

Le Journal de la Veyle



Février
2010
numéro 1

Sommaire

LES TRAVAUX DE DÉTOURNEMENT
DE LA VEYLE À BUELLAS ➤ p 2-5

ACTUALITÉ DES ACTIONS
AGRI-ENVIRONNEMENTALES ➤ p 6-7

LA GESTION DES INONDATIONS ➤ p 8



L'année passée a vu s'accomplir le projet le plus emblématique du Contrat de Rivière Veyle, avec la réalisation des travaux de détournement de la Veyle au droit de la gravière de Saint-Denis-Les-Bourg, auxquels plusieurs pages du présent document sont consacrées. 2009 peut être considérée comme le point d'orgue de cette démarche initiée par Guy PELLETIER, mon prédécesseur, et son équipe.

La fin du Contrat de Rivière approchant, il convient de prendre la mesure du travail accompli sur notre territoire et de réfléchir au choix des enjeux appelés à nous mobiliser dans l'avenir.

Même si beaucoup a été fait durant cette dernière décennie, beaucoup de problèmes et de questions restent à traiter : la gestion des crues et des étiages, la préservation des zones humides, l'amélioration de la qualité de l'eau, l'assainissement non collectif, etc. Il reviendra aux élus du bassin de la Veyle et à nos partenaires financiers de décider, ensemble, de la pérennité de notre projet et de notre structure et, le cas échéant, de ses priorités. Rappelons que nous nous sommes collectivement fixés via la Directive cadre Européenne sur l'eau, l'objectif d'atteindre le bon état écologique de la Veyle et de ses affluents d'ici une dizaine d'années.

Pour l'heure, notre travail n'est cependant pas achevé et les projets se poursuivent. Outre le projet de détournement de la Veyle, vous trouverez dans ce document quelques éléments concernant le travail d'animation effectué par le syndicat auprès de la profession agricole, qui font suite aux articles sur le même thème vous ayant été présentés lors de nos deux éditions précédentes.

Je conclurai en vous invitant à visiter notre site internet, que nous nous efforçons de mettre à jour régulièrement, et qui vous donnera un aperçu complet de nos missions et de nos activités.

Je vous souhaite une bonne lecture de ce septième numéro du Journal de la Veyle.

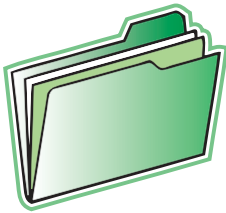
Le Président
Daniel CRETIN



**Venez visiter
notre site internet**

**l'actualité du syndicat et de la
Veyle régulièrement mise à jour**

www.veyle-vivante.com



Les travaux de détournement de la Veyle à Buellas



(Vital/SMWV/Lol&Pop)

Tracé prévisionnel du nouveau lit (en rouge : le tracé historique de la Veyle (1950))

1/ Contexte et enjeux

La Veyle a subi de nombreuses modifications forcées de son tracé depuis les années 50 (recalibrage, rectification).

L'exploitation d'une gravière s'est ainsi développée dans son lit depuis 1972, entre les communes de Buellas et Saint Denis Les Bourg, engendrant de nombreux dérèglements sur le fonctionnement physique et biologique du cours d'eau : réchauffement de l'eau, déséquilibre des peuplements piscicoles, colmatage du fond du lit en aval... Ces impacts pénalisent fortement la Veyle en aval.

C'est pourquoi les élus du syndicat Mixte Veyle Vivante, qui regroupe l'ensemble des communes du bassin versant de la Veyle et de ses affluents, ont décidé de rendre à la rivière son caractère naturel en sortant son lit de la gravière et en créant un nouveau

