurs, les sols et le climat du Beaujolais sont très favorables aux transferts hydriques des pesticides. Ainsi le ruissellement important généré au cours des orages, notamment sur des inter-rangs de vigne désherbés et au sein des réseaux de rases et de fossés, peut entraîner avec lui les substances phytosanitaires appliquées sur les vignes et qui se retrouvent ensuite dans les cours d'eau où elles constituent une menace pour les écosystèmes aquatiques et pour la ressource en eau potable.

¹ APCA : Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture

² FNSEA : Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles

³ FNC : Fédération Nationale des Chasseurs

⁴ SMRB : Syndicat Mixte des Rivières du Beaujolais

⁵ DDT : Direction Départementale des Territoires

Dans ce sens, de nouveaux aménagements sont proposés aux agriculteurs dans ce document afin de **lutter contre l'érosion des sols et/ou contre les pollutions agricoles liées à l'usage des pesticides, tout en préservant ou développant la biodiversité**. Dans le cadre de cette étude, on veillera à montrer l'intérêt des aménagements proposés vis-à-vis de chaque objectif visé et on mettra en exergue les conditions requises pour favoriser les différentes fonctions souhaitées. Ce projet doit également contribuer à améliorer les **qualités paysagères** de ce bassin versant dans un contexte où le paysage a une importance considérable en termes de vitrine d'une viticulture locale respectueuse de l'environnement, de maintien d'une continuité écologique (trame verte) et d'agrément et de cadre de vie (pour les habitants et le tourisme notamment).

Pour répondre à ces objectifs, les aménagements décrits dans les fiches techniques suivantes sont susceptibles d'agir à des degrés divers en remplissant des fonctions multiples, à condition de respecter des règles de base pour leur mise en œuvre et leur entretien. Ce qui est l'objet de ce document.

2 GENERALITES SUR LES ZONES TAMPONS

En complément des enherbements inter-rang fleuris mis jusqu'alors en avant dans le projet Agrifaune, on souhaite étendre le champ des aménagements possibles aux zones tampons, qu'elles soient enherbées ou boisées, et qui incluent, outre les bandes enherbées proprement dites, des prairies permanentes, des talus, des haies, des ripisylves, des bois, et tout ce qui correspond à une « *couverture environnementale permanente sur le sol* ». En effet, ces dernières sont également susceptibles de contribuer à la limitation de l'érosion, des pollutions diffuses, tout en permettant le maintien ou le développement de la biodiversité. Elles peuvent être localisées le long d'un cours d'eau mais aussi le long de talwegs (chenaux enherbés), de routes, à mi pente ou même au sein des parcelles cultivées.

Le CORPEN (Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'environnement) identifie plusieurs fonctions remplies par les zones tampons :

- Atténuation hydrique : ralentissement du ruissellement, réduction du volume écoulé (cette infiltration permet de limiter l'érosion des sols), étalement des pics de débit. L'interception doit intervenir le plus près possible de la formation des ruissellements de manière à éviter ou à limiter l'ampleur des crues qui peuvent avoir des effets catastrophiques sur les infrastructures situées en aval. Un écoulement concentré fait perdre son efficacité à la zone tampon. Il est donc souhaitable de répartir des zones tampons dans les versants « à la source » des écoulements. Leur entretien doit être conduit pour «casser» ces écoulements préférentiels.
- Rétention des matières en suspension (MES), ce sont des particules arrachées au sol et transportées par le ruissellement. La logique est la même que pour l'atténuation hydrique.
- Limitation du transfert du phosphore : les zones tampons captent le phosphore particulaire qui se retrouve dans les matières en suspension.
- Limitation du transfert hydrique de produits phytosanitaires. Ces produits sont entraînés essentiellement sous forme dissoute. Certains produits peuvent se fixer et être dégradés dans les milieux traversés avant d'atteindre les cours d'eau.
- Limitation du transfert de l'azote : le transfert du nitrate, avec celui du phosphore, participe à l'eutrophisation des eaux de surface. Le transfert d'azote depuis les parcelles agricoles est essentiellement subsuperficiel et souterrain. La dynamique de l'azote est donc très différente de celle des MES et du phosphore. La végétation stocke une grande quantité d'azote dont une partie peut sortir du système (fourrage, production de bois).
- Protection contre la dérive de pulvérisation des produits de traitement : L'efficacité de cette protection passe par la mise en place de zones non traitées le long de tout le chevelu hydrographique, y compris les fossés, pour éviter des épandages directs dans les eaux de surface. De plus, dans le cas d'une haie ou d'une ripisylve, elles font écran vis-à-vis de la dérive aérienne des produits.

-
- Préservation de la qualité biologique des cours d'eau. Cette fonction est spécifique aux couverts environnementaux permanents installés le long des cours d'eau, avec un rôle tout particulier des ripisylves : ambiance climatique du cours d'eau (ombrage, apport de débris organiques), création et diversification des habitats naturels du cours d'eau nécessaires à son fonctionnement trophique et de ce fait du bon état écologique de la masse d'eau, objectif de la DCE.

Les zones tampons possèdent aussi beaucoup de propriétés favorables à la biodiversité. Elles ont un rôle de **corridors biologiques** : si elles ne sont pas polluées ni trop isolées d'autres éléments naturels du paysage. De plus ces zones n'étant pas traitées par des pesticides, elles jouent le rôle **d'habitat-refuge** pour des espèces auxiliaires de l'agriculture, mais aussi pour beaucoup d'autres espèces qui les utilisent comme lieu de refuge, de reproduction ou de nourrissage.

Des contraintes spécifiques doivent être respectées vis-à-vis de ces zones tampons pour que chaque fonction soit remplie. Il faut donc éviter :

- de broyer, de faucher ou de curer ces espaces entre début mai et fin juillet (destruction des nids et des jeunes oiseaux et mammifères). Sur des bordures fleuries, le broyage peut aussi avoir des effets négatifs pour les insectes pollinisateurs.
- d'utiliser, à proximité ou sur les bordures des zones tampons, des herbicides à large spectre qui détruisent toute la végétation durant plusieurs mois, empêchant alors la bordure herbacée de jouer son rôle bénéfique. Si elle est touchée la végétation mettra plusieurs semaines à recoloniser le milieu, laissant ainsi le sol sans défense face aux aléas climatiques.
- de traiter lorsque la végétation est fleurie pour être en conformité avec la législation abeille mais aussi pour ne pas détruire la faune utile.
- de favoriser la dérive des produits phytopharmaceutiques. Cela passe par un matériel adapté aux conditions d'application, qui n'est pas vétuste (buses de pulvérisation et pulvérisateur en bon état) et qui conserve toutes les propriétés nécessaires à la bonne réalisation des travaux. Il faut également veiller à réaliser les interventions phytosanitaires dans de bonnes conditions climatiques (vent inférieur à 20 km/h).

Les zones tampons sont donc des outils potentiellement très intéressants dans l'aménagement d'un bassin versant. Cependant, on insiste sur le fait que ces dernières, et en particulier les bandes enherbées, ne sont pas une solution miracle permettant de se soustraire à une attitude réfléchie sur la parcelle pour y adopter des pratiques agricoles raisonnées, intégrées optimisant l'emploi des pesticides et des fertilisants et permettant ainsi de préserver l'environnement.

3 FICHE TECHNIQUE N°1 : L'ENHERBEMENT INTER-RANG

3.1 AVANTAGES ET CONTRAINTES

L'enherbement entre les rangs de vigne **améliore la structure et la portance du sol**. La présence d'un couvert herbacé dans l'inter rang permet le passage des engins même après des pluies abondantes, sans que la structure du sol n'en soit trop affectée.

L'enherbement protège le sol des agressions climatiques et peut réduire les pollutions diffuses : érosion hydraulique et éolienne, ruissellement et transfert d'intrants agricoles (produits phytopharmaceutiques, éléments fertilisants...), s'il respecte les conditions de mise en œuvre et d'entretien requises.

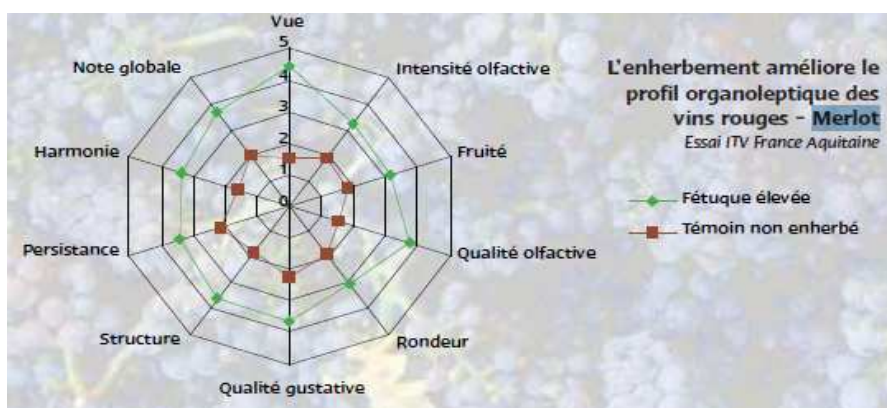
Ceci s'explique par plusieurs effets :

- En premier lieu l'enherbement inter-rang permet de **limiter les apports d'herbicides**.
- La présence d'une couche herbacée permet **d'atténuer l'impact des gouttes de pluie** sur le sol **limitant** ainsi les phénomènes de **battance, de tassement et d'arrachement** des particules de sol.
- La présence abondante de racines améliore la stabilité structurale des horizons du sol et **favorise ainsi l'infiltration** des eaux de pluie ou de ruissellement ce qui permet aussi l'infiltration des contaminants dissous en solution.
- Le couvert enherbé dense facilite la sédimentation des particules de sol et de contaminants associés.

La présence d'un couvert herbacé facilite le développement de l'activité biologique et la création d'une "litière". Le mat racinaire plus riche en matières organiques, est très propice à la rétention et à la dégradation des produits phytosanitaires.

En particulier, le feutrage racinaire très dense que les graminées développent dans les premiers horizons du sol joue un rôle de décompactage et de source de matières organiques, créant ainsi un biotope très favorable au développement de la flore et de la faune du sol, ainsi qu'à la formation d'humus. Cette activité biologique est essentielle pour accélérer la dégradation de certaines matières actives présentes dans les produits phytosanitaires. De plus les légumineuses ont un rôle essentiel dans le cycle de l'azote, car elles fixent l'azote de l'air dans leurs tissus grâce à des nodositésensemencées de bactéries. Lors de la décomposition de ces tissus, de l'azote est libérée dans le sol, cet élément peut alors être capté par la vigne. Or lors de la vinification, l'azote est essentiel pour une bonne fermentation des mous.

L'enherbement améliore le profil organoleptique des vins rouges ; voir figure ci-dessous
En effet, nous pouvons remarquer que tous les critères pris en compte pour déterminer les qualités organoleptiques ont vu leur appréciation augmenter suite à la mise en place d'un couvert enherbé.



Source : ITV France Aquitaine

L'enherbement offre un **lieu de refuge** (perdrix, lièvres, faisans,...), **de vie** (faune du sol...), **d'alimentation** (perdrix, faisans, alouettes lulu,...), **de reproduction** (Édicnème criard, perdrix...) à de **nombreuses espèces de la faune sauvage** y compris les **insectes prédateurs des parasites de la vigne**.

L'impact de l'enherbement est avant tout technique et environnemental, mais il est **aussi paysager**. En effet cette pratique est perçue par le grand public comme **l'expression d'une agriculture partenaire de la nature**.

Cas particulier de l'enherbement fleuri des inter-rangs

L'enherbement fleuri remplit, a priori, les mêmes fonctions que l'enherbement classique à base de graminées en terme de limitation du ruissellement, de l'érosion et du transfert des contaminants, à condition de s'assurer que le couvert soit assez dense et homogène. Il répond aux mêmes contraintes de disposition, de préparation du sol, de semis, d'entretien, de persistance dans le temps et de calendrier d'intervention qu'un enherbement classique.

Toutefois, il présente des avantages et des contraintes spécifiques :

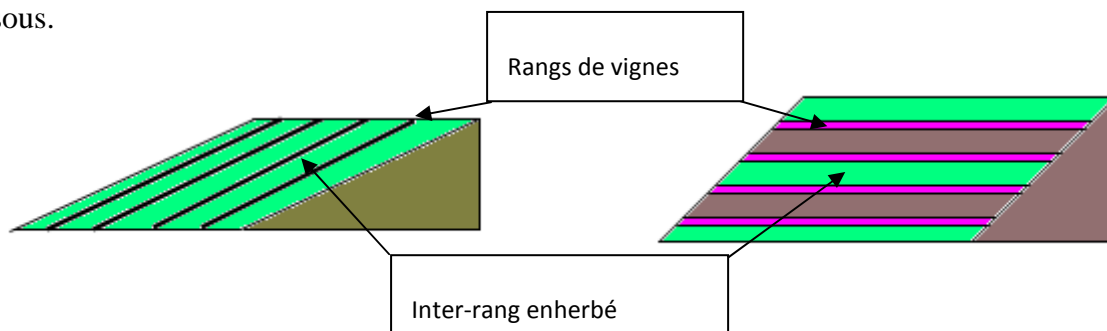
- Il permet de **renforcer la biodiversité** et l'attractivité vis-à-vis des **insectes pollinisateurs et des animaux granivores**.
- Il renforce également la **fonction paysagère** de l'enherbement en rompant avec la monotonie du paysage de viticulture intensive. L'enherbement fleuri améliore aussi l'image que se fait le consommateur du vignoble en étant la vitrine d'une viticulture plus respectueuse de l'environnement.

Attention il y a des Contraintes de mise en œuvre spécifique. Compte tenu de l'attractivité de l'enherbement fleuri vis-à-vis des pollinisateurs, il faut respecter la législation sur les abeilles, ce qui restreint la nature des produits autorisés pour traiter la vigne et les périodes d'intervention. (Voir annexe 2)

3.2 ITINERAIRE TECHNIQUE A SUIVRE

3.2.1 LA DISPOSITION

Les bandes enherbées doivent être disposées entre les rangs de vigne comme indiqué ci dessous.



Le couvert enherbé peut être implanté entre les rangs de vigne en place (si la largeur de ces derniers le permet) ou en remplacement d'un rang de vigne arraché.

En pratique, pour limiter l'érosion, l'enherbement d'1 inter-rang sur 6 au minimum est préconisé (Carsouille et al. 2003)⁶. Cela peut aller jusqu'à un enherbement de 100% des inter-rangs si les caractéristiques agronomiques et pédologiques de la parcelle de vigne le permettent (cf. 3.2.3). Pour favoriser la fonction de limitation de l'érosion et du transfert de produits phytosanitaires, il est préférable dans la mesure du possible, de disposer l'enherbement de façon à intercepter le ruissellement, donc, transversalement à la pente. Si ce n'est pas possible, on pourra compléter l'enherbement inter-rang par la mise en place de bandes enherbées en bordure de parcelle, voire au sein de la parcelle (Cf. technique n°2).

3.2.2 LA PREPARATION DU SOL

Les inter-rangs devront être **travaillés en surface superficiellement** pour combler les ornières, décompacter, drainer et aérer le sol. Ensuite ils seront **hersés** pour obtenir un **lit de semence aplani**, mais **assez grossier** pour **limiter l'érosion** avant que l'enracinement n'ait eu lieu. Cela permettra également d'éviter la formation d'une croûte de battance pouvant perturber la levée des graines.

3.2.3 LE SEMIS

Le semis est effectué manuellement **à la volée** (choix des espèces en fonction des critères décrit dans le tableau ci dessous), puis **le sol est tassé** à l'aide d'un rouleau pour le mettre en contact avec les graines, afin d'obtenir une bonne germination et une bonne levée des graines. Avant de faire un choix sur les mélanges employés, il est important de consulter le tableau ci-dessous qui permet de voir les caractéristiques des différentes espèces.

⁶ Carsouille, J., Soumireu, J.H. (2003). Guide de l'enherbement, Comité du développement du Beaujolais (pp. 23).

Espèce de graminée	Implantation	Résistance aux passages	Longévité	Besoins en eau	Sols argilo-calcaires profonds	Sols sablo-limoneux, sablo-argileux de profondeur moyenne	Sols sablonneux peu profonds
Ray grass	4	3	2	4	oui	non	non
Fétuque rouge demi-traçante	2-3	3	3	2	oui	oui	non
Fétuque rouge gazonnante	2-3	2	3	2	oui	oui	non
Fétuque élevée	2-3	4-5	3	2	oui	oui	non
Fétuque ovine	1	1	4	1	oui	oui	non
Pâturin des prés	1	3	4	2	oui	oui	oui
Trèfle souterrain	4	1	2	2	non	non	oui
Trèfle blanc nain	2	2	2	4	non	non	oui

Note de 0 à 5 : 0 = niveau faible - 5 = niveau élevé

Source : CA 69, guide de l'enherbement

3.2.4 L'ENTRETIEN

La **fréquence des tontes** dépend de nombreux facteurs, en particulier des espèces choisies et des conditions climatiques de l'année. Quelles que soient les espèces, il faut prévoir **au minimum 2 tontes par an** : après les gelées printanières et au début ou durant l'été. Si la pente est trop forte un entretien manuel à la débroussailleuse peut être envisagé. Les périodes d'entretien devront être identiques à celles préconisées dans le tableau 3.2.6 pour minimiser l'impact sur la faune (couverte, nichée...).

