

1 Organisation générale

La Communauté de Communes du Pays de Tarare a pour compétence la collecte et le traitement des déchets ménagers produits par les habitants du Pays de Tarare depuis octobre 2001. 16 communes sont concernées.

1.1 La collecte

La collecte des ordures ménagères est organisée à l'échelle de la Communauté de Communes du Pays de Tarare. Elle se fait en porte à porte dans deux types de bacs :

- le bac gris est récolté deux fois par semaine. Il contient les déchets non triés,
- 5 Points d'Apport Volontaire existent sur la commune. Ils regroupent les emballages légers en carton, les journaux, magazines revues et papiers.

1.2 La déchèterie et la collecte en point d'apport volontaire

1.2.1 La déchèterie

La déchèterie du Pays de Tarare est située chemin de « Goutte Vignole » à Saint-Marcel l'Éclairé. Ouverte depuis 1996, Veolia Propreté en est le prestataire. La déchetterie est dimensionnée pour une population de 22 904 habitants. Les horaires d'ouvertures sont :

- Du lundi au vendredi : 10h00-12h00 / 14h00-18h00
- Samedi : 09h00-18h00
- Dimanche : 09h00-12h00

Les déchets autorisés sont : les encombrants, les végétaux, les gravats, le bois, les métaux, les cartons, les pneus, les D.M.S., les huiles minérales, les huiles végétales, les piles et accumulateurs, les batteries, les cartouches d'encre, les textiles et les déchets d'Équipement Électriques et Électroniques,

1.3 Le traitement des déchets

1.3.1 Les ordures ménagères

Les ordures ménagères sont dirigées dans plusieurs secteurs (volume traités en 2010):

- UIOM de Villefranche sur Saône (4 554,75 tonnes) ;
- UIOM du Grand Lyon via le SYTRAIVAL (55,25 tonnes) ;
- C.E.T. de Saint Etienne sur Chalaronne (16,74 tonnes) ;
- C.E.T. de Roche La Molière (350,91 tonnes) ;
- C.E.T. de Saint romain en gal (344,96 tonnes).

1.3.2 Les journaux magazines et le verre

Le prestataire actuel est GUERIN SA pour les journaux, magazines et le verre.

Journaux-magazines collectés par Point d'Apport Volontaire							
Commune	Adresse du PAV	Quantité par PAV (en t.)			Total par commune (en t.)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
Pontcharra sur Turdine	Les Longes	10,52	9,11	9,70	60,51	56,65	56,43
	Parking d'Intermarché	7,59	7,65	6,64			
	Square du Beaujolais	16,57	14,81	13,21			
	Place du Champ de foire	7,88	8,23	7,43			
	Parking de La poste	12,62	11,05	12,60			
	Rue Rollet	5,33	5,80	6,15			
	Parking école publique	installé en 2010		0,70			

Verre collecté par Point d'Apport Volontaire							
Commune	Adresse du PAV	Quantité par PAV (en t.)			Total par commune (en t.)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
Pontcharra Sur Turdine	Les Longes	12,95	12,61	13,76	76,70	84,58	79,08
	Parking d'Intermarché	13,05	13,78	15,97			
	Square du Beaujolais	19,29	23,84	20,05			
	Place du Champ de foire	11,07	12,00	8,63			
	Parking de La poste	13,43	14,94	12,89			
	Rue Rollet	5,11	5,83	6,22			
	Services techniques	1,80	1,58	1,56			