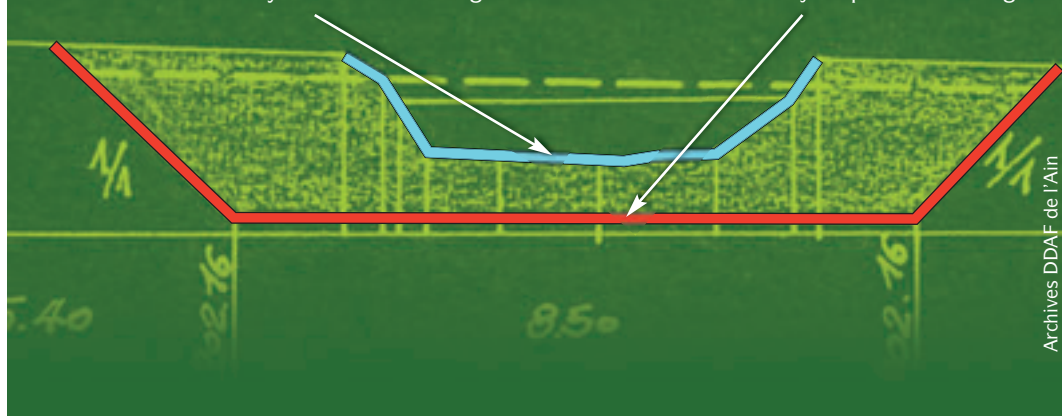
tracé sur près de 2 kilomètres. Son ampleur et son caractère innovant font de ce projet une opération pilote au niveau national.

L'objectif de cette réalisation est de supprimer l'ensemble des impacts négatifs de la gravière sur le cours d'eau et de reconstituer un écosystème fonctionnel. Mais au-delà, elle présente aussi un intérêt pédagogique

et scientifique évident. En effet, ce nouveau tronçon, avec sa morphologie naturelle retrouvée, ne sera pas figé mais autorisera un ajustement naturel du lit de la rivière puisque le syndicat sera propriétaire des terrains traversés. Cette situation permettra donc l'observation de cette adaptation sur plusieurs années pour une parfaite compréhension du processus.

Extrait des plans de travaux recalibrage dans les années 70 sur la Veyle à Polliat.

Profil du lit de la Veyle avant recalibrage Profil du lit de la de la Veyle après recalibrage



Archives DDAF de l'Ain

Vue aérienne du chantier (Vital/SMVV)



Préparation des travaux (Vital/SMVV)



Tracé du lit au bulldozer (Vital/SMVV)



Creusement du lit (Corget/SMVV)

2/ A l'origine du projet

Ce projet est donc le fruit d'une longue réflexion, initiée par les élus locaux au début des années 90. Dès 1995, lors de la révision du POS de Buellas, des parcelles cadastrales sont mises en emplacements réservés pour accueillir un éventuel projet du nouveau lit de la Veyle.

Il aura cependant fallu attendre la création du Syndicat Mixte Veyle Vivante en 2000, et la réalisation de plusieurs études préalables, pour que le projet voit définitivement le jour, acté au sein du Contrat de Rivière. Dans le même temps, Granulat Rhône-Alpes, exploitant de la gravière, s'engage à réaliser les acquisitions foncières pour le compte du Syndicat, maître d'ouvrage

de l'opération, en contrepartie de l'extension de son autorisation d'exploiter. Les négociations se sont étalées de 2006 à 2008 pour aboutir à l'achat de 12 ha de terrain.

Cette opération s'inscrit parfaitement dans la logique de la Directive cadre Européenne sur l'Eau qui fixe l'atteinte du bon état écologique des rivières d'ici à 2015. Si de nombreuses dérogations de délais seront accordées sur le bassin de la Veyle en raison de la dégradation importante des cours d'eau, le tronçon de la Veyle situé en aval du projet devrait, quant à lui, respecter ce timing grâce à la réalisation du projet. Depuis, le projet est devenu réalité. Un arrêté préfectoral a autorisé les travaux, qui ont commencé en juillet 2009.

dossier, j'ai pu en valider tout l'intérêt pour la qualité de la Veyle. J'ai également réalisé pour le compte du Syndicat une seconde étude d'avant-projet en 2005.

Qu'avez-vous constaté lors de ces investigations ?

Les effets négatifs de la gravière sont multiples : risque de pollution de la rivière et des nappes en cas d'accident routier, risque de piégeage des sédiments entraînant un déséquilibre de la rivière en aval, risque de disparitions de certaines populations piscicoles...