3.2.5 DUREE

Le couvert végétal devra être **renouvelé environ tous les 4 ans** pour éviter que le feutrage racinaire ne devienne trop épais et empêche l'infiltration de l'eau. Les études montrent qu'au bout d'un certain temps, variable selon les secteurs, il apparaît un risque de buttage lié à l'accentuation de la différence de hauteur entre le rang et l'inter-rang enherbé ce qui peut limiter son pouvoir d'interception du ruissellement et favoriser la formation de rigoles de part et d'autre de l'enherbement. La durée de maintien du couvert pourra être revue en fonction de la rapidité d'apparition de ce « buttage ».

3.2.6 CALENDRIER D'INTERVENTION

Intervention	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Préparation du sol			fin									
Semis et roulage				début								
Entretien				début								

3.3 ASPECTS FINANCIERS

Tableau de coût approximatif :

Nature de l'action	Matériel utilisé	Temps passé	Coût détaillé de l'action
Achat semence			Semences 30 kg X 6,1 € (coût moyen) Soit 183 € / ha
Préparation du sol	Charrue et Herse	5 h	5 heures X 44 € (coût horaire d'utilisation d'un tracteur équipé d'un outil chauffeur compris) Soit 220 € / ha
Semis	Semis à la volée	5 h	5h X 10,67€ (coût horaire travailleur) soit 53,35 € / ha
Roulage	Rouleau	4 h	4 X 44 € soit 176€ / ha
Entretien	Girobroyeur ou broyeur de prairie	4 h	4 X 44 € soit 176€ / ha
Coût total année N			808 € / ha de vigne
Coût total année N +1			176 € / ha de vigne
Coût total année N +2			176 € / ha de vigne
Coût total année N +3			808 € / ha de vigne

Ces coûts approximatifs (source : guide de l'enherbement de la CA 69) sont prévus pour un enherbement total de la parcelle en vigne. Si cette dernière est enherbée un rang sur deux le coût sera alors divisé par deux.

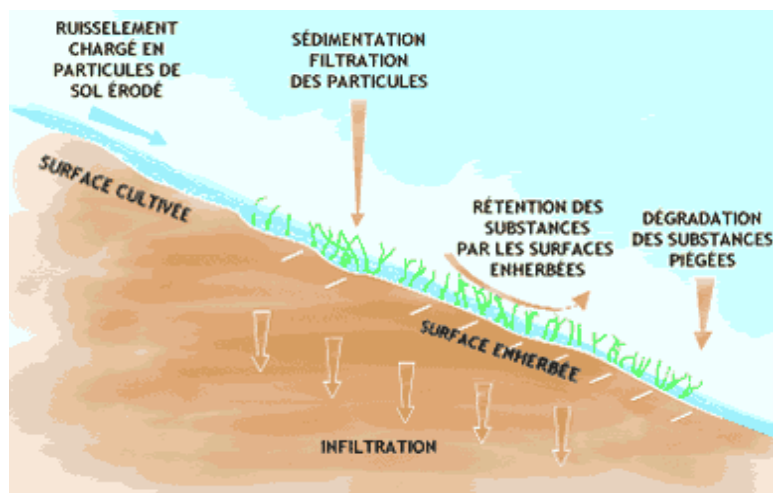
4 FICHE TECHNIQUE N°2 : LA BANDE ENHERBEE OU FLEURIE

4.1 AVANTAGES ET INCONVENIENTS

La bande enherbée améliore la structure et la portance du sol pour le passage des engins (notamment après de fortes pluies).

Les bandes enherbées positionnées le long des fossés ou en bordure de cours d'eau sont également efficaces pour réduire les risques de pollution directe au moment du traitement (elles constituent alors des zones non traitées en bordure des points sensibles).

Lorsqu'elles sont positionnées de telle sorte à intercepter le ruissellement, elles favorisent la sédimentation des matières en suspension et la filtration/rétention des molécules phytosanitaires présentes dans les eaux de ruissellement. Les résultats d'expérimentations menées en France et à l'étranger (CORPEN, 2007), montrent que leur efficacité peut être très importante vis-à-vis des pollutions phytosanitaires, quelles que soient les propriétés physico-chimiques des substances. Toutefois, certains facteurs minimisant cette capacité d'infiltration peuvent remettre en cause le bon fonctionnement des bandes enherbées, en particulier la présence de courts circuits qui accélèrent le transfert concentré de surface (drains, fossés, rigoles), l'hydromorphie, le tassement. Par ailleurs, les études montrent que le sol d'une bande enherbée peut retenir dans la couche de surface 40 à plus de 90% des produits infiltrés et qu'elle présente un potentiel de dégradation intéressant.



Source: CORPEN

Les bandes enherbées contribuent également à assurer la continuité écologique des paysages (trame verte) en facilitant le déplacement des espèces et en fournissant nourriture et/ou refuge à certains animaux.

Spécificité des bandes enherbées fleuries :

Les bandes fleuries, de par leurs différents organes végétaux (fleurs, feuilles, graines, sève etc.), attirent un certain nombre d'animaux notamment différents arthropodes qui viennent pour se nourrir.

Parmi ces arthropodes sont recensés des prédateurs polyphages pouvant jouer un rôle dans le contrôle des ravageurs de la vigne comme les tordeuses de la grappe, la cicadelle verte et les cochenilles. De plus, elles constituent un outil permettant de renforcer les colonies d'abeilles domestiques et les populations des autres espèces consommatrices de pollen et de nectar, en leur procurant des approvisionnements plus diversifiés et plus réguliers, et ce avec du pollen de bonne qualité. Elles offrent également le gîte, la nourriture et un refuge à l'ensemble de la faune vivant dans les vignes (oiseaux, mammifères, batraciens et reptiles).

Elles couvrent rapidement le sol pour lutter contre les phénomènes d'érosion liés aux violents épisodes pluvieux estivaux.

Un soin particulier doit être apporté au moment de l'implantation de ces bandes et lors de leur entretien afin qu'elles ne gênent pas la croissance de la vigne et la réalisation des travaux viticoles.

Ces aménagements agrémentent le paysage viticole de différentes couleurs, ils sont une vitrine d'une agriculture raisonnée et respectueuse de la nature.

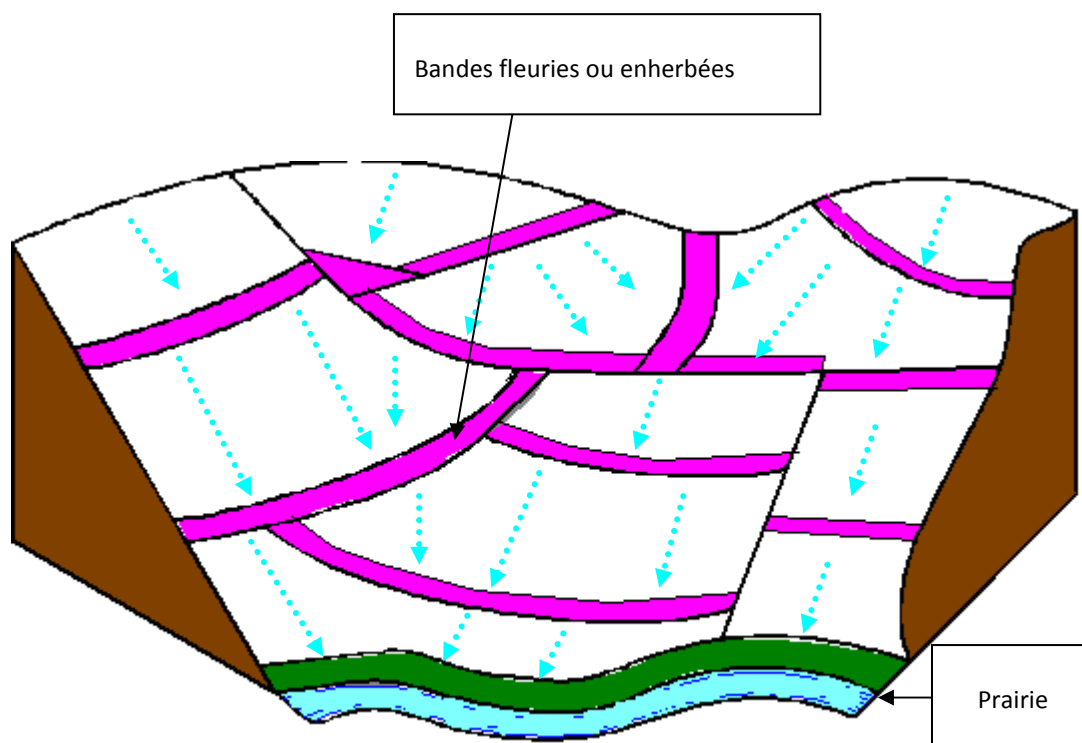
Le mélange composé de plantes sauvages et ornementales produit par un semencier offre la plus grande plage de floraison possible. Ce dernier garantit une excellente faculté germinative et pureté spécifique de ses mélanges. De plus aucune plante invasive ne le compose et toutes les plantes semées sont parfaitement contrôlables par une façon aratoire.

4.2 ITINERAIRE TECHNIQUE A SUIVRE

4.2.1 LA DISPOSITION

La Chambre d'Agriculture du Rhône dans son guide de l'enherbement préconise des écartements entre chaque bande enherbée en fonction de la pente et des éléments dominants du sol résumés dans le tableau suivant :

Pente	Eléments fins dominants Faible pierrosité, Sol nu	Faible présence d'éléments fins Forte pierrosité, Couverture végétale
Supérieure à 15%	30 m	50 m
Entre 10 et 15%	40 m	60 m
Inférieure à 10%	50 m	80 m



Source: CORPEN

Un diagnostic des voies de circulation de l'eau permet de choisir la meilleure localisation en fonction du type d'écoulement, du parcellaire (pente...) et du réseau hydrographique (Cf guide Zone tampon 2007 du CORPEN).

Les bandes enherbées sont prioritairement installées en bordure du réseau hydrographique, comme cela est préconisé par la Directive Cadre sur l'Eau, où elles limitent la dérive de pulvérisation. Pour limiter les transferts par ruissellement, il peut être indispensable de compléter par des bandes enherbées au sein des versants afin d'enrayer les processus de ruissellement et d'érosion à la source avant qu'ils ne forment des écoulements concentrés remettant en cause l'efficacité des bandes enherbées rivulaires. Les bandes enherbées implantées transversalement à la pente interceptent le ruissellement diffus. Dans les parcelles en "dévers", le dispositif peut être implanté dans la zone où le ruissellement se concentre.

Les tournières, les chemins, les tours de parcelle ainsi que les parcelles de vignes arrachées pourront être enherbées. L'important est que cet enherbement soit en position pour intercepter le ruissellement. Il peut s'agir d'aménagements nouveaux ou de restauration de zones enherbées existantes.

L'optimum en termes de largeur d'une bande enherbée serait de 12 m de bandes enherbées pour 100 m de vignes en amont et en l'absence d'écoulements concentré (ruissellement amont diffus).

De façon plus générale, les bandes enherbées doivent être d'autant plus larges que :

- Les conditions sont plus érosives,
- La pluviométrie est forte et brutale,
- La surface de la parcelle est grande.
- Le risque d'hydromorphie augmente.

Des documents utiles au diagnostic de bon fonctionnement des bandes enherbées, de leur bonne localisation et dimensionnement sont disponibles sur le site du Cemagref.

Lien : www.cemagref.fr/le-cemagref/lorganisation/les-centres/lyon/ur-maly/Pollutions-diffuses/les-zones-tampons

4.2.2 LA PREPARATION DU SOL

Les zones de parcelles à implanter devront être **labourées** pour combler les ornières, décompacter, drainer et aérer le sol. Ensuite ils seront **hersés** pour obtenir un **lit de semence** aplani mais **assez grossier** pour limiter l'érosion avant que l'enracinement n'ait eu lieu et éviter la formation d'une croûte de battance.

Attention : le sens du travail du sol doit être **parallèle aux courbes de niveau** afin de permettre d'augmenter la rugosité dans le sens le plus grand de la pente.

4.2.3 LE SEMIS

Le semis est effectué manuellement à **la volée avec le mélange choisi** (voir tableau ci-après), puis **le sol est tassé** à l'aide d'un rouleau pour le mettre en contact avec les graines afin d'obtenir une bonne germination et une bonne levée des graines.

Nom vernaculaire	Nom latin	Famille	Type	Période de floraison	de	Hauteur maximale en cm
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	Vivace	Juin à août		40 cm
Bourrache	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae	Annuelle	Juin à août		50 cm
Centaurée	<i>Centaurea sp.</i>	Asteraceae	Vivace	Juin		40 cm
Cosmos	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Asteraceae	Annuelle	Début été aux 1 ^{ères} gelées		50 à 70 cm
Giroflée ravenelle	<i>Erysimum cheiri</i>	Brassicaceae	Bisannuelle	Printemps		35 cm
Grande Marguerite	<i>Chrysanthemum vulgare</i>	Asteraceae	Vivace	Mai à juin		50 cm
Lin annuel	<i>Linum sp.</i>	Linaceae	Annuelle	Début été		45 cm
Lin bleu vivace	<i>Linum sp.</i>	Linaceae	Vivace	Mai à Août		45 cm
Lupin nain	<i>Lupinus sp.</i>	Fabaceae	Annuelle	Juin à septembre		30 cm
Myosotis des Alpes	<i>Myosotis alpestris</i>	Boraginaceae	Bisannuelle	Printemps		30 cm
Oeillet mignardise	<i>Dianthus plumarius</i>	Caryophyllaceae	Bisannuelle	Avril à mai		45 cm
Pavot de Californie	<i>Eschscholzia californica</i>	Papaveraceae	Annuelle	Avril à septembre		35 cm
Phacélie	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Boraginaceae	Annuelle	Été		50 cm
Reine Marguerite	<i>Callistephus chinensis</i>	Asteraceae	Vivace	Juin et juillet		60 cm
Sarrasin	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Polygonaceae	Annuelle	Tout l'été		60 cm
Souci	<i>Calendula officinalis</i>	Asteraceae	Annuelle	Tout l'été		25 cm
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	Vivace	Été		30 cm
Trèfle violet	<i>Trifolium pratense</i>	Fabaceae	Vivace	Été		50 cm

Source : CA 69, utilisation des bandes fleuries en viticulture impacts sur les dégâts des ravageurs

4.2.4 L'ENTRETIEN

Un fauchage **annuel** sera effectué durant les mois prévus dans le calendrier d'intervention à l'aide d'une tondeuse ou d'un **broyeur de prairie**.

Pour les bandes fleuries, prévoir un fauchage en fin de saison. Un fauchage en cours de saison est obligatoire en cas d'utilisation d'un insecticide (réglementation Abeilles).

Il faut éviter le tassement et la formation de chemins préférentiels (traces de roues, rigoles, ...), ces éléments court-circuitent la bande et réduisent voire annulent son efficacité vis-à-vis de la limitation du transfert des contaminants.

Il faut évacuer les sédiments qui se déposent en amont s'ils deviennent trop importants ou trop compacts et gênent la dispersion du ruissellement en amont de la bande enherbée.



Bande fleurie dans vigne

Photo : Antoine HERRMANN FDC 69

4.2.5 DUREE

La bande devra être **renouvelée tous les 3 ans** pour qu'elle conserve toutes ses propriétés.

4.2.6 CALENDRIER D'INTERVENTION

Attention l'utilisation de certains types de produit est interdite sur les végétaux en floraison (voir Arrêté du 28 novembre 2003 situé en annexe 2).