1.3.3 La déchèterie

Type de déchets	Quantités				Destinataire	Filière de valorisation ou d'élimination
	2007	2008	2009	2010		
Encombrants	1 575,56 t.	1 619,56 t.	1 666,28 t.	1 804,54 t.	CET II de Roche La Molière	Enfouissement
Végétaux	1 046,60 t.	1 128,10 t.	1 054,45 t.	1 071,81 t.	Société JUNIQUE (Chaponost)	Compostage
Gravats	830,71 t.	980,28 t.	1 110,30 t.	1 147,13 t.	Gonnet TP (Arnas)	Réemploi
Bois	478,66 t.	562,24 t.	635,82 t.	684,93 t.	VEOLIA-Propreté (Décines-Charpieu) et Ligna-Tech(Tournon)	Valorisation matière
Métaux	248,43 t.	261,53 t.	308,75 t.	290,70 t.	Société SCHIED Fils (Le Bois d'Oingt)	Valorisation matière
Cartons	169,43 t.	185,34 t.	189,63 t.	213,69 t.	EMMAUS Tarare	Valorisation matière
Pneus	10,5 t.	7 t.	4,00 t.	16,50 t.	EU REC Envir. (St Pierre de Chandieu) pour ALIAPUR	Valorisation matière et énergétique
D.M.S.	22,54 t.	22,454 t.	24,68 t.	24,69 t.	SARP (La Talaudière)	Traitement-destruction
Huiles minérales	6,84 t.	6,75 t.	9,37 t.	9,26 t.	SRRHU (Saint-Fons)	Valorisation matière
Huiles végétales	0,51 t.	0,171 t.	0,36 t.	0,684 t.	U.B.L. (Corbas)	Valorisation matière et énergétique
Piles et accu.	2,73 t.	1,468 t.	2,57 t.	2,593 t.	SRRHU à Saint-Fons (pour COREPILE)	Traitement et valorisation des produits collectés
Batteries	12,90 t.	1,380 t.	2,20 t.	0 t.	Société SCHIED Fils (Le Bois d'Oingt)	Valorisation matière
Cartouches d'encre	0,021 t.	1,500 t.	0,12 t.	0,100 t.	COLLECTORS (Mornant)	Valorisation matière
D3E	82,71 t.	112,18 t.	135,01 t.	126,69 t.	TRIADE à Chassieu (pour OCAD3E)	Valorisation matière
Textiles	/	/	2,87 t*	10,79 t.	Le Relais Bourgogne	Réemploi et valorisation matière

1.4 Le compostage

La Communauté de Communes a souhaité soutenir et développer cette pratique en permettant aux habitants du Pays de Tarare d'acquérir un composteur à prix très réduit (15 € l'unité).

1 Généralités

Le syndicat intercommunal des eaux (SIE) de la région de Tarare qui possède des ressources, exerce la compétence eau potable (dont production et distribution). Il adhère au SMEP Saône Turdine qui lui assure une alimentation principale en eau potable. Le SIE de la Région de Tarare est géré en affermage par la société lyonnaise des eaux en vertu d'un contrat d'affermage en date du 01/01/2009, et prenant fin au 31/03/2021.

Le SMEP Saône Turdine est géré en affermage par la société Lyonnaise des eaux en vertu d'un contrat d'affermage en date du 01/01/2012, et prenant fin au 31/03/2020.

1.1 Les besoins

1.1.1 Population

Population totale INSEE 1999	Population totale INSEE 2007	À DESSERVIR À l'échéance du PLU
2 132	2 466	400 à 500

1.1.2 Gestion des réseaux

- ☐ Régie communautaire
☐ Régie syndicale
☒ Affermage

1.1.3 Abonnés et consommations

À l'échelle du Syndicat intercommunal des eaux de la région de Tarare (soit 15 000 habitants)

- Le nombre d'abonnés en 2011 : 6730 abonnés
- 780 000 m³ d'eau distribués (soit environ 130 000 m³ pour Pontcharra-sur-Turdine)

1.1.4 Évaluation des besoins (hypothèses du PLU)

BESOINS	Horizon 2025 (à court et moyen terme)
En m ³ /an	20 000m ³ à 26 000 m ³ supplémentaires

1.1.5 Les ressources

L'eau distribuée sur la commune provient des installations de production du Syndicat Mixte d'Eau Potable Saône Turdine (station de traitement dit Jonchay) dont les puits de captage sont situés en nappe alluviale de la Saône sur les communes d'Ambérieux d'Azergues et de Quincieux (et dans une moindre mesure du « Divir » sur la commune d'Anse). La ressource en eau bénéficie de périmètre de protections déclarées d'utilité publique par arrêté préfectoral, cependant ces périmètres de protection font l'objet d'une révision.