Pour rectifier tous ces désordres, la solution était bien de sortir le lit de la rivière de cette gravière, en s'inspirant du tracé originel de la Veyle. Cela revenait à recréer une rivière à méandres...

Quelle est, pour vous, la particularité de ce dossier ?

Ma proposition était de créer trois tronçons distincts d'intervention le long des 2 kilomètres du nouveau tracé. Cette compartimentation donne une dimension

expérimentale au projet en offrant la possibilité à la rivière de s'auto-ajuster sur certaines zones. Ainsi, c'est le produit de la pente et du débit de la Veyle qui lui permettra de définir son propre tracé et sa propre géométrie. Cette situation idéale offre le meilleur résultat possible au meilleur coût.

Mais la Veyle se situe ici à la limite basse de puissance nécessaire pour rendre cette opération envisageable. On ne peut donc pas avoir de certitude sur ce qui va se passer. Et ce sont justement ces inconnues qui font tout l'intérêt de cette expérience.

Ce projet est donc très motivant d'un point de vue scientifique et technique. Il peut être considéré comme une opération pilote au niveau national. Ce que l'on va apprendre de cette réalisation sera réutilisable sur des milliers d'autres projets à venir de déplacement ou de reméandrement de cours d'eau.



Dr. Jean René MALAVOI

Expert en hydromorphologie fluviale à l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA)

De quelle façon êtes-vous intervenu sur ce projet de détournement de la Veyle ?

Je suis intervenu au moment de la définition du Contrat de Rivière, en 2002. J'étais alors ingénieur conseil au sein d'un bureau d'études spécialisé. Ma mission était de réaliser un diagnostic de fonctionnement de la Veyle et de ses affluents, suivi de propositions pour améliorer la situation. Dans ce cadre, l'idée de certains élus de sortir la Veyle de la gravière de Saint Denis m'est apparue particulièrement judicieuse. Après avoir étudié ce



Les travaux de détournement de la Veyle à Buellas

3/ Les grands principes du projet

D'un point de vue technique, le projet se propose de recréer une rivière écologiquement fonctionnelle, aux caractéristiques physiques (pente, largeur de lit, forme des méandres), proches de celles des années 50, avant toute modification.

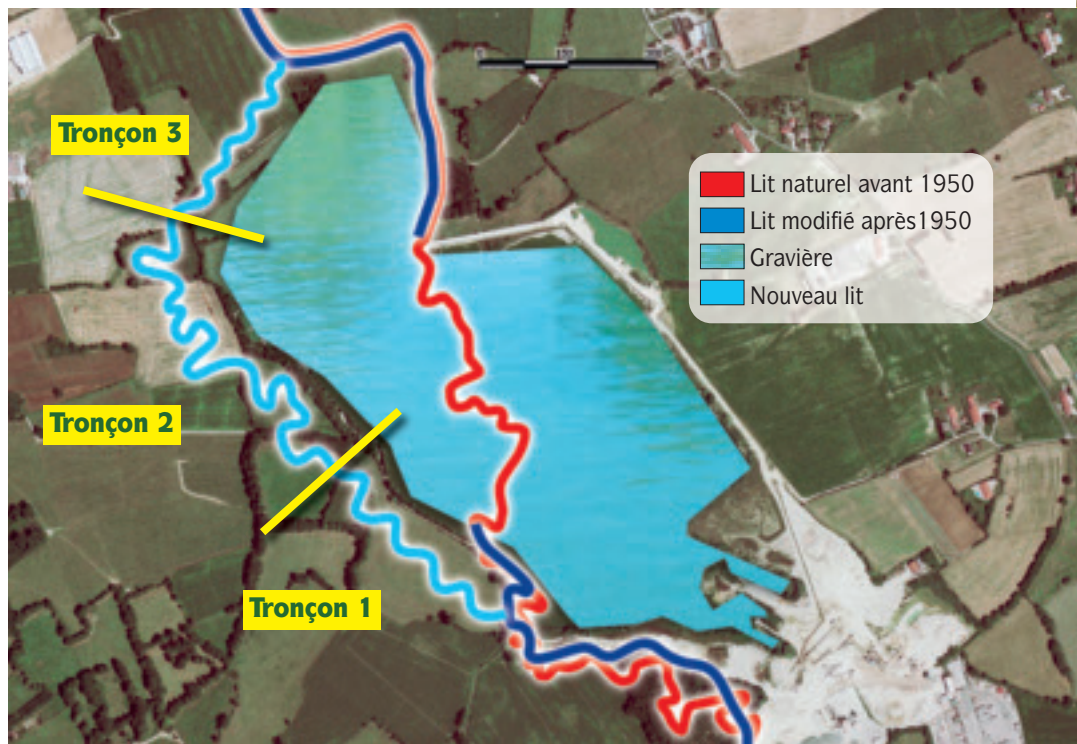
En l'occurrence, s'appuyant sur des documents d'époque complétés de différentes études, les partenaires de cette opération ont pu établir avec précision l'aspect physique qui doit être rendu au cours d'eau pour lui rendre son dynamisme originel. Ainsi, les caractéristiques du nouveau lit font état d'une pente moyenne comprise entre 0,5 et 1 pour mille, d'une hauteur de berge de 1,5 à 2 mètres et d'une largeur au fond de 3 à 5 mètres.