Intervention	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Préparation du sol			fin									
Semis et roulage				début								
Entretien												

4.3 ASPECTS FINANCIERS

4.3.1 TABLEAU DE COUT APPROXIMATIF

Nature de l'action	Matériel utilisé	Temps passé	Coût détaillé de l'action	Coût après subventions
Achat semence			Semences 300 € / ha	0 €
Préparation du sol	Charrue + Herse	4 h	4 heures X 44 € soit 176,00 € / ha	4 heures X 44 € soit 176,00 € / ha
Semis	Semis à la volée	5 h	53,35 € / ha	53,35 € / ha
Roulage	Rouleau	4 h	4 X 44 € soit 176 € / ha	4 X 44 € soit 176 € / ha
Entretien	Girobroyeur ou broyeur de prairie	2 h	2 X 44 € soit 88 € / ha	2 X 44 € soit 88 € / ha
Coût total année N			793 € / ha	493 € / ha
Coût total année N +1			88 € / ha	88 € / ha
Coût total année N +2			88 € / ha	88 € / ha
Coût total année N +3			793 € / ha	493 € / ha

4.3.2 AIDES FINANCIERES EXISTANTES

La dose de semence pour 1 ha en plein coûte environ 300€ (source : FDC69 et guide de l'enherbement de la CA 69). La FDC69 en prend 2/3 à sa charge, 1/3 reste à la charge de l'association de chasse locale. Pour bénéficier de cette aide financière un contrat bande fleurie devra être rempli par l'agriculteur (voir annexe 1).

Aucunes subventions ne seront données pour le semi de bandes enherbées classiques.

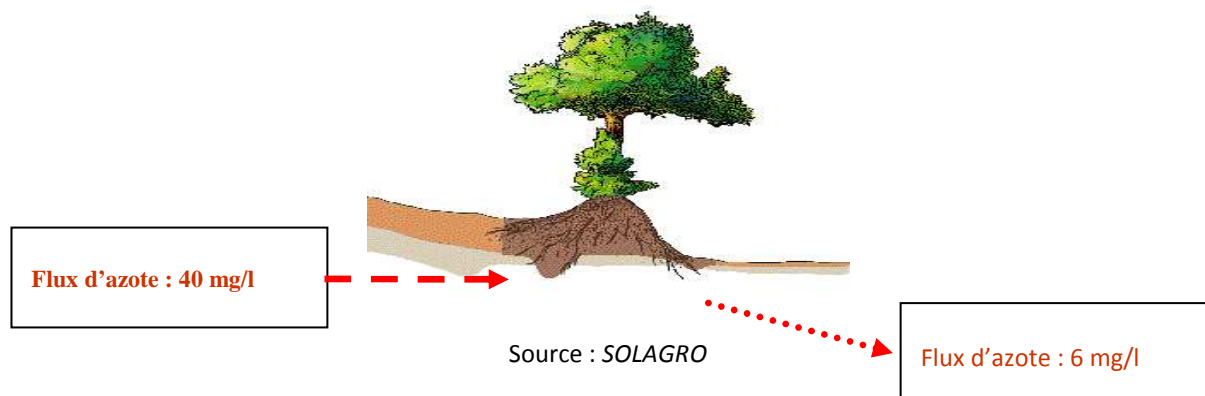
5 FICHE TECHNIQUE N°3 : LA PLANTATION DE HAIES

5.1 AVANTAGES

La haie, composante du paysage, agit comme un obstacle naturel au ruissellement et comme une zone favorable à l'infiltration des eaux. Cet aménagement est d'autant plus efficace si la haie est plantée sur un talus, bordée d'une bande enherbée associée à un fossé parallèle à la haie qui favorise l'étalement et la dispersion du ruissellement en amont de cette dernière. Il est également impératif que l'ensemble soit positionné de façon à intercepter le ruissellement (donc transversalement à la pente).

Les haies jouent des rôles multiples:

- **Protection microclimatique** : Les haies **ralentissent le vent** à près de la moitié de sa vitesse et **adoucissent le climat**. Un bon brise vent semi perméable va **réduire de 20 à 30 % l'évapotranspiration**. Cette capacité à ralentir le vent est très utile pour **limiter l'action de l'érosion éolienne**.
- **Régulation, épuration des eaux et protection des sols** : Implantées à des positions clés dans le paysage, elles permettent l'infiltration d'une partie des eaux de ruissellement. Les haies peuvent diriger l'excès vers une bande enherbée en aval qui jouera son rôle de rétention des produits phytosanitaires, des engrais et des sédiments emportés par l'érosion.



« Une haie sur talus **fonctionne comme une éponge** : elle **garde l'eau et la libère peu à peu**. Cette capacité de stockage se situe essentiellement sur 40 cm de profondeur sur 40 m en amont du talus et sur 1 m de profondeur au sein du talus. Des études montrent, qu'en fonction du type de sol, **5 m³ d'eau sont stockés par mètre de talus**. La période la plus visible pour observer ce stockage est l'été car c'est au pied des haies sur talus que l'herbe repousse le mieux. » (Source : SOLAGRO).

- **Protection contre la dérive de pulvérisation au moment de l'application des produits phytosanitaires.**

- **Entretien des équilibres biologiques :**

- Les haies sont des **lieux de reproduction, d'alimentation et de vie pour de nombreuses espèces** (Rouge-gorge familier, Fauvette à tête noire, Troglodyte mignon...). Elles servent également de **corridors biologiques** permettant les échanges entre deux populations d'une espèce donnée.
- Ce sont des **réserves pour la faune utile** : abri et refuge pour les insectes pollinisateurs, prédateurs, parasitoïdes.
- Elles permettent également la **limitation du développement des parasites** (grâce à un meilleur équilibre entre les espèces nuisibles et leurs prédateurs, et grâce au cloisonnement qui réduit les risques de propagation)
- Elles participent à la continuité de la trame verte favorisant les déplacements et connexions biologiques.



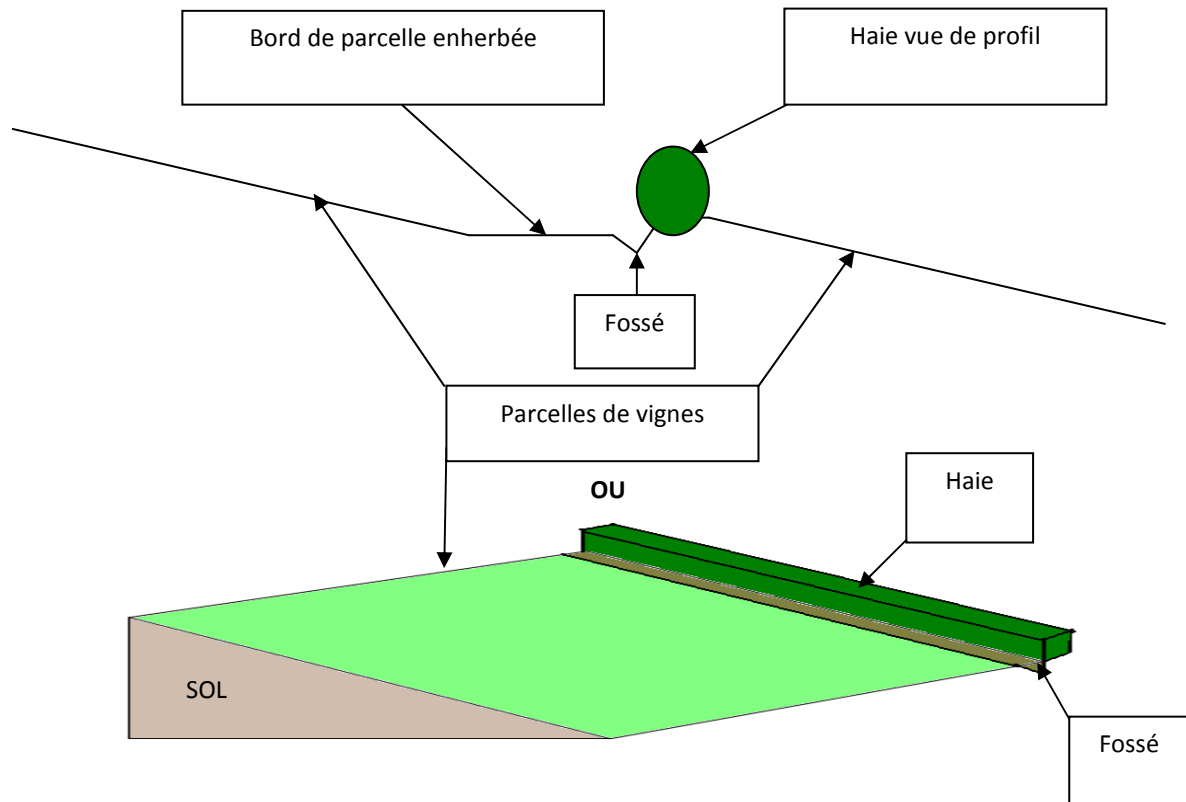
Système haie et bande fleurie
Photo : © Antoine HERRMANN FDC 69

- **Structuration du paysage** par la création de **lignes directrices** qui marquent le paysage.

5.2 ITINERAIRE TECHNIQUE A SUIVRE

5.2.1 LA DISPOSITION

Les haies devront être situées en **bordures de parcelle**, perpendiculairement à la pente et de façon à intercepter les évacuations d'eau et faciliter l'infiltration de l'eau. (Voir schéma ci dessous).

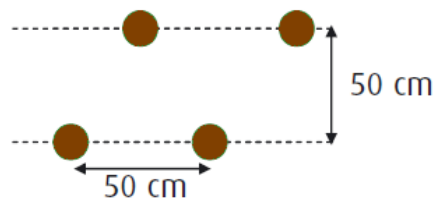


5.2.2 LA PREPARATION DU SOL

Il faut **labourer** le sol assez profondément pour faciliter l'implantation des racines et augmenter la rétention en eau du sol. Puis le sol est **hersé** pour aplanir la zone qui va être plantée.

5.2.3 LA PLANTATION

Le **choix des arbustes** revient à l'agriculteur **en fonction des exigences** requises (haies mellifères, haies faune sauvage...), mais il devra malgré tout utiliser des **espèces locales** et ne devra **pas** utiliser des **espèces invasives** telles que le Robinier faux acacia. Les **plants** seront **disposés** tous les 50 cm sur deux lignes en quinconce **comme sur le schéma ci dessous**.

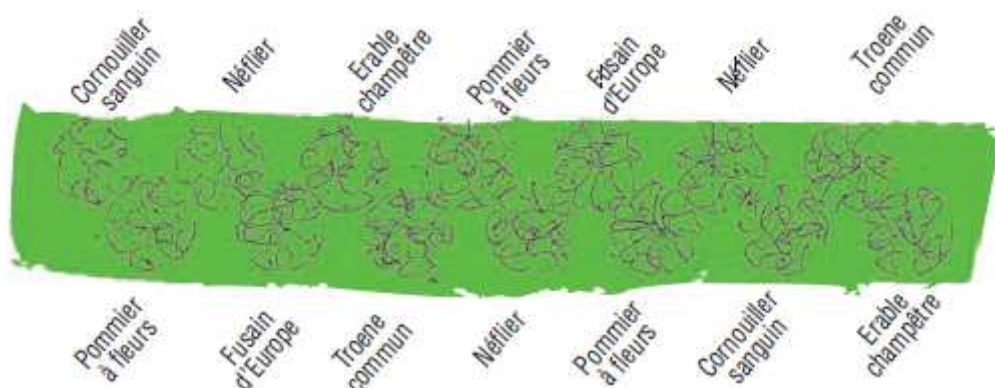


Autres conseils pour la plantation :

- Tailler les jeunes plants avant de les planter
- -Eviter de planter en période de gel, de fort ensoleillement, de vent sec ou quand le sol est trop humide
- Ne pas laisser les racines nues exposées à l'air, les transporter dans des sacs plastiques ou dans des paniers recouverts de toiles humides ; si besoin, les mettre en jauge
- -Juste avant de planter, praliner les racines, c'est-à-dire les enduire d'un mélange terre + eau + fumier ou pralin (vendu en commerce)
- Bien étaler les racines dans le trou de plantation : elles ne doivent être ni comprimées, ni retroussées
- Placer le collet au niveau du sol : après la plantation, il doit être à 2 cm maximum au-dessous du niveau du sol, le tassement naturel dû à la pluie le mettra à son niveau normal
- Tasser régulièrement et fortement la terre autour des racines, en créant une petite cuvette
- Arroser.

Exemple de plantation :

Haie vive double « mixte »

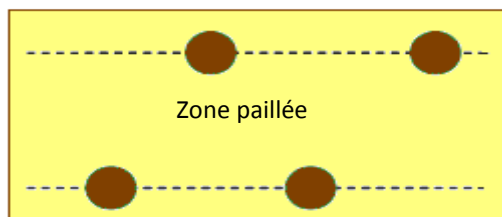


Source: Parc naturel régional du Vexin français, *planter une haie champêtre*.

5.2.4 LE PAILLAGE

Le **paillage est essentiel**, car il contribue efficacement à la bonne reprise des plants : paille, BRF (bois raméal fragmenté) ou autre paillis d'origine végétale.

Il permet de **limiter l'évaporation** de l'eau du sol, ce qui **limite les arrosages** et évite la pousse des **mauvaises herbes**. Une couche de **10 cm** de paille sera **disposée** sous la forme d'une bande située **dans l'axe de la plantation**.



5.2.5 L'ENTRETIEN

Avant le deuxième hiver il faudra effectuer **un recepage**, c'est à dire **qu'un pied sur 2** sera **coupé à 15 cm** du sol **en quinconce**.

Une **taille** sera effectuée par l'agriculteur **tous les 3 ans à partir de la quatrième année** avec de préférence un **lamier à disque**.

Pour pérenniser la fonction de limitation des pollutions diffuses, il faudra veiller à supprimer les court-circuits (rigoles transversales à la haie) qui pourraient se former avec le temps à la suite des orages.

5.2.6 CALENDRIER D'INTERVENTION

Intervention	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Préparation du sol									Fin			
Semis et paillage										début		
Entretien												

5.3 ASPECTS FINANCIERS

5.3.1 TABLEAU DE COUT APPROXIMATIF

Nature de l'action	Matériel utilisé		Coût détaillé de l'action
Achat arbuste			1,96 € / ml (mètre linéaire)
Achat paillage			4 Kg par m soit 4 X 0.08 soit 2,55 € / ml
Préparation du sol	Charrue + Herse		0.27 € / m + 0.22 € de main d'œuvre soit 1,20 € / ml
Plantation	Manuel		1,45 € / ml
Paillage	Manuel		0,5 € / ml
Entretien	Epareuse	Prestataire ou agriculteur la première année	0,40 € / ml
Coût total année N			8,06 € / ml
Coût total année N +1			0,40 € / ml
Coût total année N +2			0 €
Coût total année N +3			0,40 € / ml

Source des coûts : SMIVAL PAPI Lèze – Plantation de haies Dossier de Déclaration d'Intérêt Général

5.3.2 AIDES FINANCIERES EXISTANTES

Un programme de plantation de haies bocagères a été lancé au niveau préfectoral, pour lequel actuellement 89 dossiers ont été lancés entre 2008 et 2010.

Au total, 70 km de haies ont été plantées dans le département, avec notamment, un appui et une participation active du monde de la chasse (FDC 69, et associations de chasse locales, mairies partenaires). C'est la DDT du Rhône-service eau et biodiversité qui instruit les dossiers.

Pour cette année, une nouvelle vague d'appel à projet sera probablement ouverte. Le cahier des charges est en cours d'écriture. Pour le moment, on peut indiquer que le financement de ces futurs projets ne sera possible que lorsque le projet réunit des critères d'éligibilité précis (lutte contre l'érosion, les pesticides seront prioritaires). Or c'est justement le cadre dans lequel s'intègre la plantation de haies dans le projet Agrifaune.

Les subventions peuvent concerner **des investissements liés à la plantation de haies bocagères** (préparation du terrain, plantation), plafonnés à **15 €/m linéaire HT** (ou 17,94€/m linéaire TTC pour les bénéficiaires ne récupérant pas la TVA).

Les subventions peuvent être attribuées aux bénéficiaires de la liste suivante :

- Collectivité, établissement public de coopération intercommunale (EPCI), dont syndicat mixte, établissement public, association, propriétaire foncier, syndicat professionnel, agriculteur, société d'économie mixte.

- Dans le cas où le porteur du projet n'est pas propriétaire du site de plantation, il devra obtenir du (ou des) propriétaire(s) une autorisation de plantation et d'entretien de la haie pendant au moins les 5 années suivant la plantation. Cette autorisation devra être jointe au formulaire de demande d'aide.

6 FICHE TECHNIQUE N°4 : L'AMENAGEMENT DE FOSSES ET DE TALUS

6.1 AVANTAGES ET INCONVENIENTS

Les fossés ont pour but de faciliter le transfert de l'eau en aval des parcelles. Mais ces aménagements peuvent également avoir tendance à accélérer le transfert des molécules phytosanitaires vers les cours d'eau. C'est pour lutter contre ce phénomène qu'il faut chercher à ralentir ces transferts et à en favoriser l'infiltration avant l'arrivée au cours d'eau. En cela l'enherbement des fossés et/ou la création de seuils (mini-barrages) associés à des fascines pouvant rediriger et disperser l'eau qui déborde au sein des zones tampons traversées sont des solutions intéressantes. En effet **l'écoulement** est alors **ralenti et l'infiltration** de l'eau **favorisée**. De plus l'enherbement, en ralentissant la vitesse de l'eau et en **maintenant le sol** grâce à son système racinaire, **évite que le ruissellement n'incise** le fond du fossé. Les fossés enherbés sont des milieux où certaines espèces vont trouver un **lieu de nourrissage ou de vie**. L'enherbement crée un milieu différent où de nouvelles espèces peuvent se développer (Grenouille verte, Couleuvre à collier...).