Par ailleurs, en cas d'incident sur le réseau ou de pollution accidentelle de la ressource, l'alimentation en eau potable du syndicat est sécurisée par une alimentation de secours avec une interconnexion du SMEP Saône Turdine avec le SIE Monts du Lyonnais, le SIE Rhône Loire Nord, le SMEP Rhône Sud et la communauté d'agglomération de Villefranche sur Saône.

Deux grosses colonnes alimentant en eau potable la commune de Tarare traverse la commune en limite Nord.

Des renouvellements de conduite et des changements de branchement en plomb sont programmés. Le réseau est malgré tout suffisamment dimensionné, sauf pour quelques extrémités de ligne dont il faudrait prévoir le remplacement si de nombreux logements sont programmés en extension.

La commune n'est pas concernée par la présence de captages d'alimentation en eau potable sur son territoire

1.1.6 Qualité des eaux distribuées

Avant distribution l'eau est traitée par un procédé de déminéralisation puis désinfectée. La qualité des eaux est régulièrement vérifiée :

Nitrates : les résultats sont conformes à la limite de qualité de 50 mg/l. Les eaux en provenance de Saône Turdine ont une teneur moyenne en nitrates de 13,3 mg/l. La teneur maximale relevée étant 14,8 mg/l.

Fluor : l'eau distribuée a une faible teneur en fluor : de l'ordre de 0,1 mg/l. elle est très inférieure à la limite maximale fixée à 1,5 mg/l.

Pesticides : les résultats sont conformes à la limite de qualité de 50 mg/l. L'eau produite a fait l'objet de plusieurs analyses. Des traces de déséthyl atrazine ont été détectées sur l'eau produite sur un prélèvement (valeur mesurée de 0,034 µg/l. La somme maximale de tous les pesticides recherchés est restée inférieure à la limite de 0,5 µg/l fixée pour l'eau de distribution. La présence de pesticides dans les ressources provient de leur utilisation pour protéger les récoltes ou pour désherber. Leur usage excessif ou mal maîtrisé impacte d'autant plus les eaux superficielles et souterraines. À faible concentration, ces substances ne présentent pas de toxicité aiguë.

Solvants chlorés : la réglementation fixe une valeur de 10 µg/l pour la somme tétrachloréthylène + trichloréthylène. Les analyses effectuées sur le réseau de distribution n'ont pas révélée a présence de solvants chlorés.

Plomb : aucun dépassement de la limite de qualité (25 µm/l) n'a été observé. Toutefois, les résultats concernant le plomb ne sont représentatifs que des points de prélèvement concernés.

Bactériologie : aucun dépassement n'a été observé au cours de l'année 2010. Les mesures sont restées conformes aux limites réglementaires.

Manganèse : les recherches de manganèse effectuées sur l'eau produite sont restées inférieures au seuil de détection analytique (10 µg/l).

Dureté : la dureté ne fait pas l'objet de norme réglementaire. L'eau provenant de Saône Turdine avec une dureté de 28°F, est qualifiée d'eau dure.

1.1.7 Réseau

Des renouvellements de conduite et des changements de branchement en plomb sont programmés. Le réseau est malgré tout suffisamment dimensionné, sauf pour quelques extrémités de ligne dont il faudrait prévoir le remplacement si de nombreux logements sont programmés en extension.

2 Services incendie

Le réseau est correct. De nombreuses canalisations sont en diamètre 100 et 125, le débit est satisfaisant.

Le hameau isolé du Pilon n'est pas couvert par la défense incendie car le réseau n'est pas suffisamment dimensionné.