Mais la particularité de ce projet réside aussi dans la volonté de laisser la rivière évoluer à sa guise par érosion de ses berges et transport des sédiments arrachés. C'est pour cela que le cours d'eau ne sera pas figé suite aux travaux de terrassement.

Dans la pratique, les travaux se répartissent donc en trois zones distinctes, présentées d'amont en aval :

➤ **Tronçon 1** : tracé sinueux régulier à berges basses : c'est sur ce tronçon que la rivière devrait le plus « travailler » pour ajuster son lit. Les travaux sont donc minimalistes.

➤ **Tronçon 2** : tracé à méandres et berges hautes : en raison de la topographie et de la nature plus argileuse du lit



sur ce secteur, la rivière devrait moins bouger au fil des années, d'où la création au moment des travaux de méandres déjà aboutis et d'avantages végétalisés.

➤ **Tronçon 3** : tracé plus rectiligne à berges basses : comme dans le tronçon 1, une certaine activité d'érosion/transport solide devrait en modifier le contour.

Les principaux travaux de terrassement ont été réalisés durant l'été et le début de l'automne 2009 par l'entreprise FAMY, membre, avec Parcs et Sports et l'Office National des Forêts, du groupement d'entreprises retenus au terme de l'appel

d'offres pour la réalisation des travaux.

La mise en eau du nouveau lit a pu être réalisée le 6 novembre 2009, en présence du représentant de M. Le Préfet, de M. Xavier BRETON, Député, de M. Jean-François DEBAT, vice-président du Conseil Régional, de M. André PHILIPPON, Vice-Président du Conseil Général, M. Nicolas CHANTEPY, Directeur de la Délégation Régionale de l'Agence de l'Eau et de MM. Michel CHANEL et Jacques NALLET, Maires respectifs de Buellas et St-Denis-Les-Bourg, accompagnés des écoles de Saint-Rémy et Buellas.



Nouveau lit nouvellement créé, avant mise en eau (Corget/SMVV)



Mise en eau du nouveau lit (Vital/SMVV)



Nouveau lit en eau (Corget/SMVV)

Les écoliers en visite



Il reste d'ici avril 2010 à terminer les travaux de végétalisation des berges et du site (arbres, arbustes et plantes semi-aquatiques) et à réaliser quelques travaux de finition. L'entretien du site sera assuré par les entreprises jusqu' en 2012.

Un programme de suivi scientifique, sur une dizaine d'années, a été engagé par l'Agence de l'Eau et l'ONEMA en collaboration avec les services du Syndicat.

Un programme d'animation spécifique a été mis en place, cette année scolaire, auprès des élèves des écoles de St-Rémy, Buellas, St-Denis-Les-Bourg et Polliat.