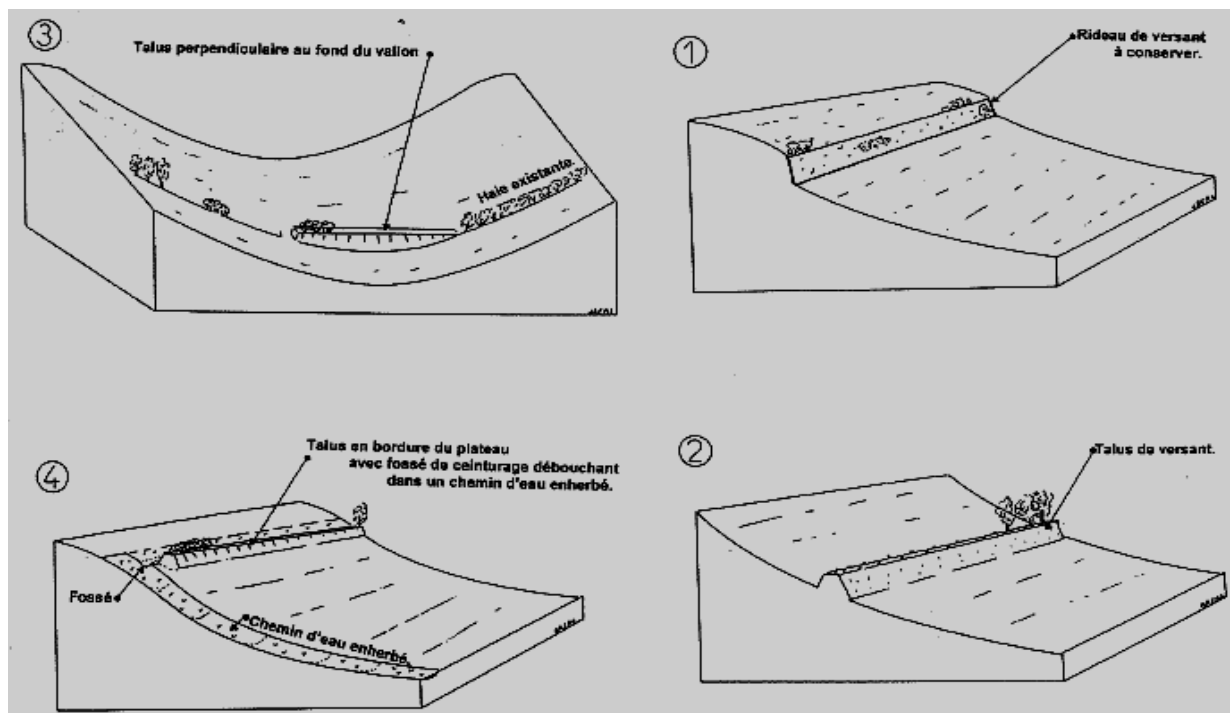
Remarque : ces aménagements peuvent vite devenir des espaces à forts intérêts écologiques, néanmoins il ne faut pas oublier leur premier rôle, qui est de rendre service à la viticulture. En effet, ces milieux seront régulièrement pollués par cette activité, ce qui n'empêche pas l'implantation de cénozes (communauté d'être vivant) plus ou moins affectées par les pollutions arrivant successivement, mais trouvant néanmoins en ces aménagements un milieu refuge où elles peuvent se développer.

On peut distinguer 3 types d'aménagements linéaires permettant de capter les ruissellements diffus :

- Les fossés simples, précédés d'une bande enherbée, en bordure de voirie ou à l'exutoire d'un bassin versant.
- Les fossés – talus, en aval de parcelles ruisselantes ou en amont de zones à protéger.
- Les fossés discontinus avec talus.

L'avantage des fossés avec talus est qu'en cas de débordement du fossé, les eaux s'écoulent quand même dans la direction prévue. Les fossés discontinus favorisent par ailleurs l'infiltration et l'épuration des eaux.

Ces aménagements sont schématisés sur les croquis suivants.



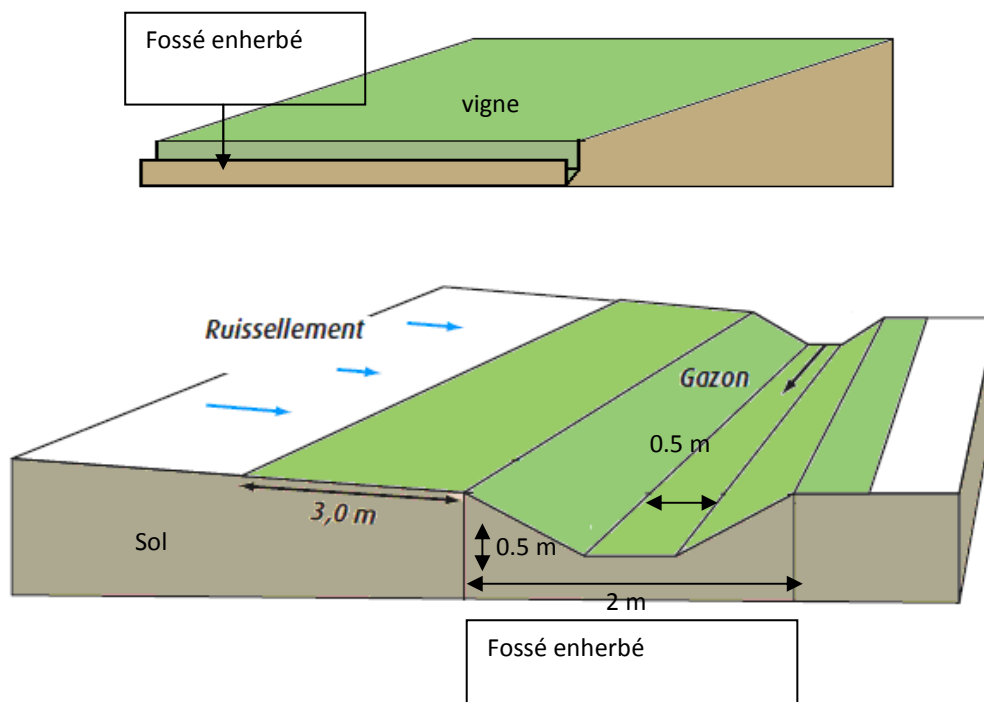
6.2 ITINERAIRE TECHNIQUE A SUIVRE

6.2.1 LA DISPOSITION

L'enherbement est **effectué sur la totalité de la surface du fossé et sur trois mètres en amont du fossé**. Les mesures indiquées sur le schéma sont conseillées pour un résultat optimum.

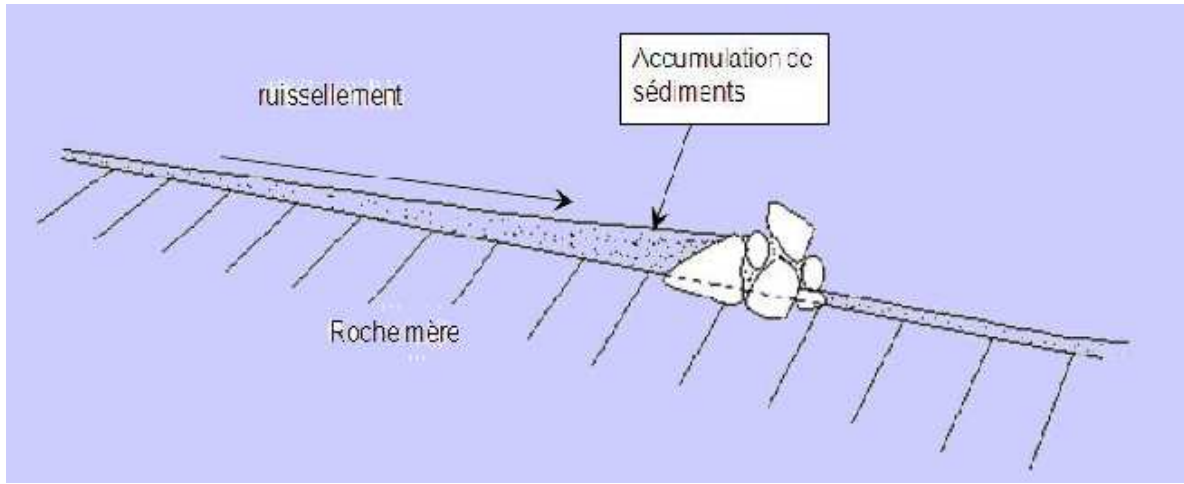
Attention : cette technique **ne convient pas aux fossés en trop forte pente** mais convient très bien aux fossés situés en fond de parcelle qui ont souvent une pente assez faible. Voir schéma ci-dessous. Pour les autres fossés ou voies d'eau situés en long de pente ou au cœur de la parcelle où la pente est souvent plus forte, ils doivent être aménagés de seuils successifs qui auront pour but de ralentir l'écoulement de l'eau, d'éviter l'érosion et de faciliter son infiltration. Ces seuils peuvent être tout simplement des tas de pierres (si l'écoulement est faible) ou des ouvrages plus complexes si les arrivés d'eau sont importantes (voir schéma ci dessous)

- Bas de parcelle :



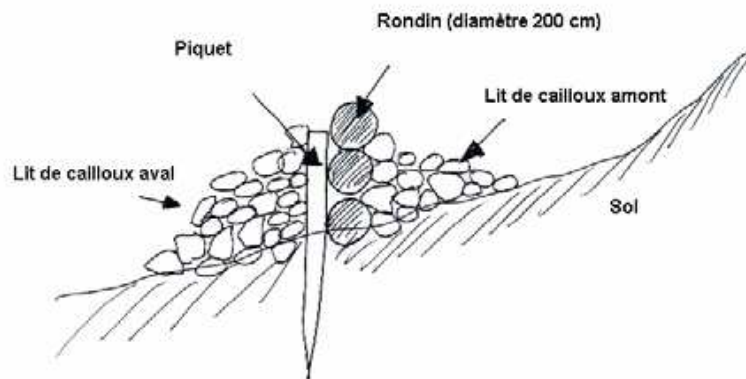
-
- Fossés ou voie d'eau situés en long de pente ou au cœur de la parcelle :

Écoulement de l'eau faible :

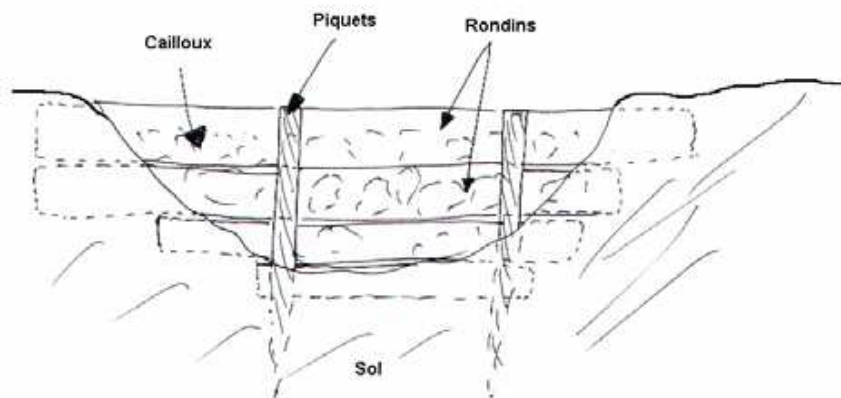


Écoulement de l'eau fort :

Seuil (vue en coupe)



Seuil (vue de face)



Source : CA 69, MFR d'Anse, Agence de l'eau (Rhône Méditerranée Corse), *La restauration des zones tampons en Beaujolais*

6.2.2 L'AMENAGEMENT DES FOSSES

- Pour les fossés situés en bas de parcelle ou à faible pente :

Les aménagements doivent être aménagés en respectant les dimensions des modèles ci-dessus. Le fossé doit être curé et remodelé pour qu'il réponde aux critères du plan ci-dessus. Il est possible de raisonner l'entretien par tronçons plus ou moins longs pour éviter que l'ensemble du linéaire ne soit « remis à nu » en même temps.

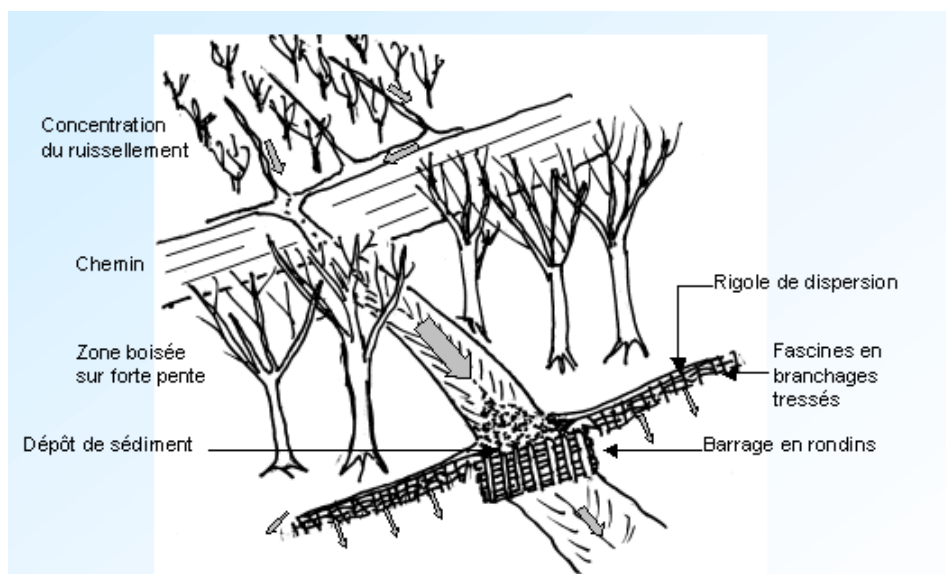
- Pour les fossés ou voies d'eau situés en long de pente ou au cœur de la parcelle :

Ecoulement de l'eau faible :

Des blocs de roches de toutes tailles seront disposés de manière à créer un ouvrage solide arrêtant les sédiments apportés par le ruissellement.

Ecoulement de l'eau fort :

Il faut tout d'abord planter deux piquets de part et d'autre de la ravine, ensuite caler les rondins en amont de ces deux piquets et les enfoncer dans la terre située de chaque côté de la ravine sur 20 à 30 cm. Planter deux autres piquets en amont pour caler les rondins. Et pour finir installer des cailloux à l'amont et à l'aval du seuil pour bien le stabiliser. On peut compléter ces seuils avec des fascines qui redirigent et dispersent l'eau au sein d'une zone tampon.



Source : Cemagref de Lyon – Jean-Joël Gril.

6.2.3 LE SEMIS

Le fossé situé en bas de parcelle ou à faible pente est ensuite semé **à la volée**, avec une **densité élevée** de graines de gazon pour que le sol soit recouvert et donc retenu le plus rapidement possible.

6.2.4 L'ENTRETIEN

Le fossé situé en bas de parcelle ou à faible pente sera **broyé tous les 2 ans** à l'aide d'une **épareuse** pour éviter un envahissement par la végétation ligneuse. Il sera également **curé si nécessaire**. Pour les autres aménagements, ils seront entretenus lorsqu'ils ne rempliront plus leurs fonctions. Si possible, réaliser les entretiens par tronçons de manière à conserver des tronçons fonctionnels en permanence.