3 Conclusion générale « Eaux »

Les zones à desservir dans le cadre de l'urbanisation prévue par le PLU sont desservies jusqu'en limite de zone, avec une capacité suffisante pour répondre aux besoins engendrés par les nouveaux développements.

Les capacités de développement inscrites par le PLU à une échéance de 12 ans sont adaptés aux capacités d'alimentation en eau potable.

1 Assainissement collectif

1.1 Caractéristiques générales

La commune de Pontcharra-sur-Turdine adhère à une structure intercommunale, syndicat intercommunal d'assainissement du Pays de Tarare (SIA du Pays de Tarare) pour le service d'assainissement collectif. Le service de l'assainissement du S.I.A. PAYS DE TARARE est délégué à la société Lyonnaise des eaux dans le cadre d'un contrat d'affermage. Les missions d'exploitation déléguées sont principalement :

- La collecte des effluents ;
- L'élimination des sous-produits du réseau ;
- Le traitement des effluents ;
- L'élimination des sous-produits d'épuration (graisse, sable, refus de grilles,) ;
- Le traitement des boues ;
- La facturation, l'encaissement et la gestion des comptes clients.

Le contrat, d'une durée de 10 ans arrivera à échéance le 31 août 2015.

1.2 Le nombre d'abonnements

Pour l'année 2011,

- le nombre de clients sur la commune était de 1075,
- le nombre de m3 facturés : 92 153 m³
- le nombre de m3 consommés : 93 753 m³

1.3 Le zonage d'assainissement

Un zonage d'assainissement a été réalisé sur la commune. Les urbanisations futures sont compatibles avec ce zonage.