4/ Coût et financement de l'opération

Le montant total prévisionnel du projet s'élève à 860 000 € TTC.

Ce montant inclut :

- Le coût des travaux
- Les frais d'étude et de maîtrise d'œuvre
- les coûts d'information du public, de communication et d'animation auprès des écoliers

Les partenaires du Syndicat sur ce projet sont :

- l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse : financement de **42 % du montant TTC** et prise en charge du suivi écologique du site après la fin des travaux (sur 5 à 10 ans)
- La Région Rhône Alpes : financement de **16 % du montant TTC**
- Le Conseil Général de l'Ain : financement de **7 % du montant TTC**
- Granulat Rhône Alpes : financement de **18 % du montant TTC**, auquel s'ajoute la réalisation des **acquisitions foncières nécessaires au projet** (12 ha de terrain), rétrocédées gratuitement à la collectivité et la **fourniture de matériaux** (graviers, enrochement...) pour la réalisation du projet
- La Fédération de Pêche de l'Ain : réalisation de **pêches d'inventaire** nécessaires à la définition de l'état initial avant travaux



Philippe ADAM
Gérant de Biotec France,
maître d'œuvre du projet

Que représente pour vous le chantier de la Veyle ?

Nous intervenons sur ce dossier comme bureau d'études mais aussi comme maître d'œuvre pour tout le suivi de chantier. Nous avons déjà souvent fait un travail équivalent sur d'autres projets. Mais si la Veyle ne nous présente pas de difficulté technique, c'est en revanche la première fois que nous traitons un chantier de cette nature possédant une telle ampleur.

Quelles sont les particularités de ce dossier ?

Il est assez rare d'intervenir sur ce type de réalisation avec un objectif 100% environnemental. Ici, le seul objectif est de reconstituer une rivière qui fonctionne bien d'un point de vue physique et biologique.

Une autre spécificité est la faible puissance de la Veyle (puissance spécifique comprise entre 12 et 20 Watt/m²) alors qu'il faut une puissance spécifique minimum de 30 W/m² pour qu'un cours d'eau bouge tout seul. C'est pourquoi il faut ici lui donner un coup de main, en traçant des méandres qui lui indiqueront le chemin à prendre.

Comment dessine-t-on ces méandres ?

Le dessin en lui-même est relativement aléatoire. L'important est surtout de veiller à retrouver le linéaire et la pente qui existaient avant la dénaturation du cours d'eau afin de lui rendre sa puissance ori-

ginelle. Il faut également surveiller l'inclinaison de la pente du lit et des berges. En faisant des berges douces et larges à l'intérieur de méandres, on favorise la création d'une mosaïque de milieux naturels, allant des herbacées semi-aquatiques jusqu'aux buissons et arbres à bois durs. A l'extérieur des méandres, les berges sont en revanche raides, pour favoriser la mobilité de la rivière.

En quoi ces éléments sont-ils importants ?

La création de méandres, associée à la végétalisation des berges, permet par exemple de conserver une eau plus fraîche en période estivale, qui est une condition sine qua non à l'apparition de certaines espèces de poissons comme les salmonidés. Elle facilite aussi l'épurement de l'eau par une meilleure filtration des nitrates, des phosphates et de la plupart des polluants agricoles et physiques.



Actualité des actions agro-environnementales

➤ Expérimentation de techniques de désherbage alternatif

Le Syndicat Mixte Veyle Vivante a financé l'expérimentation de techniques alternatives de désherbage en culture de maïs. Le principe de ces expérimentations est de remplacer tout ou partie du désherbage chimique de la culture par du désherbage mécanique.

L'objectif poursuivi par le syndicat est de faire connaître aux exploitants de son territoire des techniques ayant déjà fait leurs preuves ailleurs, afin qu'ils puissent se les approprier et en appréhender les avantages et inconvénients. S'il s'avère que l'une de ces techniques donne satisfaction d'un point de vue agronomique (rendement préservé, temps de travail acceptable...) et environnemental (baisse sensible des apports de produits phytosanitaires), le syndicat s'attellera à en faire la promotion sur l'ensemble de son territoire, à l'aide du témoignage des exploitants « testeurs ».