6.2.5 CALENDRIER D'INTERVENTION

Intervention	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Préparation du sol			Fin									
Semis			Fin									
Entretien												

6.3 ASPECTS FINANCIERS :

Tableau de coût approximatif

- Pour les fossés situés en bas de parcelle ou à faible pente :

Nature de l'action	Matériel utilisé	Temps passé	Coût détaillé de l'action	Coût détaillé pour 100 m
Achat semence			6,1 € X 30 kg 183 € / ha	11 € / 100 m
Curage ou creusage fossé	Pelleteuse de 10 T	2 h/ 100 m	2 X 55 € / h 110 € / 100 m	110 € / 100 m + 200 € de transport de pelleteuse sur site
Préparation du sol	Charrue + herse	5 h	5 h X 44 € soit 220 € / ha	13 € / 100 m
Semis	Manuel	5 h	5 h X 10,67 € Soit 53,35 € / ha	5 € / 100 m
Entretien	Epareuse et girobroyeur		44 € / 100 m	44 € / 100 m
		Coût total année N		139 € / 100 m +200 € fixe
		Coût total année N +1		44 € / 100 m

Source des coûts : <http://travaux-publics-location-engins-chantier-terrassement-picardie.cbtpcoopman.com/tarifs.html> et CA 69

- Pour les fossés ou voie d'eau situés en long de pente ou au cœur de la parcelle :

Ecoulement de l'eau faible : le coût de cet aménagement est négligeable car il demande peu de matériaux et de main d'œuvre

Écoulement de l'eau fort :

Nature de l'action	Matériel utilisé	Temps passé	Coût détaillé de l'action	Coût détaillé pour un seuil
achat piquet en acacia			3 € / piquet	4 X 3 = 12 €
achat rondin			20 € / rondin	4 X 20 = 80 €
construction du seuil	masse, barre à mine, tronçonneuse...	5 h	10,67 / h de main d'œuvre	5 X 10,67 € = 53 €
			coût total pour création d'un seuil	145 €

Source : CA 69 et Centre Régional de la Propriété Forestière Poitou Charente

7 FICHE TECHNIQUE N°5 : LA CREATION DE MARES TAMPON

7.1 AVANTAGES

Les mares permettent de **stocker l'eau** de pluie et de ruissellement, contribuant ainsi efficacement à la lutte contre l'érosion. Comme toute zone humide, ces mares tampons contribuent à **l'épuration de l'eau** qu'elles contiennent notamment grâce aux communautés d'êtres vivants qui vivent dans ces milieux. Elles ont aussi un rôle important dans la **filtration des eaux** et elles peuvent permettre **l'infiltration** des eaux de ruissellement. Leur capacité à retenir et dégrader les substances phytosanitaires dépend fortement des temps de séjour et de la richesse de la mare en matière organique, végétation et micro-organisme. Par ailleurs, les mares sont des **milieux essentiels pour la biodiversité**, beaucoup d'espèces menacées les utilisant comme **lieu de vie** ou de **reproduction**. C'est le cas notamment de tous les tritons, de toute la faune aquatique qui occupe parfois un rôle décisif dans l'alimentation de certaines espèces (les chiroptères se nourrissent de moustiques qui se reproduisent dans les points d'eau). Certaines espèces se servent de ces zones humides pour s'abreuver, d'autres y trouvent des matériaux essentiels à la construction de leur nid (l'Hirondelle rustique se sert de la boue des mares pour construire son nid) ce qui prouve bien que ces milieux qui deviennent rares n'en sont pas moins indispensables à la préservation de la biodiversité.

Remarque : comme pour les fossés, ces aménagements peuvent vite devenir des espaces à forts intérêts écologiques, néanmoins il ne faut pas oublier leur premier rôle que l'on souhaite mettre en avant. En effet, si on souhaite les utiliser comme zone tampon contre les contaminants d'origine agricole, ces milieux seront régulièrement pollués ce qui n'empêchera pas l'implantation de cénozes (communauté d'être vivant) plus ou moins affectées par les pollutions arrivant successivement mais trouvant néanmoins en ces aménagements un milieu refuge où elles pourront se développer.

Elles sont aussi un lieu de stockage d'eau qui peu parfois être **utile en cas d'incendies**.

7.2 ITINERAIRE TECHNIQUE A SUIVRE

7.2.1 LA DISPOSITION

Ces mares doivent se trouver **sur le passage des écoulements principaux**. Les systèmes les plus actifs d'un point de vue biologique mais également en terme de photo-dégradation ne doivent pas être trop profonds (moins d'1 m). L'augmentation des temps de séjour peut s'obtenir en installant des dispositifs de chicanes qui obligent l'eau à emprunter des chemins plus longs et sinueux.

Du point de vue dimensionnement, pour une pluie de période de retour de 2 ans il faut compter **20 m³** de capacité **par hectare de bassin versant** (soit 2 mm de ruissellement) et un débit de fuite maximum de 1 l/s par hectare.

Ainsi, pour 5 hectares de bassin versant capté, il faut prévoir un volume de régulation de 100 m³ et un débit de fuite maximum de 5 l/s (soit un débit de fuite moyen de 1,5 l/s).

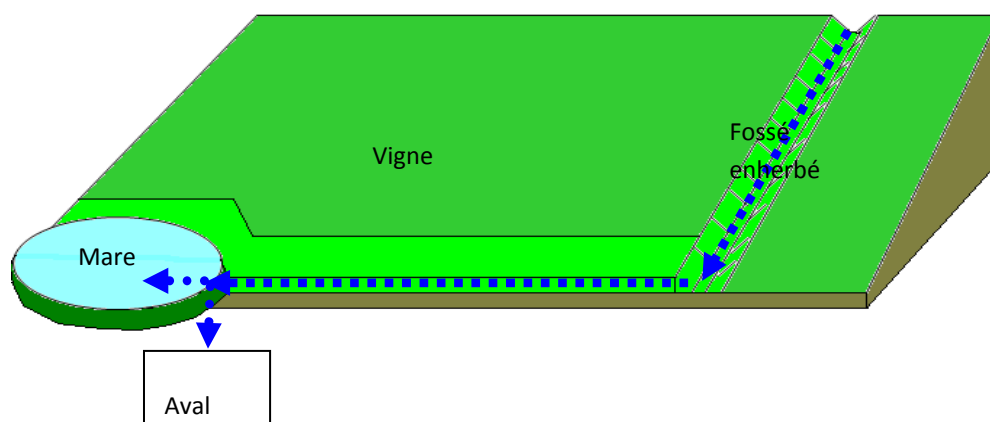
La surface de la mare serait alors d'environ 120 m² pour une hauteur de marnage de 1 mètre.

Pour une pluie de retour 10 ans il faut doubler ce volume, soit 200 m³ et une emprise d'environ 230 m², pour une hauteur de marnage toujours de 1 mètre.

Le volume de stockage de la mare devra suffire à stocker l'eau des premiers écoulements issue de la plupart des épisodes pluvieux.

Cet aménagement doit être impérativement combiné aux aménagements décrits dans les fiches techniques n° 2 et n° 4 et répondre à leurs exigences.

L'eau qui ruisselle dans la parcelle est entraînée dans le fossé enherbé, dans lequel elle ralentit et dépose les particules grossières. L'eau traverse ensuite la bande enherbée ou fleurie avant d'être réceptionnée dans la mare pour être épurée. Le trop plein de la mare se déversera dans un fossé situé en dessous.

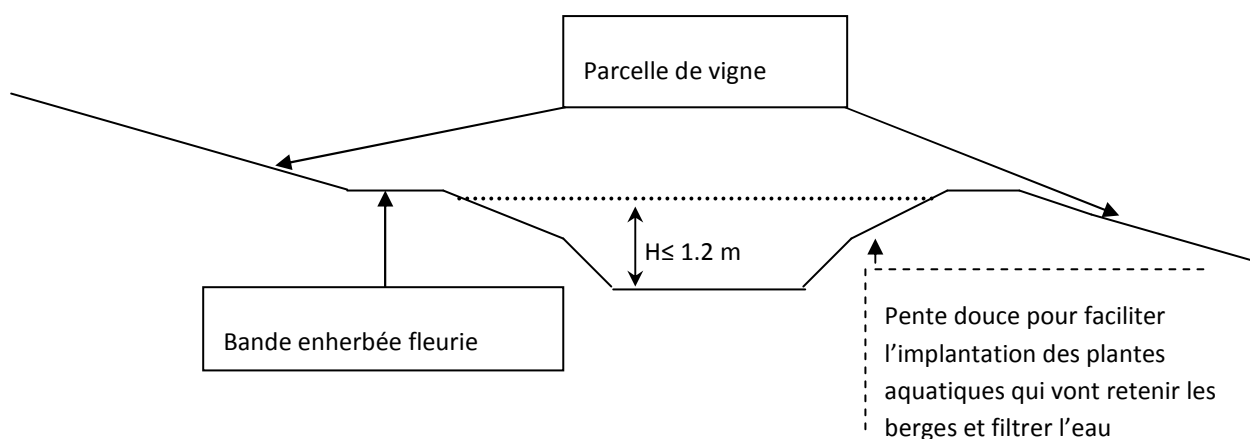


Attention : si la superficie du plan d'eau dépasse 0.1 ha le projet sera soumis à autorisation et à déclaration loi sur l'eau.

7.2.2 LA PREPARATION DU SOL :

L'emplacement et le volume de la mare tampon feront l'objet d'une étude préalable, afin de réaliser l'ouvrage dans les meilleures conditions possibles.

La mare tampon sera ensuite creusée en respectant le profil du plan ci dessous.



7.2.3 L'ENTRETIEN :

La mare sera **curée lorsqu'il sera nécessaire**, afin de **conserver une capacité de stockage** pouvant faire face aux épisodes de précipitation. Ses **berges seront enherbées**. Un **broyage sera effectué tous les trois ans** afin d'éviter l'envahissement par les ligneux.

7.2.4 CALENDRIER D'INTERVENTION :

Intervention	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
creusage de la mare tampon												
Semis de végétation sur les berges			Fin									
Entretien												

7.3 ASPECTS FINANCIERS

Le coût du projet **dépend de la taille de la mare creusée et de la longueur du fossé**. Dans l'exemple ci-dessous nous avons simulé la création d'une mare de 100 m² avec un fossé de 100 m de long. Les matériaux enlevés serviront à faire une digue qui assurera la durée de la mare dans le temps.

Tableau de coût approximatif

Nature de l'action	Matériel utilisé	Temps passé	Coût détaillé de l'action
Creusage de la mare	Pelleteuse de 10 T	5 h	5 h X 55 € soit 275 € + 200 € de transport de pelleteuse sur site
Création d'un fossé enherbé et Plantation bande enherbé	Voir fiche technique n°4 et Voir fiche technique n°2		159 € / 100 m pour la première année et 20 € d'entretien pour les années suivantes
Enherbement berges	Voir Fiche technique n°4		5 €
Curage mare et fossé	Pelleteuse		55 € / h + 200 € de transport de pelleteuse sur site
Entretien berges	Débroussailleuse manuel	3 h	3 h X 10, 57 € soit 31, 70 €
Coût total année N			471 € / 100 m² + 200 € fixe
Coût total année N +1			51, 71 €
Coût total année N +2			51, 71 €
Coût total année N +3			131 € car semis bande fleuri

Source des coûts : <http://travaux-publics-location-engins-chantier-terrassement-picardie.cbtpcoopman.com/tarifs.html> et CA 69

8 FICHE TECHNIQUE N°6 : LA REPARATION DES MURETS

8.1 AVANTAGES

Les murets de pierres sont des **éléments traditionnels du paysage viticole**. Ils ont pour principale vocation de **stabiliser un terrain en pente** ou de **lutter contre son érosion**. Ils servent de **support** à une **végétation** tout à fait **particulière**, dite maigre, propre aux sols pauvres (ex : Sedum), mais aussi à de nombreux Lichens et Mousses. Les murets jouent un **rôle de corridor** très intéressant pour beaucoup d'espèces, on y trouve ainsi des mammifères (Hérissons, Musaraignes), suivis de quelques uns de leurs prédateurs naturels : Belette, Hermine... Le Lézard agile, le Lézard des murailles et l'Orvet sont des hôtes courants des murs en pierres sèches. Les nombreuses cavités et fissures offrent aussi un **lieu de vie à de nombreux insectes**, on y trouve notamment des abeilles sauvages, des carabes et des Fourmis, mais aussi des Arachnées, des Acariens... Parmi eux se trouvent les « **auxiliaires des cultures** », qui contribuent à une gestion écologique des vignes en limitant naturellement la prolifération des insectes nuisibles.

Par ailleurs, ils jouent un **rôle fondamental** dans le **maintien ou le développement** de la **biodiversité**. Ces milieux faiblement végétalisés sont aussi de formidables **territoires de chasse** pour beaucoup de **prédateurs insectivores**, qui peuvent accéder plus aisément à leurs ressources alimentaires.

Pour de nombreux animaux dont les « auxiliaires des cultures », le vignoble représente un milieu important en termes de nourriture, mais il est souvent dépourvu de gîtes ou de sites de nidification pour la majorité d'entre eux. La présence de pierriers ou de murs de pierres sèches devient alors un élément **important**, car ils proposent des **micro-habitats favorables à la biodiversité**. Les interstices servent à la fois de **gîtes**, de **refuge et de lieu de reproduction**. Ils peuvent également abriter une nourriture diversifiée.

9 INCIDENCES DES ACTIVITES HUMAINES SUR LA QUALITE DES EAUX

Nous allons surtout développer dans cette partie le sujet des pesticides, car ils sont un problème majeur à l'échelle du bassin versant concerné.

9.1 QUALITE DES COURS D'EAU EN BEAUJOLAIS CONCERNANT LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Les pesticides regroupent les insecticides, les herbicides et les fongicides utilisés pour la protection des cultures, et les biocides pour les usages autres.

Ils sont essentiellement utilisés : par les agriculteurs (90 %), par les collectivités pour l'entretien des espaces publics, par les infrastructures de transport (voiries, voies ferrées), par les industries (textile, bois) et par les particuliers (8 %).

La France est le premier consommateur européen en tonnage (72 773 t en 2004 d'après l'UIPP) mais un utilisateur moyen (4^{ème} rang) selon le tonnage rapporté à l'hectare. En Rhône-Alpes, plus de 6 100 tonnes sont utilisées annuellement (85 % en zones agricoles, 15 % en zones non agricoles).

Les pesticides sont retrouvés dans différents compartiments environnementaux (eaux, sols, air) et dans les denrées alimentaires. Ils sont à l'origine de contamination humaine (alimentaires, maladies...). Les niveaux d'exposition de la population générale sont difficiles à mesurer et l'impact sanitaire à long terme est mal connu. L'exposition chronique des populations serait la cause de l'augmentation de certains cancers, de troubles de la fécondité, du système nerveux, du comportement, et d'effets endocriniens.

En Rhône-Alpes, les herbicides sont les pesticides les plus fréquemment identifiés dans les eaux. Peu de lisibilité concerne leur présence dans l'air ou dans les denrées alimentaires.

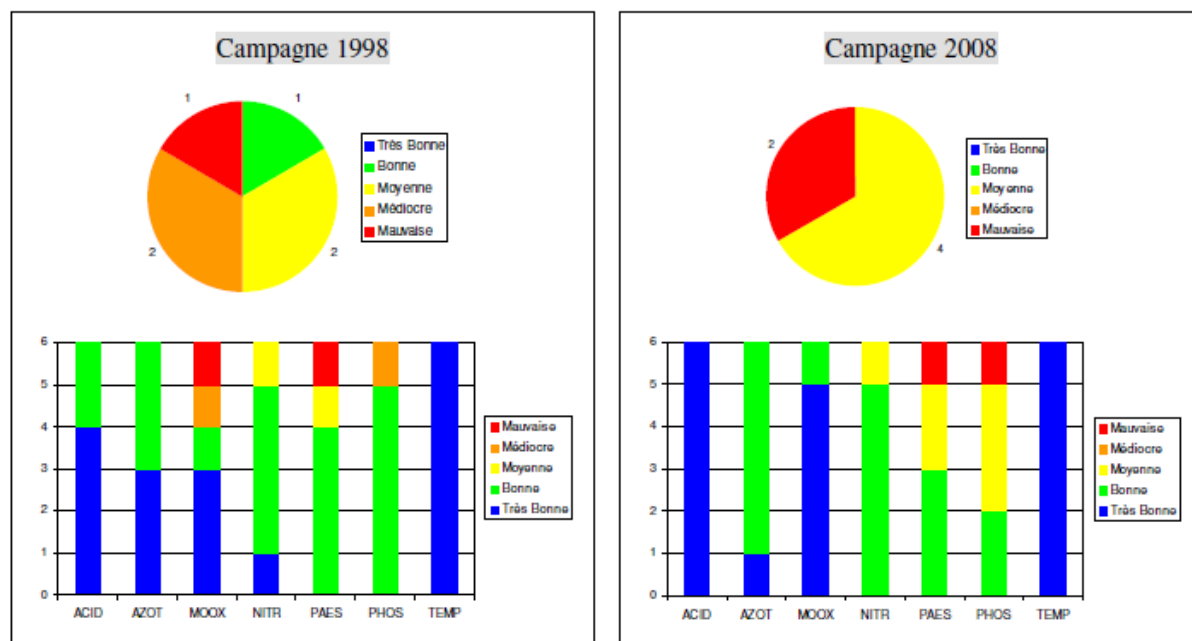
Les pesticides peuvent être entraînés dans les eaux par dérive de pulvérisation, ruissellement, drainage ou infiltration. Le ruissellement est d'autant plus important que les traitements sont réalisés sur des zones imperméables. Dans la région Rhône-Alpes, un réseau d'observation des pesticides a été mis en place, depuis septembre 2001, dans le cadre de la Cellule régionale d'observation des pollutions par les pesticides (CROPPP). En 2004, ce réseau comptait 50 points de suivi pour les eaux superficielles et 46 points pour les eaux souterraines. Un diagnostic a été réalisé avec 559 prélèvements en eaux superficielles et 200 prélèvements en eaux souterraines. Il a été notamment confirmé en 2004 la forte contamination (qualité mauvaise) de l'Ardières, du Morgon, de l'Azergues (stations situées dans un environnement viticole).