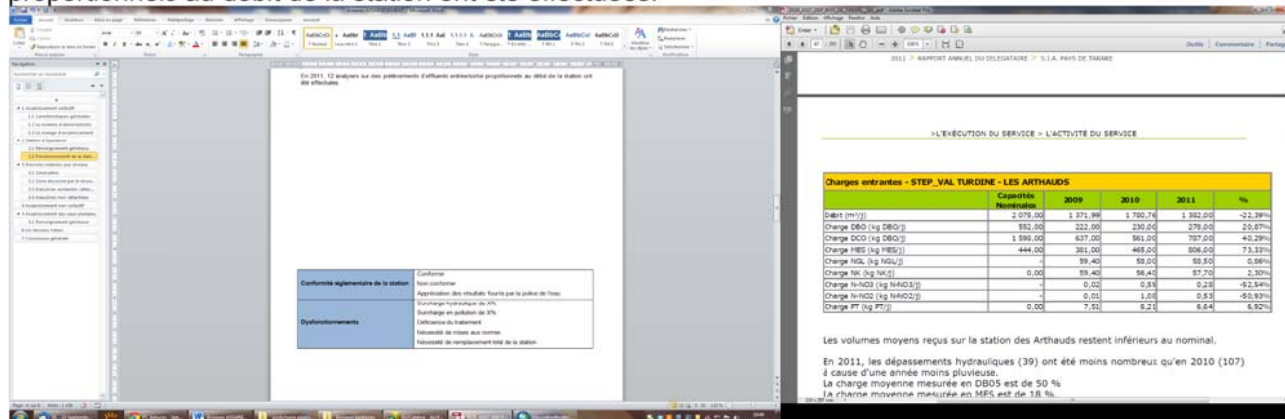
2 Station d'épuration

2.1 Renseignement généraux

Station d'épuration	<u>Station</u> Pontcharra-Les Arthauds <u>Adresse</u> : Saint Romain de Popey <u>Maître d'ouvrage</u> : SIA du Pays de Tarare
Historique de la station d'épuration	<u>Date de mise en service</u> : août 1990 <u>Travaux réalisés en 2011</u> : - Réhabilitation du bassin tampon au lieu-dit "Le Commodo" en bassin d'orage de 200m³ par le Syndicat avec une mise en service fin d'année 2011 (installation intégrée au périmètre affermé) ; - Renouvellement du motoréducteur du racleur de graisses - Renouvellement de 2 roulements sur le rouleau du filtre à bandes ; - Renouvellement du rouleau moteur d'entraînement de la sauterelle ; - Révision et réparation du motoréducteur de la turbine n°1 - Renouvellement des toiles du filtre à bandes ; - Renouvellement des roues du pont racleur, des paliers et de l'arbre ;
Communes desservies	- Les Olmes, - Pontcharra-sur-Turdine, - Saint Loup, - Saint-Marcel-l'Eclarié, - Saint-Forgeux, - ZA La poste sur la commune de Saint Romain de Popey - Les hameaux « le Camus » et « les Arthauds » sur la commune de Saint Romain de Popey
Régime administratif loi sur l'eau	L'arrêté préfectoral d'autorisation n°2001-2279 du 7 juin 2001
Type et traitement en place	<u>Traitement</u> Boue activée - aération prolongée
Capacité de traitement	<u>Capacité nominale (EH)</u> : 9 200 (60g de DBO5/j/EH) <u>Capacité de la station</u> : 10 220 EH <u>Débit temps sec</u> : 2 075 m ³ /j <u>Débit temps de pluie</u> : 3 590 m ³ /j <u>Débit de pointe de temps sec</u> : 112,7 m ³ /h <u>DBO5</u> : 552 kg/j avec 54 g/j/EH <u>DCO</u> : 1598 kg/j <u>MES</u> : 44kg/j
Station intercommunale Convention de déversement	OUI

2.2 Fonctionnement de la station

Selon le rapport du délégataire, en 2011, 12 analyses sur des prélèvements d'effluents entrée/sortie proportionnels au débit de la station ont été effectuées.



Les volumes moyens reçus sur la station des Arthauds restent inférieure au nominal.

La charge moyenne mesurée en DBO5 est de 50%

La charge moyenne mesurée en MES est de 18%.

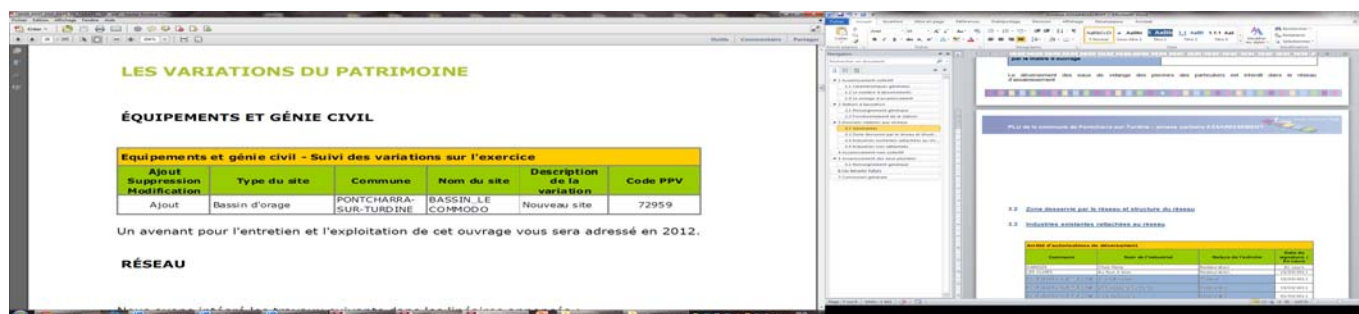
Conformité réglementaire de la station	<u>Selon le délégataire : conforme</u> - Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2007 = 100% - Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2007 = 100% - Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau = 100% <u>Selon le SIA du Pays de Tarare, le paramètre pénalisant sur les charges polluantes est la DBO5. La station a reçu en moyenne en 2011, 279 kg/j de DBO5, soit la pollution de 4650 Équivalents Habitants. Cette dernière est dimensionnée pour recevoir 552 kg/j soit l'équivalent de la pollution de 9200 habitants.</u> Le syndicat a informé la Police de l'Eau que la charge admissible par la station était largement supérieure au 444kg/j communément admis par les services. <u>Selon le porter à connaissance établi par le préfet en 2010</u> La station d'épuration n'est pas conforme en équipement à la directive ERU. La mise en conformité est prévue avant le 30/09/2009.
--	--