Deux types de techniques ont ainsi été testées en 2009

➤ Le désherbage sur rang au semis :

seul le rang semé est désherbé chimiquement, au moment du semis (en lieu et place du désherbage total de la surface, réalisé habituellement). L'espace entre les rangs fait l'objet d'un désherbage mécanique après la levée du maïs, à l'aide d'un outil de type bineuse. Cette technique, une fois maîtrisée, doit permettre une diminution de l'apport de produits phytosanitaires d'au moins 50 % sur l'ensemble de la parcelle concernée.



➤ Le désherbage 100 % mécanique à l'aide d'une bineuse utilisée en agriculture biologique :

cette technique a été testée sur une culture de maïs implantée sur un étang dombiste en assec. En effet, sur cette surface destinée à être remise en eau puis empoisonnée, l'absence totale d'apport de produits phytosanitaires prend toute sa pertinence.

Le matériel testé, appelé bineuse à dents de Kress, consiste en une bineuse classique dont les griffes alternent avec des dispositifs rotatifs équipés de doigts souples destinés à désherber au plus près des plants de maïs récemment levés.



➤ Bilan des expérimentations 2009

	Désherbage mixte avec pulvérisation sur rang.	Désherbage 100 % mécanique.
Matériel utilisé	Semoir combiné avec un pulvérisateur	Aucun apport d'herbicides
Avantages	Diminution de 50 à 70 % des apports d'herbicides	Aucun apport d'herbicides
Inconvénients	Technique dépendante des conditions météo. Réglages délicats	Matériel exigeant une haute technicité de son utilisateur. Faible vitesse de travail. Technique très dépendante des conditions météo
Résultats	Peu satisfaisants. Parcelle envahie d'adventices et baisse de rendement	Très bons. Cependant, ces résultats doivent autant à la conduite globale de la parcelle (travail du sol avant semis, date de semis, etc.) qu'à la technique de désherbage elle-même
Perspectives 2010	Nouvelle tentative en augmentant légèrement la largeur de traitement	Nouvelle tentative sur étang en assec + Essai sur parcelle « classique »

► **Les MAE de la zone Natura 2000 Dombes**



Cuivré des marais
(FRAPNA)

Outres les mesures destinées à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles proposées dans le cadre du dispositif « Mesures Agro environnementales territorialisées (MAET, voir journal de la Veyle n° 4), le syndicat s'implique, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de l'Ain, dans l'animation du dispositif MAET consacré aux enjeux relatifs à la zone Natura 2000 « Dombes ».

Les mesures proposées aux agriculteurs exploitants des parcelles dans ce périmètre ont pour objectif de favoriser la nidification des anatidés (canards...) dans la ceinture végétale bordant les étangs dombistes. Les mesures proposées aux agriculteurs consistent donc à fournir aux oiseaux nicheurs un couvert végétal adéquat, exempt de toute exploitation ou intervention mécanique pendant l'essentiel de la période de nidification.



Nette rousse (Benmergui)



Sarcelle d'hiver (Benmergui)



Etang Dombiste (Kihl/SMVV)

► **Mesures contractuelles proposées aux agriculteurs**

	Mesure proposée.	Rémunération (€/ha/an pendant 5 ans)
Sur cultures	Mise en jachère d'une parcelle en culture en bord d'étang	126
	Reconversion en prairie + retard de fauche	430 450 avec limitation de la fertilisation azotée
	Reconversion en prairie + mise en défens d'une partie de la prairie	325 380 avec limitation de la fertilisation azotée
Sur prairies	Retard de fauche sur prairie	272
	Mise en défens d'une partie de la prairie	117



➤ La gestion des inondations sur le bassin de la VEYLE



Qu'est-ce que le contrat de rivière de la Veyle

Partant d'un constat d'une rivière dégradée, polluée, c'est un programme d'actions établi sur une durée limitée (en quelque sorte une opération "coup de poing") pour améliorer durablement l'état et le fonctionnement de la Veyle et ses affluents. Le programme d'actions a été conçu sur la base d'études poussées qui ont analysé les problèmes avant de définir les remèdes.