Actuellement, à l'aval de l'Ardières, un point de suivi pluriannuel a été mis en place par l'Agence de l'Eau RM&C (réseau de contrôle de surveillance). Il met chaque année en évidence une présence marquée de certaines substances herbicides, fongicides et de leur métabolite dans l'Ardières, même si sur la dernière décennie les concentrations tendent à diminuer en lien notamment avec l'interdiction de certaines molécules : triazines, diuron,... L'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux, pour 2021 sur l'Ardières (Directive Cadre Européenne), est conditionnée par une baisse importante de la présence de produits phytosanitaires dans les eaux superficielles.

En ce qui concerne les eaux souterraines, le bassin versant de l'Ardières correspond à l'aire d'alimentation des captages de Belleville (la nappe d'accompagnement de l'Ardières alimentée par l'Ardières et ses affluents étant en contact avec la nappe pliocène). Ces captages ont été classés prioritaires au titre du Grenelle et du SDAGE Rhône-Méditerranée en raison de la présence de pesticides dans la nappe pliocène.

9.2 LA QUALITE DES EAUX DANS LE BASSIN VERSANT DE L'ARDIERES : EVOLUTION DE LA QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE ET HYDROBIOLOGIQUE

L'évolution de la situation s'effectue avec les données recueillies dans l'étude du GREBE de 1998 sur les stations communes aux deux études. Les conditions hydrologiques en 1998 étaient beaucoup plus sévères qu'en 2008.



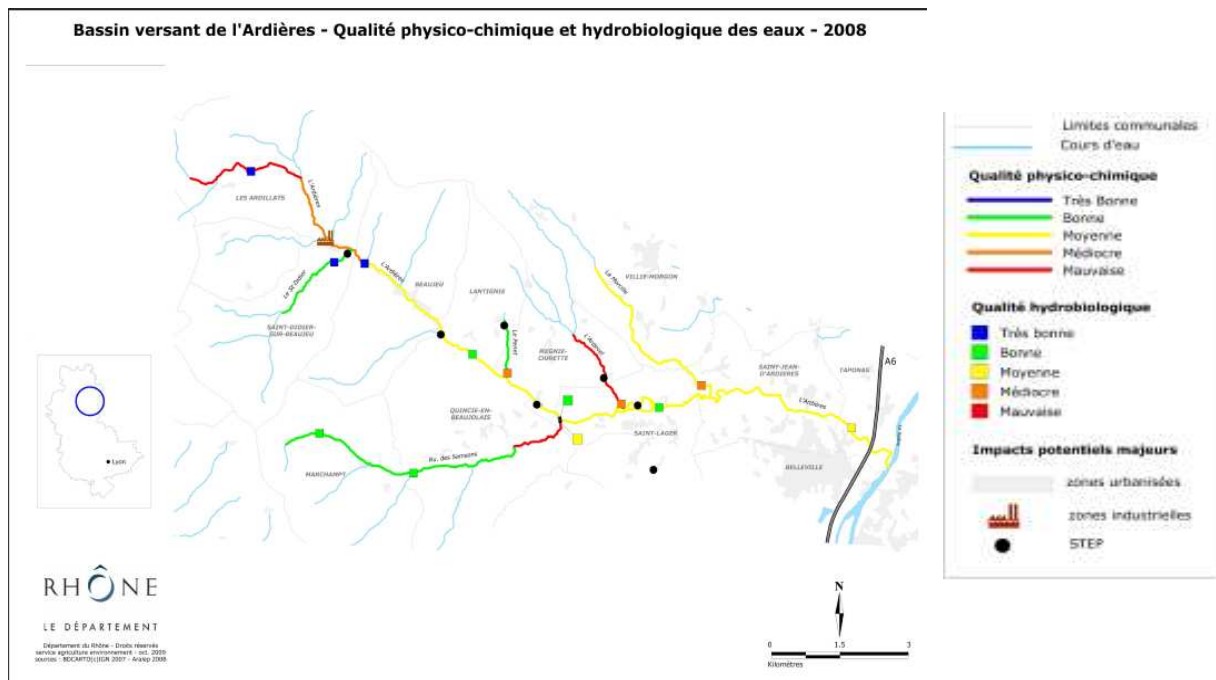
Source : CEMAGREF : Comparaison des bilans 1998-2008 Seq-eau sur l'Ardières. Répartition des classes de qualité par station et par altération.

Malgré des conditions plus favorables en 2008, la qualité globale des eaux de l'Ardières ne semble pas s'être améliorée puisque 2 stations sont en qualité « mauvaise » en 2008 et la « bonne » qualité n'est jamais atteinte contrairement à la campagne de 1998.

La station amont en 1998 est de « bonne » qualité. L'aval du ruisseau des Samsons reste un point critique du bassin avec une qualité « mauvaise » en 1998 et 2008. Du point de vue des altérations, les matières en suspension (PAES) semblent être problématiques et récurrentes dans ce bassin. En 1998, les MOOX étaient nettement plus déclassants que 2008. L'impact de cette altération était probablement sous-estimé en 2008 du fait des conditions hydrologiques favorables (meilleure oxygénation de l'eau, meilleure dilution des effluents organiques). En revanche dans des conditions plus favorables, les phosphates (PHOS) sont nettement plus déclassants en 2008. La dégradation du cours d'eau par les nitrates (NITR) ne semble guère avoir évolué depuis 10 ans.

D'après une étude menée par le conseil général du Rhône et le SMRB portant sur la qualité hydrobiologique la qualité biologique est très moyenne sur le bassin versant de l'Ardières, à l'exception de la tête de bassin où elle est bonne.- la quasi-absence des taxons indicateurs les plus polluosensibles dans les rivières beaujolaises est liée à plusieurs types de pollutions : les rejets domestiques, la pollution induite par les pesticides et la pollution organique saisonnière (vendange) qui se traduit par la présence d'algues Sphaerotilus.

La faible richesse taxonomique, quant à elle, est directement influencée par le colmatage du lit par le sable.



Source : Conseil général du Rhône

Pour conclure, ces résultats montrent qu'il y a un problème de qualité des eaux sur le bassin versant de l'Ardières. C'est également pour lutter contre ce phénomène que nous préconisons la mise en place des aménagements décrits dans ce document.

10 AUTRES ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE

La loi réprimande les dégâts causés à autrui par les eaux de ruissellement issu des parcelles situé en amont :

Ce que dit le code civil :

Art 640. – Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés, à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fond inférieur.

Art 641 (extrait). – Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fond. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle de l'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fond inférieur (la même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fond).

Conditionnalité environnementale (BCAE) aux aides

L'obligation dès 2012 d'avoir 5% de la SAU - Surface Agricole Utile - (exprimée en surface équivalente topographique SET) d'une exploitation en « bandes tampons » appelées « particularités topographiques » permettra d'implanter en particulier des haies et (ou) des bandes enherbées de 5 mètres de largeur en pied des versants ou de façon alternée sur les passages diffus ou concentrés des ruissellements, dans la mesure où une demande d'aide est sollicitée.

Par exemple un mètre de haie vaut 100 m² de SET ; un mètre de périmètre de mare vaut 100 m² de SET ; 1 hectare de bandes tampons enherbées a pour valeur 2 hectares de SET.

Ces surfaces évaluées en SET doivent représenter un pourcentage minimum de la SAU soit :

- 1% en 2010
- 3% en 2011
- 5% en 2012.

Il faut toutefois préciser que ces obligations concernant les particularités topographiques sont applicables pour les SAU supérieures à 15 hectares (note PAC 2010/01 du Ministère de l'Agriculture du 08 janvier 2010), ce qui réduit considérablement le nombre d'exploitations viticoles concernées.

11 SUBVENTIONS POSSIBLES

11.1 LE PDRH

Le programme de développement rural « hexagonal » couvre l'ensemble du territoire métropolitain hors Corse. Il se compose d'un socle commun de mesures applicables dans l'ensemble des 21 régions et de volets régionaux spécifiques dont la programmation est confiée aux préfets de région.

Au sein du socle national sont programmées des mesures qui, pour des raisons d'équité et de solidarité, nécessitent un traitement identique sur l'ensemble du territoire du programme. Il s'agit des indemnités compensatrices de handicaps naturels, du soutien à l'installation en agriculture (dotation jeune agriculteur et prêts bonifiés), de la poursuite des aides à la reconstitution des forêts, après tempêtes (plan chablis), des aides visant à l'amélioration de la valeur économique des forêts ainsi que de la desserte en forêt pour la mobilisation de la ressource en bois. S'y ajoutent deux dispositifs de soutien à des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (mesures agro-environnementales) : la prime herbagère agroenvironnementale et la mesure agro-environnementale en faveur de la diversification des cultures dans l'assolement (MAE rotationnelle).

Au sein des volets régionaux destinés à répondre aux enjeux locaux sont programmés les dispositifs :

- favorisant le développement économique, qu'il s'agisse des mesures de formation ou de soutien au transfert de connaissances et à l'innovation, ou des mesures d'accompagnement à la restructuration et à la modernisation (plan bâtiments, IAA, industries du bois, infrastructures agricoles, qualité et promotion des produits) ;
- visant à préserver l'état des ressources naturelles sur des zones ciblées et autour d'enjeux prioritaires (mesures agro-environnementales territorialisées, soutien à l'agriculture biologique, prévention des incendies en forêts) ;
- visant à maintenir et développer les activités économiques et l'emploi, à améliorer l'attractivité résidentielle, à valoriser le patrimoine rural et à appuyer les projets de territoire (la totalité de l'axe 3).

Ce programme est doté de 6,8 milliards d'euros de crédits communautaires (FEADER) sur la période 2007-2013. Le Ministère de l'agriculture et de la pêche en est l'autorité de gestion. L'agence des services de paiement (ASP) assume la mission d'organisme payeur.

Répartition de l'enveloppe FEADER

	Axe 1	Axe 2	Axe 3	AT*	TOTAL	Axe 4**
En pourcentage de l'enveloppe FEADER	35%	54%	10%	1%	100%	5%

11.2 LE DOCUMENT REGIONAL DE DEVELOPPEMENT RURAL (DRDR)

En complément du PDRH, chaque région élabore **un Document Régional de Développement Rural (DRDR)** qui comprend à la fois une description détaillée des dispositifs du volet régional et une information sur l'application en région des dispositifs du socle national du PDRH.

On dispose ainsi d'une vision opérationnelle de la mise en œuvre du développement rural dans les régions, tant pour les partenaires régionaux que pour les services centraux. Le cadre juridique des interventions est explicitement connu, par une description précise des dispositifs d'aide et la référence à des textes opposables aux tiers.

Le développement rural est cofinancé par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) ; il soutient le développement des territoires ruraux à travers la stimulation de la croissance, la création d'emploi, la valorisation du potentiel humain, l'accroissement de l'attractivité du milieu rural et la mise en valeur du développement durable.

Pour la période 2007-2013, le FEADER investit 584 M € pour les zones rurales de Rhône-Alpes.

Les objectifs :

- Une agriculture et un secteur forêt-bois compétitif, des produits alimentaires de qualité
- Un espace rural occupé et aménagé de façon équilibrée et des activités agricoles et forestières respectueuses de l'environnement
- Une économie rurale diversifiée et une meilleure qualité de vie dans les zones rurales
- Des projets de développement local menés par des groupes de partenaires publics et privés

11.3 DESCRIPTION DES AXES ET DES DISPOSITIFS POUVANT APPORTER UNE REPONSE BUDGETAIRE POUR LE PROJET

- **AXE 1** : Amélioration de la compétitivité des secteurs agricoles et sylvicoles :

PROGRAMMATION FEADER 2007-2013 : AXE 1 DRDR Rhône-Alpes – fiche descriptive des dispositifs

Dispositif	125 C2 : Soutien à d'autres infrastructures du secteur agricole
Base réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> Article 30 et 72 du Règlement (CE) N° 1698/2005. Règlement (CE) N° 1974/2006, Annexe II, point 5.3.1.2.5.
Références réglementaires nationales	<p>Entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> Décret n°99-1060 du 16/12/1999 relatif aux subventions de l'État pour des projets d'investissement. Décret d'éligibilité 2009-1452 du 24 novembre 2009 des dépenses des programmes de développement rural 2007-2013.
Enjeux de l'intervention	L'enjeu de cette intervention consiste à créer et maintenir un contexte favorable au développement du secteur agricole dans le cadre d'une approche collective.
Objectifs	Dans le cadre des actions d'amélioration et de développement des infrastructures liées à l'évolution et à l'adaptation du secteur, des opérations liées à la gestion des eaux peuvent être poursuivies.
Bénéficiaires	<p>Les bénéficiaires de l'aide sont essentiellement les associations syndicales autorisées, établissements publics, syndicats d'eau, parcs naturels régionaux, communes, communautés de communes, autres collectivités territoriales.</p> <p>Dès lors que les opérations aidées relèvent d'une approche collective répondant à un enjeu environnemental., sont éligibles les structures privées suivantes : sociétés en participation, sociétés par actions simplifiées, groupements d'intérêts économiques (GIE), associations, coopératives agricoles.</p> <p>Par contre, les CUMA ne sont pas éligibles au dispositif 125C.</p> <p>A titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> une aire de traitement des eaux résiduaires phytosanitaires issues des fonds de cuve des pulvérisateurs après application, mise en place par une cave coopérative, peut être utilisée par des agriculteurs adhérents ; eaux de lavage des machines à vendanger : une cave ou un négociant peut mettre à disposition une plate forme collective de lavage, de collecte et de traitement à des agriculteurs.
Champ et actions	<p>Actions de gestion collective sur l'ensemble du territoire régional.</p> <p>1) Exemples d'investissements éligibles (liste non exhaustive) :</p> <ul style="list-style-type: none"> aires collectives de lavage, de collecte, de stockage ou (et) de traitement des eaux résiduaires de produits phytosanitaires issus de l'application de produits phytosanitaires ; aires collectives de lavage, de collecte, de stockage ou (et) de traitement des eaux résiduaires de machines à vendanger ; aires collectives de remplissage et de compostage unités de traitement des effluents (mixte ou non) ; matériel spécifique à usage collectif permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans les bassins versants ou les aires d'alimentation de captage à enjeu « eau » ouvrages de lutte contre l'érosion ; opérations de réhabilitation en lien avec l'hydraulique agricole : <p>Exemple : modernisation des réseaux de distribution d'eau d'irrigation jusqu'aux bornes de distribution aux parcelles (système plus performants et destinés à produire des économies d'eau) lorsque la 125B n'est pas mobilisable (absence de créations de retenues nouvelles).</p> <p>Ex : mise en œuvre de mesures compensatoires aux effets négatifs des drainages existants sur les cours d'eau.</p> <p>2) Articulation avec les autres mesures :</p> <ul style="list-style-type: none"> Articulation avec la mesure 125C1 PPE Pour un même investissement, l'aide au titre du dispositif 125 C2 n'est pas cumulable avec les aides accordées au titre de la mesure 125C1 PPE. Articulation avec les mesures 121 et 216 : Pour un même investissement, l'aide au titre du dispositif 125 C2 n'est pas cumulable avec les aides accordées au titre des mesures 121 et 216. Articulation avec le dispositif « conservation et mise en valeur du patrimoine naturel hors sites Natura 2000 » (mesure 323). <p>Il est nécessaire de préciser la ligne de partage entre ces deux mesures car certains investissements collectifs sont potentiellement éligibles aux deux : par exemple, réalisation et</p>

	entretien d'ouvrages hydrauliques. La ligne de partage se fait selon l'objectif recherché : lorsque les investissements sont faits en vue d'améliorer la production agricole, ils relèvent de la mesure 125 ; lorsqu'ils sont faits en vue de préserver le patrimoine naturel, y compris sur des terres agricoles (zones de marais par exemple), ils relèvent de la mesure 323-dispositif D.
Intensité de l'aide	La mesure est financée sur crédits des Agences de l'Eau et éventuellement des collectivités locales. Le taux maximum d'aide publique est de 80%. Le montant minimal de FEADER par dossier est fixé à 1 000 €
Territoires visés	Ensemble de la région Rhône-Alpes
Engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction	Engagements : engagement sur la pérennité de l'investissement aidé (au moins 5 ans) Points de contrôle : <ul style="list-style-type: none"> • à l'instruction : contrôle de l'éligibilité du projet, notamment son caractère collectif, et du respect de la réglementation (autorisation ou déclaration), • au paiement : contrôle de la réalité de la dépense (vérification des factures acquittées) et de la conformité de l'opération, • après paiement : contrôle de la pérennité de l'opération et du respect de la réglementation
Circuits de gestion	Guichet d'accueil : DDT Service Instructeur FEADER : DDT Financier : agences de l'eau, éventuellement des collectivités locales
Objectifs quantifiés	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'initiatives aidées : 10 • Montant total des investissements : 350 000 €
Respect des normes	Sans objet
Conditionnalité	Sans objet

- **AXE 2** : Gestion de l'espace et amélioration de l'environnement et de l'espace rural :

L'axe 2 privilégie les mesures agro-environnementales. Le diagnostic souligne l'impact de l'activité agricole sur l'environnement et plus particulièrement sur les nappes d'eau. L'adaptation de l'agriculture au contexte de production nécessite la prise en compte de mesures agro-environnementales adaptées aux territoires et aux enjeux. Le respect des directives communautaires vient renforcer la priorité donnée à cette mesure.