3 Données relatives aux réseaux

3.1 Généralités

Type de réseau	Les eaux usées : 13 210 ml ; Le réseau unitaire : 10 614 ; Soit un total de 23 824 ml de réseau.																																		
Bassin d'orage	Non																																		
Déversoirs d'orage	CINQ déversoirs d'orage classés dans la nomenclature du Décret du 29 mars 1993 à la rubrique 5-2-2. Ils ont l'objet d'une déclaration simplifiée auprès des Services de l'État en 1994 conformément aux dispositions réglementaires. 1- DO_N°1 vers tennis, charge supérieure ou égale à 120 kg DBO5/jour et inférieure à 600, N°PPV : 5761 2- DO_N°2 chemin des potences, charge inférieure à 120 kg DBO5/jour, N°PPV : 5762 3- DO_N°3 rue de Verdun, charge inférieure à 120 kg DBO5/jour, N°PPV : 5763 4- DO_N°4 rue Jean Moulin, charge inférieure à 120 kg DBO5/jour, N°PPV : 5764 5- DO_N°5 vers Goba, charge inférieure à 120 kg DBO5/jour, N°PPV : 5765 6-																																		
Grilles avaloirs	150 grilles avaloirs																																		
Évaluation de la part des eaux claires parasites dans l'effluent en entrée de station	<table><tr><th>Point de mesure</th><th>Débit journalier de temps sec</th><th>Part d'eaux claires parasites permanentes</th><th>Volume d'eaux claires parasites permanentes</th><th>% par rapport au volume drainé à la STEP</th></tr><tr><td>1</td><td>701.4</td><td>38%</td><td>264</td><td>59</td></tr><tr><td>2</td><td>488.6</td><td>44%</td><td>217</td><td>49</td></tr><tr><td>3</td><td>88</td><td>26%</td><td>23</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>124.9</td><td>40%</td><td>50</td><td>11</td></tr><tr><td>5</td><td>144.9</td><td>46%</td><td>67</td><td>15</td></tr></table>					Point de mesure	Débit journalier de temps sec	Part d'eaux claires parasites permanentes	Volume d'eaux claires parasites permanentes	% par rapport au volume drainé à la STEP	1	701.4	38%	264	59	2	488.6	44%	217	49	3	88	26%	23	5	4	124.9	40%	50	11	5	144.9	46%	67	15
Point de mesure	Débit journalier de temps sec	Part d'eaux claires parasites permanentes	Volume d'eaux claires parasites permanentes	% par rapport au volume drainé à la STEP																															
1	701.4	38%	264	59																															
2	488.6	44%	217	49																															
3	88	26%	23	5																															
4	124.9	40%	50	11																															
5	144.9	46%	67	15																															
Étude « temps de pluie – rapport phase 2 » Janvier 2010 - SIAPT																																			

Le déversement des eaux de vidange des piscines des particuliers est interdit dans le réseau d'assainissement.