Les actions du contrat de rivière concernent trois axes :

- la qualité de l'eau (15,3 millions d'euros)
- le bon fonctionnement des rivières (4,4 millions d'euros)
- la sensibilisation de la population grâce à des actions de communication (0,7 million d'euros)

Le Syndicat Mixte Veyle Vivante

Il s'agit d'une structure intercommunale regroupant 50 communes du bassin versant de la Veyle chargée de gérer de façon cohérente et efficace les cours d'eau. C'est la structure qui pilote et met en place les actions du contrat de rivière.

L'exécutif du syndicat se compose...

- D'un bureau de 11 élus, dont :
un président : Daniel CRETIN,
3 vice-présidents :
Robert BLOUZARD,
Jean-François THOMASSON,
et André FAVIER.
- D'une équipe de 4 personnes :
- un ingénieur, responsable technique et administratif du Syndicat,
- un ingénieur en charge principalement du volet agricole,
- un technicien en charge des programmes de travaux
- et une secrétaire comptable.

La gestion des inondations à l'échelle du bassin versant est une problématique complexe. Les causes des inondations sont variées et diffèrent selon la morphologie du bassin versant et son occupation du sol. **C'est pourquoi une étude sur l'ensemble du bassin de la Veyle est indispensable, afin de pouvoir mener des actions adaptées et cohérentes.**

Dans le cadre d'un programme d'actions qui devrait être élaboré par le Syndicat dans les prochaines années, les pistes envisagées sont : la préservation des champs d'expansion de crue, le maintien des zones humides (cf. Journal de la Veyle n°6), la création de zones de "sur-inondation" en milieu agricole avec outils de compensation pour les pertes agricoles engendrées.

Parallèlement, des études localisées au niveau des zones urbanisées menacées permettent de proposer des solutions techniques et/ou réglementaires en termes de protection et d'évacuation mais également de prévention et sensibilisation.



Zones urbanisées inondées à Méziériat en février 2009

Crue et inondation: quelle différence ?

- Une **crue** correspond à l'augmentation du débit des cours d'eau qui se traduit par une augmentation de la hauteur d'eau.
- Une **inondation** est une submersion plus ou moins rapide et temporaire d'une zone (pouvant être habitée), elle correspond au débordement des eaux lors d'une crue.

La gestion du risque inondation: qui fait quoi ?



Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel (= **aléa**) et l'Homme qui plante dans le lit majeur des habitations, des entreprises et toutes sortes d'activités (= **enjeux**).

Afin de réduire la vulnérabilité des biens et des personnes exposées aux inondations, on peut :

- ▶ Atténuer l'intensité de l'aléa. C'est le rôle du Syndicat, qui par les actions du contrat de rivière, définit des aménagements à l'échelle du bassin versant.

- ▶ Limiter les dommages sur les enjeux. C'est le rôle du maire et des services de l'Etat qui doivent assurer une maîtrise de l'urbanisation (grâce au Plan Local d'urbanisme et au Plan de Prévention des Risques Inondation) mais aussi l'information, l'éducation, la sensibilisation, la gestion de la crise et l'entretien de la mémoire du risque.

La gestion du risque inondation passe par un travail coordonné et en profondeur sur les 2 aspects.

Syndicat Mixte Veyle Vivante

77, route de Mâcon - 01540 Vonnas
Tél. 04 74 50 26 66 - Fax 04 74 50 02 68
email : contact@veyle-vivante.com
site internet : <http://www.veyle-vivante.com>

Horaires secrétariat :

Lundi, mardi et jeudi de 8h30 à 18h00
Vendredi de 8h30 à 17h00

Directeur de la publication : Daniel CRETIN

Conception, rédaction : Syndicat Mixte Veyle Vivante - Comipress
Impression : Comipress



Rhône-Alpes Région



Journal financé avec l'aide de
l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse
et de la Région Rhône-Alpes