Suite au bilan de santé de la PAC, l'axe 2 est conforté en Rhône-Alpes par les crédits européens, notamment les aides en faveur de l'agriculture biologique, et en faveur des mesures à enjeux « biodiversité » et « gestion de l'eau ».

PROGRAMMATION FEADER 2007-2013 : AXE 2
DRDR Rhône-Alpes – fiche descriptive des dispositifs

Dispositif	214 I2 : Prévention des pollutions diffuses (azote ou pesticides)
Base réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement relatif au financement de la PAC R (CE) N° 1290/2005 du 21 juin 2005 • Règlement concernant le soutien au développement rural par le FEADER adopté le 19 septembre 2005, R (CE) N° 1698/2005 du 20 septembre 2005
Base réglementaire nationale	<ul style="list-style-type: none"> • Décret n°2007-1342 du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agro-environnementaux et modifiant le Code Rural. • Arrêté du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agro-environnementaux • Arrêté préfectoral régional relatif à la mise en œuvre des dispositifs agroenvironnementaux régionalisés et des mesures agroenvironnementales territorialisées (de l'année en cours) et le cas échéant les décisions des autres financeurs.
Enjeux de l'intervention	Il s'agit d'accompagner les exploitations agricoles ayant des surfaces sur des territoires à enjeux afin de mettre en œuvre des mesures agroenvironnementales ciblées et exigeantes au travers de dispositifs contractuels d'engagement sur 5 ans.
Objectifs	Les mesures agroenvironnementales territorialisées visent essentiellement à contribuer à l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'eau en incitant à modifier les pratiques agricoles sur des bassins versants prioritaires et où la gestion quantitative ou qualitative de la ressource en eau est nécessaire.
Bénéficiaires	Personne physique ou morale exerçant une activité agricole
Champ et actions	<p>Les actions soutenues seront décrites dans un document intitulé « projets agro-environnementaux territorialisés de la région Rhône-Alpes (214 I) ».</p> <p>Ce document précisera pour chaque territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'enjeu environnemental principal (eau, biodiversité, autre) ▪ l'opérateur agroenvironnemental ▪ le périmètre/la surface et le nom des territoires retenus ▪ un résumé du diagnostic agroenvironnemental de chaque territoire ▪ les mesures agroenvironnementales envisagées sur les différents types de couvert de chaque territoire (pas le détail des engagements unitaires constitutifs de chaque MAE) : type de couvert et/ou habitat visé, objectif, montant à l'ha, financement y compris en top-up
Intensité de l'aide	Les niveaux d'aide ont été définis à partir d'estimations des surcoûts et/ou pertes de revenus engendrés par les pratiques agroenvironnementales. Le taux d'aide publique est de 100% de ces surcoûts ou pertes de revenu.
Territoires visés (éventuellement)	<p>En ce qui concerne la mobilisation du FEADER, les mesures territorialisées seront mobilisées sur les bassins versants prioritaires définis au titre de la directive cadre sur l'eau, à partir des résultats des états des lieux réalisés au niveau de chaque grand bassin hydrographique. Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des bassins versants identifiés et suivis par les groupes régionaux contre les pollutions par les produits phytosanitaires - ce afin de soutenir la dynamique engagée et renforcer la mise en œuvre des plans d'action - et plus largement, les zones sur lesquelles le risque ou le potentiel de contamination des eaux a été évalué comme fort dans le cadre du diagnostic régional établi et publié par ces groupes régionaux, ▪ des bassins d'alimentation des captages pour l'alimentation en eau potable, dont l'état se dégrade - ou est d'ores et déjà dégradé - sous l'effet de pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et/ou pesticides) ▪ des bassins versants nécessitant une gestion quantitative de la ressource en eau ▪ des bassins versants caractérisés par un fort risque d'érosion des sols <p>La carte de ces zones prioritaires est identique à celle du dispositif 121B (PVE). Les modalités de sélection des territoires à l'intérieur des ZAP, et de construction des mesures agroenvironnementales sont détaillées dans la fiche décrivant le dispositif 214 I3</p>
Engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction	Les engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction pour chaque mesure agro-environnementale des dispositifs I retenue sont mentionnés dans l'Arrêté Préfectoral Régional de l'année de validation de la MAE.
Circuits de gestion	Les dossiers seront déposés et instruits auprès du service instructeur unique, la direction départementale des territoires (DDT).

Objectifs quantifiés	Type d'indicateur	Indicateur	Objectif
	Réalisation	Nombre d'exploitations bénéficiaires	1000
		Surface totale engagée	118 000
		Nombre total de contrats	2 000
Respect des normes	Sans objet		
Conditionnalité	<p>Les bénéficiaires de ces dispositifs sont tenus de respecter sur l'ensemble de l'exploitation les exigences de la conditionnalité du premier pilier prévues aux articles 4 et 5 du règlement (CE) n°1782/2003 et aux annexes III et IV de ce règlement (cf. 5.2).</p> <p>Les MAE ne peuvent rémunérer que des engagements allant au-delà de ces obligations s'imposant à l'exploitant.</p>		

- AXE 3 : Qualité de la vie en milieu rural et diversification de l'économie rurale :

PROGRAMMATION FEADER 2007-2013 : AXE 2
DRDR Rhône-Alpes – fiche descriptive des dispositifs

Dispositif	214 I3 : Protection de la biodiversité et/ou prévention des pollutions diffuses hors zones prioritaires DCE et Natura 2000
Base réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement relatif au financement de la PAC R (CE) N° 1290/2005 du 21 juin 2005 • Règlement concernant le soutien au développement rural par le FEADER adopté le 19 septembre 2005, R (CE) N° 1698/2005 du 20 septembre 2005
Base réglementaire nationale	<ul style="list-style-type: none"> • Décret n°2007-1342 du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agro-environnementaux et modifiant le Code Rural. • Arrêté du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agro-environnementaux • Arrêté préfectoral régional relatif à la mise en œuvre des dispositifs agroenvironnementaux régionalisés et des mesures agroenvironnementales territorialisées (de l'année en cours) et le cas échéant les décisions des autres financeurs.
Enjeux de l'intervention	<p>Mesure ouverte sur appel à projet (exemple préservation des zones humides ou lutte contre l'érosion des sols...) répondant aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intérêt environnemental de la zone du projet (priorité donnée aux espaces naturels sensibles et aux bassins d'alimentation de captage) ▪ Intérêt environnemental de la mesure de gestion ▪ Caractère collectif du projet
Objectifs	Inciter à préserver la biodiversité ou les paysages, à protéger les zones humides ou à prévenir l'érosion des sols, par la mise en œuvre coordonnée de mesure agro-environnementales répondant aux enjeux identifiés.
Bénéficiaires	Personne physique ou morale exerçant une activité agricole
Champ et actions	Éligibilité du demandeur Exploiter des surfaces situées dans les territoires à enjeux retenus.
Intensité de l'aide	Les niveaux d'aide ont été définis à partir d'estimations des surcoûts et/ou pertes de revenus engendrés par les pratiques agroenvironnementales. Le taux d'aide publique est de 100% de ces surcoûts ou pertes de revenu.
Territoires visés (éventuellement)	<p>En ce qui concerne la mobilisation du FEADER, les zones d'action prioritaire sont définies au niveau régional : en complément de la cartographie régionale qui identifie les grandes zones à enjeu DCE ou les sites Natura 2000, d'autres enjeux régionaux dans des cas particuliers dûment justifiés, tels que les zones humides, la biodiversité hors zones Natura 2000, l'érosion, le paysage ou la défense contre les incendies.</p> <p>Les zones relevant de ces enjeux spécifiques seront définies au sein de la CRAE</p> <p>Afin d'éviter la dispersion des moyens budgétaires et humains, seules seront retenues les mesures agroenvironnementales les plus pertinentes et les plus efficaces d'un point de vue environnemental, au regard des spécificités locales et de l'enveloppe budgétaire disponible.</p> <p>Afin d'être plus efficaces, ces mesures seront ciblées sur des territoires restreints, de manière à assurer une concentration suffisante des bénéficiaires et une adaptation plus fine des engagements.</p> <p>Sur chaque territoire à enjeux, il est défini au maximum deux mesures par type de couvert (surfaces en herbe, grandes cultures, arboriculture, viticulture, cultures légumières). La 2ème mesure devra être d'un niveau environnemental supérieur à la première. Sur les territoires retenus pour la mise en œuvre des objectifs de conservation et de bonne gestion des sites du réseau Natura 2000, il sera défini au maximum deux mesures par habitat.</p> <p>Cependant, dès lors qu'un projet de territoire propose une MAET basée sur l'un des EU « Phyto à IFT » de niveau de réduction le plus élevé (Phyto04, Phyto05 ou Phyto06), une deuxième MAET, basée sur l'EU « Phyto à IFT » correspondant de niveau de réduction intermédiaire (Phyto14, Phyto15 ou Phyto16), pourra être proposée sans être comptabilisée dans le nombre maximal de mesures sur le territoire.</p> <p>D'autre part, pour les territoires à enjeu eau concernés par diverses sources de pollution liées aux pratiques agricoles (pollution par l'azote et pollution par les pesticides (herbicides et/ou hors herbicides)), il sera possible de proposer trois mesures afin de répondre à minima à l'un des enjeux du territoire tout en proposant 1 mesure répondant à l'ensemble des enjeux.</p> <p>Pour faire émerger des mesures efficaces et coordonnées au sein d'un territoire, un appel à</p>

	<p>projet sera lancé au niveau régional, une fois définies les zones d'action prioritaire, les financeurs potentiels et les critères de sélection des territoires et des mesures territorialisées. En l'absence de porteurs de projet pour des territoires jugés prioritaires, la direction départementale des territoires ou la direction régionale de l'environnement pourront jouer ce rôle.</p> <p>Les porteurs de projets accompagneront ensuite les agriculteurs pour le montage des dossiers individuels, qui seront examinés en commission départementale d'orientation de l'agriculture.</p>										
Engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction	Les engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction pour chaque mesure agro-environnementale des dispositifs I retenue sont mentionnés dans l'Arrêté Préfectoral Régional de l'année de validation de la MAE.										
Circuits de gestion	Les dossiers seront déposés et instruits auprès du service instructeur unique, la direction départementale des territoires (DDT).										
Objectifs quantifiés	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'indicateur</th> <th>Indicateur</th> <th>Objectif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Réalisation</td> <td>Nombre d'exploitations bénéficiaires</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>Surface totale engagée</td> <td>51 000</td> </tr> <tr> <td>Nombre total de contrats</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table>	Type d'indicateur	Indicateur	Objectif	Réalisation	Nombre d'exploitations bénéficiaires	300	Surface totale engagée	51 000	Nombre total de contrats	600
Type d'indicateur	Indicateur	Objectif									
Réalisation	Nombre d'exploitations bénéficiaires	300									
	Surface totale engagée	51 000									
	Nombre total de contrats	600									
Respect des normes	Sans objet										
Conditionnalité	<p>Les bénéficiaires de ces dispositifs sont tenus de respecter sur l'ensemble de l'exploitation les exigences de la conditionnalité du premier pilier prévues aux articles 4 et 5 du règlement (CE) n°1782/2003 et aux annexes III et IV de ce règlement (cf. 5.2).</p> <p>Les MAE ne peuvent rémunérer que des engagements allant au-delà de ces obligations s'imposant à l'exploitant.</p>										

PROGRAMMATION FEADER 2007-2013 : AXE 3
DRDR Rhône-Alpes – fiche descriptive des dispositifs

Dispositif	223 D1 : Conservation et mise en valeur du patrimoine naturel – programme de plantation de haies bocagères
Base réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> Articles 52.b.iii, 57.a et 57.b du Règlement (CE) N° 1698/2005 Règlement (CE) N° 800/2008 de la commission du 6 août 2008 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché commun. Régime cadre exempté relatif aux aides pour la protection de l'environnement(notification X63/2008)
Références réglementaires nationales	<ul style="list-style-type: none"> Arrêté préfectoral régional fixant les modalités précises d'interventions Décret d'éligibilité 2009-1452 du 24 novembre 2009 des dépenses des programmes de développement rural 2007-2013.
Enjeux de l'intervention	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversité, pollution des eaux, ruissellement, inondations, érosion, paysages.
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Inciter à la création de haies bocagères afin de préserver la biodiversité (trame verte), de réduire la pollution des eaux, de lutter contre le ruissellement, les inondations et l'érosion.
Bénéficiaires	<ul style="list-style-type: none"> Sont éligibles les collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics de coopération intercommunale, syndicats mixtes, sociétés d'économie mixte, associations, GIP, parcs naturels régionaux, syndicats professionnels, chambres consulaires, exploitants agricoles et propriétaires fonciers.
Champ et actions	<p>Il s'agit de soutenir les actions de plantations de haies bocagères.</p> <p>Les dossiers éligibles seront sélectionnés à l'issue d'un appel à projets par un comité de sélection régional regroupant les cofinanceurs. Les critères de sélection seront définis dans le cahier des charges de l'appel à projet.</p> <p>Seront éligibles en priorité les opérations présentées dans un cadre collectif sur un territoire défini.</p>
Description des opérations	<p>Les actions envisagées sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les études préalables à la création de haies (ingénierie pouvant intégrer des actions de sensibilisation et de conseil) les investissements liés à la création des haies et à leur entretien les 3 premières années. <p>Une liste régionale d'essences à planter sera établie.</p>
Taux d'aides publiques	<p>Pour tout bénéficiaire éligible, le financement public peut atteindre 100%.</p> <p>Le montant minimal de FEADER par dossier est fixé à 1 000 €.</p>
Territoires visés	L'ensemble du territoire régional est éligible.
Engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction	<ul style="list-style-type: none"> Le formulaire de demande et sa notice précisent les engagements auxquels le bénéficiaire devra se soumettre après la décision d'octroi de l'aide. Les contrôles administratifs et/ou sur place porteront sur la réalité et la conformité des opérations soutenues ainsi que sur le respect des engagements évoqués ci-avant, afférents aux opérations. Ces éléments seront précisés dans les documents administratifs (décision sous la forme d'un arrêté ou d'une convention) qui seront fournis au bénéficiaire. Réalisation effective des travaux prévus en conformité avec le projet. En cas d'anomalie constatée, une réduction de l'aide pourra être pratiquée. La nature des sanctions sera définie dans un texte réglementaire (ultérieur). Quoi qu'il en soit, s'il est établi qu'un bénéficiaire a délibérément effectué une fausse déclaration, l'opération en question sera exclue du soutien FEADER et tout montant déjà versé sera recouvré.
Circuits de gestion	<ul style="list-style-type: none"> Guichet d'accueil : DDT Service instructeur FEADER : DDT Financeurs : FEADER, Etat, agences de l'eau, Conseil régional, Conseils généraux, autres collectivités, fédérations de chasse, syndicats de rivière...
Objectifs quantifiés	100 km de haies plantées en Rhône-Alpes.