3.2 Industries existantes rattachées au réseau

RACCORDEMENTS DES INDUSTRIELS

Arrêté d'autorisations de déversement

Commune	Nom de l'industriel	Nature de l'activité	Date de signature / En cours
DAREIZE	Chez Marie	Restauration	En cours
LES OLIVIER	Au four à bois	Restauration	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	André Brossat	Traiteur	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	ASS restaurant enfants	Restauration	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	Café de la place	Restauration	01/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	Cascade des délices	Traiteur	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	Restaurant la coquette	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Centre scolaire	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Citroën Dubois	Station de lavage	15/03/2011
ST FORGBUX	La Taverne du chasseur	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Restaurant des sports	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Transports Jouvé	Transport avec station de lavage	15/03/2011
ST FORGBUX	Transports Bonnard	Transport avec station de lavage	15/03/2011
ST LOUP	Gerfor Tarare SNC	Transformation PVC	26/10/2007
ST LOUP	Ledec	Grande distribution	15/03/2011
ST ROMAIN DE POPEY	Secor Abattoirs	Abattoir	21/06/2011
ST ROMAIN DE POPEY	Vianès Limousines	Découpe	20/01/2010
ST ROMAIN DE POPEY	Auberge Forge	Restauration	15/03/2011
ST ROMAIN DE POPEY	Centre scolaire	Restauration	15/03/2011
ST ROMAIN DE POPEY	SARL Véro restaurant de la gare	Restauration	15/03/2011

Un avenant pour l'entretien et l'exploitation de cet ouvrage vous sera adressé en 2012.

1.2 Zone desservie par le réseau et structure du réseau

1.3 Industries existantes rattachées au réseau

Arrêté d'autorisations de déversement

Commune	Nom de l'industriel	Nature de l'activité	Date de signature / En cours
DAREIZE	Chez Marie	Restauration	En cours
LES OLIVIER	Au four à bois	Restauration	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	André Brossat	Traiteur	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	ASS restaurant enfants	Restauration	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	Café de la place	Restauration	01/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	Cascade des délices	Traiteur	15/03/2011
PONTCHARRA SUR TURDINE	Restaurant la coquette	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Centre scolaire	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Citroën Dubois	Station de lavage	15/03/2011
ST FORGBUX	La Taverne du chasseur	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Restaurant des sports	Restauration	15/03/2011
ST FORGBUX	Transports Jouvé	Transport avec station de lavage	15/03/2011
ST FORGBUX	Transports Bonnard	Transport avec station de lavage	15/03/2011
ST LOUP	Gerfor Tarare SNC	Transformation PVC	26/10/2007
ST LOUP	Ledec	Grande distribution	15/03/2011
ST ROMAIN DE POPEY	Secor Abattoirs	Abattoir	21/06/2011
ST ROMAIN DE POPEY	Vianès Limousines	Découpe	20/01/2010
ST ROMAIN DE POPEY	Auberge Forge	Restauration	15/03/2011
ST ROMAIN DE POPEY	Centre scolaire	Restauration	15/03/2011
ST ROMAIN DE POPEY	SARL Véro restaurant de la gare	Restauration	15/03/2011

1.4 Industries non rattachées

4 Assainissement non collectif

Le SPANC a réalisé des contrôles sur la conformité des assainissements non collectifs. La commune de Pontcharra-sur-Turdine est concernée par des assainissements non-conformes :

- 49 foyers sont en ANC ;
- 13 points noirs ont été identifiés. La majorité peut être résolue sans extension du réseau d'assainissement.

5 Assainissement des eaux pluviales

Un zonage d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé. Plusieurs secteurs En effet la situation en coteau d'une grande partie des développements urbains et l'imperméabilisation liée à l'urbanisation, conduisent à des ruissellements torrentiels en plusieurs points du territoire communal.

Une partie importante des eaux pluviales de la commune s'écoulent dans le réseau unitaire. Les eaux pluviales sont lors de forts épisodes pluvieux envoyées dans le Trenchin ou la Turdine par l'intermédiaire des déversoirs d'orage situé sur le réseau.