Respect des normes	Dispositif non concerné
Conditionnalité	Dispositif non concerné

**PROGRAMMATION FEADER 2007-2013 : AXE 3
DRDR Rhône-Alpes – fiche descriptive des dispositifs**

Dispositif	323 D2 : Conservation et mise en valeur du patrimoine naturel – Sensibilisation à l’agroenvironnement
Base réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> Articles 52.b.iii, 57.a et 57.b du Règlement (CE) N° 1698/2005 Règlement (CE) N° 800/2008 de la commission du 6 août 2008 déclarant certaines catégories d’aides compatibles avec le marché commun. Régime cadre exempté relatif aux aides pour la protection de l’environnement(notification X63/2008)
Références réglementaires nationales	<ul style="list-style-type: none"> Arrêté préfectoral régional fixant les modalités précises d’interventions Décret d’éligibilité 2009-1452 du 24 novembre 2009 des dépenses des programmes de développement rural 2007-2013.
Enjeux de l’intervention	<ul style="list-style-type: none"> Pollution des eaux, ruissellement, inondations, érosion. Paysage et biodiversité
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> Inciter au recours à des services agroenvironnementaux afin de réduire la pollution des eaux, de lutter contre le ruissellement, les inondations et l’érosion. Sensibiliser et inciter à des actions de préservation du paysage et de biodiversité.
Bénéficiaires	Sont éligibles les collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics de coopération intercommunale, syndicats mixtes, sociétés d’économie mixte, associations, GIP, parcs naturels régionaux, syndicats professionnels, chambres consulaires, propriétaires fonciers, entreprises de travaux agricoles, coopératives agricoles et CUMA.
Champ et actions	<p>Pour être éligibles, les actions envisagées devront s’appuyer sur un diagnostic (qui pourra préexister ou être réalisé dans le cadre de ce dispositif), de manière à justifier les modalités retenues pour la gestion de ces espaces.</p> <p>Les opérations éligibles sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les investissements liés à l’entretien, la restauration ou l’amélioration du patrimoine naturel les actions de sensibilisation et de conseil pour la préservation du patrimoine naturel les études préalables et l’ingénierie les diagnostics de territoire liés aux mesures agro environnementales l’animation accompagnant les mesures agro environnementales à l’échelle d’un territoire les dispositifs de suivi écologique en lien avec les mesures agro environnementales <p>La formation est exclue des dépenses éligibles liées à cette mesure étant donné qu’elle est possible dans d’autres mesures.</p>
Articulation avec les autres dispositifs	Articulation avec le dispositif 214 : les terres agricoles exploitées par des agriculteurs et situées dans des territoires sur lesquels les MAE du dispositif 214I permettent de rémunérer les mêmes actions que le dispositif 323 D2 ne sont pas éligibles à ce dernier.
Description des opérations	<p>Les actions envisagées sont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les prestations de service : semis et destruction mécanique des CIPAN, désherbage mécanique ou mixte des vignes, des vergers et des cultures annuelles, semis et entretien de l’enherbement des vignes et vergers, entretien de parcelles en herbe ; les investissements liés à ces prestations de service ; les diagnostics territoriaux préalables à la mise en place des MAET.
Taux d’aides publiques	<p>Pour tout bénéficiaire éligible, le financement public peut atteindre 100%.</p> <p>Le montant minimal de FEADER par dossier est fixé à 1 000 €.</p>
Territoires visés	L’ensemble du territoire régional est éligible.

Engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction	<ul style="list-style-type: none"> • Le formulaire de demande et sa notice précisent les engagements auxquels le bénéficiaire devra se soumettre après la décision d'octroi de l'aide. • Les contrôles administratifs et/ou sur place porteront sur la réalité et la conformité des opérations soutenues ainsi que sur le respect des engagements évoqués ci-avant, afférents aux opérations. Ces éléments seront précisés dans les documents administratifs (décision sous la forme d'un arrêté ou d'une convention) qui seront fournis au bénéficiaire. • Réalisation effective des travaux prévus en conformité avec le projet. • En cas d'anomalie constatée, une réduction de l'aide pourra être pratiquée. La nature des sanctions sera définie dans un texte réglementaire (ultérieur). Quoi qu'il en soit, s'il est établi qu'un bénéficiaire a délibérément effectué une fausse déclaration, l'opération en question sera exclue du soutien FEADER et tout montant déjà versé sera recouvré.
Circuits de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Guichet d'accueil : DDT • Service instructeur FEADER : DDT • Financeurs : FEADER, État, agences de l'eau, Conseil régional, Conseils généraux, autres collectivités, fédérations de chasse, syndicats de rivière...
Objectifs quantifiés	<ul style="list-style-type: none"> • 20 000 ha d'aires d'alimentation de captages Grenelle ou SDAGE en Rhône-Alpes.
Respect des normes	Dispositif non concerné
Conditionnalité	Dispositif non concerné

PROGRAMMATION FEADER 2007-2013 : AXE 3
DRDR Rhône-Alpes – fiche descriptive des dispositifs

Dispositif	323 D3 : Conservation et mise en valeur du patrimoine naturel – Programme spécifique viticole
Base réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> Articles 52.b.iii, 57.a et 57.b du Règlement (CE) N° 1698/2005 Règlement (CE) N° 800/2008 de la commission du 6 août 2008 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché commun. Régime cadre exempté relatif aux aides pour la protection de l'environnement(notification X63/2008)
Références réglementaires nationales	<ul style="list-style-type: none"> Décret d'éligibilité 2009-1452 du 24 novembre 2009 des dépenses des programmes de développement rural 2007-2013.
Enjeux de l'intervention	Conservation et valorisation du patrimoine rural viticole
Objectifs	Réhabilitation et mise en valeur du patrimoine viticole en vue de préserver la qualité paysagère en zone viticole difficile (vignobles en pentes, en coteaux, en terrasses ...), de lutter contre le ruissellement et l'érosion ainsi que de contribuer à l'attractivité des espaces ruraux.
Bénéficiaires	Sont éligibles les collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics de coopération intercommunale, syndicats mixtes, sociétés d'économie mixte, associations, GIP, parcs naturels régionaux, syndicats professionnels, chambres consulaires, exploitants agricoles et propriétaires fonciers.
Champ et actions	<p>Pour optimiser l'impact des travaux sur le parcellaire viticole en terme de conservation et de mise en valeur du patrimoine dans les territoires viticoles difficiles (pentes, terrasses, morcellement du parcellaire...) l'appui aux projets, individuels ou collectifs, s'inscrira dans un cadre collectif définissant le territoire concerné et le cahier des charges préconisé pour la réalisation des opérations.</p> <p>Ce cadre collectif pourra préexister, lorsqu'il s'agit d'un programme de développement global portant sur le vignoble concerné, soit être agréé par les co-financeurs en privilégiant les zones les plus difficiles et l'impact en terme de qualité paysagère et de lutte contre le ruissellement et l'érosion.</p>
Description des opérations	<p>Les opérations concernent spécifiquement la mise en valeur du patrimoine naturel, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> les études préalables liées au projet (ingénierie pouvant intégrer des actions de sensibilisation et de conseil) les investissements et travaux nécessaires à la mise en oeuvre du projet de réhabilitation parcellaire viticole (création et entretien de murs et murets, aménagements, drainage, fossés, accès, travaux connexes...) les prestations liées à la réalisation de ces opérations <p>Les dépenses éligibles n'ont pas pour objet de répondre à des besoins de production agricole. Les projets de cahiers des charges seront soumis à l'avis préalable d'un comité de coordination sur la base notamment des caractéristiques des vignobles et des objectifs en terme de qualité paysagère et de lutte contre l'érosion. Seules les opérations s'inscrivant dans un cahier des charges agréés seront éligibles</p>
Taux d'aides publiques	<p>Pour tout bénéficiaire éligible, le financement public peut atteindre 60% pour les investissements matériels et 80% pour les investissements immatériels.</p> <p>Le montant minimal de FEADER par dossier est fixé à 1 000 €.</p>
Territoires visés	L'ensemble du territoire régional est éligible.
Engagements des bénéficiaires, points de contrôle des engagements et régimes de sanction	<ul style="list-style-type: none"> Les engagements auxquels le bénéficiaire devra se soumettre après la décision d'octroi de l'aide sont précisés dans le formulaire de demande. Les contrôles administratifs et/ou sur place porteront sur la réalité et la conformité des opérations soutenues ainsi que sur le respect des engagements pris par le bénéficiaire. Ces éléments seront précisés dans les documents administratifs (décision sous la forme d'un arrêté ou d'une convention) qui seront fournis au bénéficiaire. Réalisation effective des travaux prévus en conformité avec le projet. En cas d'anomalie constatée, une réduction de l'aide pourra être pratiquée. La nature des sanctions sera définie dans les documents administratifs sur lesquels s'engage le

	bénéficiaire. Quoi qu'il en soit, s'il est établi qu'un bénéficiaire a délibérément effectué une fausse déclaration, l'opération en question sera exclue du soutien FEADER et tout montant déjà versé sera recouvré.
Circuits de gestion	<ul style="list-style-type: none"> • Guichet d'accueil : DDT • Service instructeur FEADER : DDT • Financeurs : FEADER, Etat, Conseil régional, Conseils généraux, autres collectivités, ... • Sélection des dossiers : comité de coordination OCM viticole
Objectifs quantifiés	200 opérations réalisées en Rhône-Alpes.
Respect des normes	Dispositif non concerné
Conditionnalité	Dispositif non concerné

- AXE 4 : LEADER

Leader est un acronyme pour « Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale ». Il s'agit d'une méthode de mise en œuvre des mesures de développement rural finançables dans le cadre FEADER pour la période 2007-2013. Il fait suite à trois Programmes d'Initiative Communautaire (Leader I, Leader II puis Leader+) qui ont permis d'expérimenter cette nouvelle approche en dehors des champs classiques du développement rural. Par son intégration dans le cadre plus vaste du deuxième pilier de la Politique Agricole Commune, Leader prend une dimension nouvelle, fort de la reconnaissance de ce que cette méthode peut apporter aux territoires ruraux.

Leader (axe 4 du PDRH) permet de mettre en œuvre les dispositifs identifiés au sein des axes 1, 2 et 3 du PDRH en les combinant si besoin dans une logique de projet intégré et en les adaptant aux besoins des territoires locaux. Cet axe permet de tester de nouvelles formes de gouvernance à l'échelle locale et vise une meilleure mobilisation des ressources d'un territoire en vue d'une plus grande efficacité des politiques rurales.

À la différence des autres axes, Leader est un axe méthodologique visant à mettre en œuvre des dispositifs des axes 1, 2 et 3 en s'appuyant sur les éléments fondamentaux suivants qui lui confèrent son caractère pilote :

- Une stratégie locale définie à un niveau infra-départemental ;
- Un partenariat local, fondé sur une participation d'acteurs publics et privés donnant à ces derniers une place au moins égale à 50% au niveau décisionnel. Ce partenariat définit sa stratégie et programme ses actions. Il s'agit donc d'une approche ascendante ;
- Une approche globale consistant à associer plusieurs secteurs de l'économie rurale pour définir une stratégie intégrée ;
- Un ciblage de la stratégie sur une priorité pour garantir la concentration des moyens et la lisibilité ;
- Des approches novatrices apportant une réelle valeur ajoutée aux territoires par rapport aux autres opérations existantes (en termes de méthode et/ou de contenu) ;

-
- La volonté de s'engager dans des processus d'échange et de capitalisation de pratiques innovantes, qui passe par une participation à la mise en réseau (dans le cadre plus général du futur réseau rural français et du réseau rural européen) ;
 - La volonté de prolonger les pratiques mises en œuvre sur le territoire par le biais de projets de coopération avec d'autres territoires, français, européens ou extra-européens.

12 BIBLIOGRAPHIE

- APPLICATION DE LA RECHERCHE A L'EXPERTISE DES POLLUTIONS (ARALEP) et SMRB (2009) - *Suivi de la qualité des cours d'eau du Nord Beaujolais Etude 2008*, 64 pages.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DU RHONE (2006) - *La restauration des zones tampons en Beaujolais*, 6 pages.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DU RHONE (octobre 2005) - *Guide de l'enherbement*, 24 pages.
- CHANOINAS G. (2010) - *Gestion des ruissellements et de l'érosion dans les bassins versants du beaujolais*. Direction Départementale des Territoires du Rhône 152p.
- Comité d'Orientation Pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement (CORPEN) (2008) - *Les fonctions environnementales des zones tampons*, 75 pages.
- INRA/ENITA Santé Végétale (2006) - *Biodiversité, la haie et les auxiliaires de la vigne*, 25 pages.
- INSTITUT TECHNIQUE DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE (ITAB) (2003) - *L'enherbement de la vigne*. 4 pages.
- LAFITTE J.J. et CRAVERO G. (2010) - *La généralisation des bandes enherbées le long des cours d'eau (article 52 du projet de loi Grenelle 2) : réflexion sur l'impact et la mise en œuvre de cette disposition*. Ministère de l'environnement. 88 pages.
- LE BISSONNAIS Y., THORETTE J., BARDET C. et DAROUSSIN J., (2002) - *L'érosion hydrique des sols en France*. Rapport IFEN. 106 pages.
- OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE (2007) – *La faune sauvage en milieux cultivés, Comment gérer le petit gibier et ses habitats*. 76 pages
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Institut technique de la betterave, Cetiom, Fédération Nationale des Chasseurs, Arvalis, et Syngenta Agro (2009) – *Gestion des bords de champs cultivés, Agriculture, environnement et faune sauvage*. 25 pages.
- PARC NATUREL REGIONAL DU VEXIN français (2010) - *planter une haie champêtre*, 40 pages.
- REGION RHONE-ALPES (2007) - *Les pesticides : Observatoire régional de la santé*, Tableau de bord Santé environnement. 20 pages.
- SYNDICAT MIXTE INTERDEPARTEMENTAL DE LA VALLEE DE LA LEZE (2011) - *Dossier de déclaration d'intérêt général, Plantation de haies en lit majeur 1ère phase*. 82 pages.

13 ANNEXES

ANNEXE 1 : CONTRAT BANDE FLEURIE

CONTRAT BANDE FLEURIE

Monsieur:..... viticulteur à
désire bénéficier de semences fournies par l'association de chasse de..... financées
pour moitié par la FDCR pour une surface de.....hectare(s) ensemencé(s).

Ce mélange expérimental d'espèces favorables au développement de la faune sauvage contient également de nombreuses fleurs sélectionnées de manière à rester présentes sur une durée de trois années.

L'implantation de ce couvert nécessite donc le respect du cahier des charges suivant.

- CAHIER DES CHARGES

Le bénéficiaire de ces semences est donc tenu de respecter les aspects techniques ci-dessous.

- Les **semis** sont **opérés soit du 20 mars au 15 mai 2010** pour les semis de printemps **du 15 août au 15 novembre 2010** pour les semis d'automne.
- Le couvert proposé peut persister pendant **3 ans** et devra donc être maintenu sur cette même durée sauf cas de force majeure (arrachage de la parcelle, calamités agricoles).
- Le couvert installé et les abords de la parcelle ne sont pas fauchés ou broyés du **15 avril au 15 juillet**.

- CONTROLES

- Ce présent document **engage** :
 - **L'agriculteur au respect du cahier des charges.**
 - **La prise en charge du tiers du coût des semences par l'association de chasse**
 - **La prise en charge exceptionnelle des deux tiers du coût des semences par la Fédération Départementale des Chasseurs du Rhône et l'ONCFS.**
- En cas de non-respect de ces obligations, l'agriculteur sera tenu, sans délai, de rembourser entièrement le montant des semences reçues soit.....euros par hectare.

LU ET APPROUVE LE :.....

MR.....
EXPLOITANT AGRICOLE A :.....
Signature

MrPrésident de l'association de chasse de
Signature

Mr le président de la FDCR ou son représentant.....
Signature

Arrêté du 28 novembre 2003 relatif aux conditions d'utilisation des insecticides et acaricides à usage agricole en vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs

Version consolidée au 23 septembre 2006

Article 1 :

Aux fins du présent arrêté, on entend par :

”Abeilles”, le groupe des apoïdes ;”Exsudat”, le miellat, sécrétion sucrée produite par les insectes sur les plantes, et le nectar extrafloral des plantes, qui sont récoltées par les abeilles ;”Floraison”, la période végétative s'étendant de l'ouverture des premières fleurs d'un groupement végétal jusqu'à la fin de la chute des pétales des dernières fleurs de ce même groupement.

Article 2

En vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, les traitements réalisés au moyen d'insecticides et d'acaricides sont interdits durant toute la période de floraison, et pendant la période de production d'exsudats, quels que soient les produits et l'appareil applicateur utilisés, sur tous les peuplements forestiers et toutes les cultures visités par ces insectes.

Article 3

Lorsque des plantes en fleurs ou en période de production d'exsudats se trouvent sous des arbres ou à l'intérieur d'une zone agricole utile destinés à être traités par des insecticides ou acaricides, leurs parties aériennes doivent être détruites ou rendues non attractives pour les abeilles avant le traitement.

Article 4

Par dérogation aux dispositions des articles 2 et 3, seuls peuvent être utilisés durant la ou les périodes concernées mentionnées à l'article 2, les insecticides et les acaricides dont l'autorisation de mise sur le marché délivrée en application de l'article L. 253-1 du code rural, porte l'une des mentions suivantes :

- “emploi autorisé durant la floraison, en dehors de la présence d'abeilles” ;
- “emploi autorisé au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles” ;
- “emploi autorisé durant la floraison, et au cours des périodes de production d'exsudats en dehors de la présence d'abeilles”.