Ce zonage détermine différentes zones :

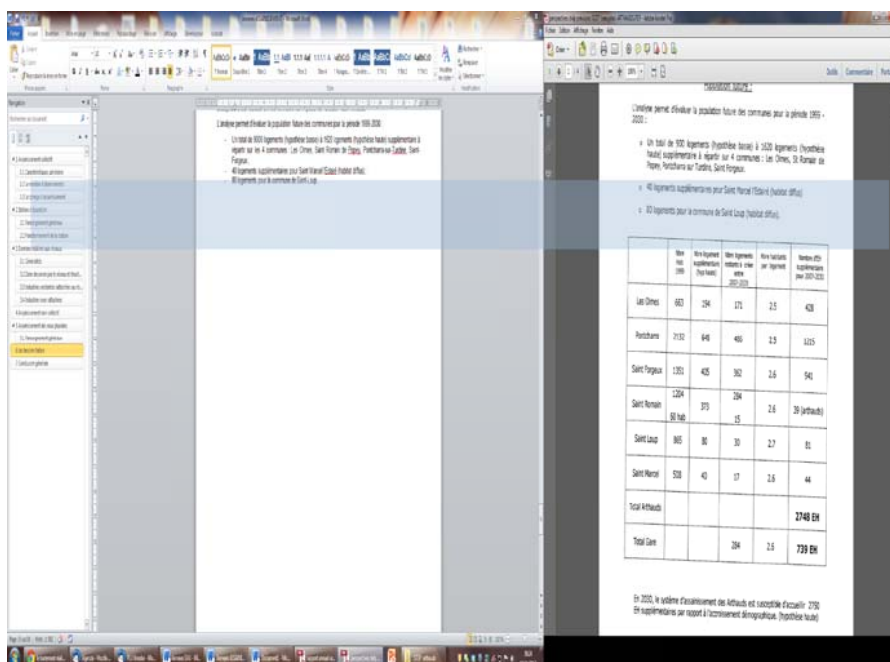
- Les zones de production/aggravation (risque moyen, fort et très fort) ;
- Les zones exposées (risque moyen, fort et très fort) ;
- Les zones d'accumulation ;
- Les axes préférentiels d'écoulement ;

6 Les besoins futurs

Une étude des perspectives de développement des communes par rapport aux prescriptions du SCOT du Beaujolais a été réalisée afin de connaître les impacts sur la station des Arthauds.

Concernant la population future

Un total de 900 logements (hypothèse basse) à 1620 logements (hypothèse haute) supplémentaire à répartir sur les 4 communes : Les Olmes, Saint Romain de Popey, Pontcharra-sur-Turdine, Saint-Forgeux ;



En 2030, le système d'assainissement des Arthauds est susceptible d'accueillir 2750 Eh supplémentaires par rapport à l'accroissement démographique (hypothèse haute)

Concernant le développement économique

Le développement et l'aménagement de deux zones d'activités est prévue sur le territoire du SIA du Pays de Tarare : la ZAC de Les Olmes et la ZAC de Saint Romain de Popey. Des estimations de réalités permettent de quantifier les rejets de ces futures zones (tableau ci-dessous).

The screenshot shows a software interface with a table of data on the left and a document preview on the right. The table has columns for 'Zone', 'Superficie (m²)', 'Nombre d'habitants', 'Nombre d'emplois', and 'Nombre de véhicules'. The document preview shows a section titled 'Développement économique' with text about the development of two zones of activities.

Zone	Superficie (m²)	Nombre d'habitants	Nombre d'emplois	Nombre de véhicules
Les Olmes	200 000	200	2,5	400
Saint Romain de Popey	200 000	200	2,5	400
Total	400 000	400	5,0	800

Document preview text:

Développement économique

Le développement et l'aménagement de deux zones d'activités est prévue sur le territoire du SIA du Pays de Tarare.

La ZAC de Les Olmes (200 000 m²) est prévue pour 200 habitants, 2,5 emplois et 400 véhicules.

La ZAC de Saint Romain de Popey (200 000 m²) est prévue pour 200 habitants, 2,5 emplois et 400 véhicules.

Le total des rejets est de 400 habitants, 5,0 emplois et 800 véhicules.

Soit un apport de 2900 EH supplémentaires (hypothèses hautes).

COMMUNE DE PONTCHARRA SUR TURDINE

Etude communale de ruissellement

SECTEUR : Les Longes

Sous bassins concernés : Roche et Longes 1

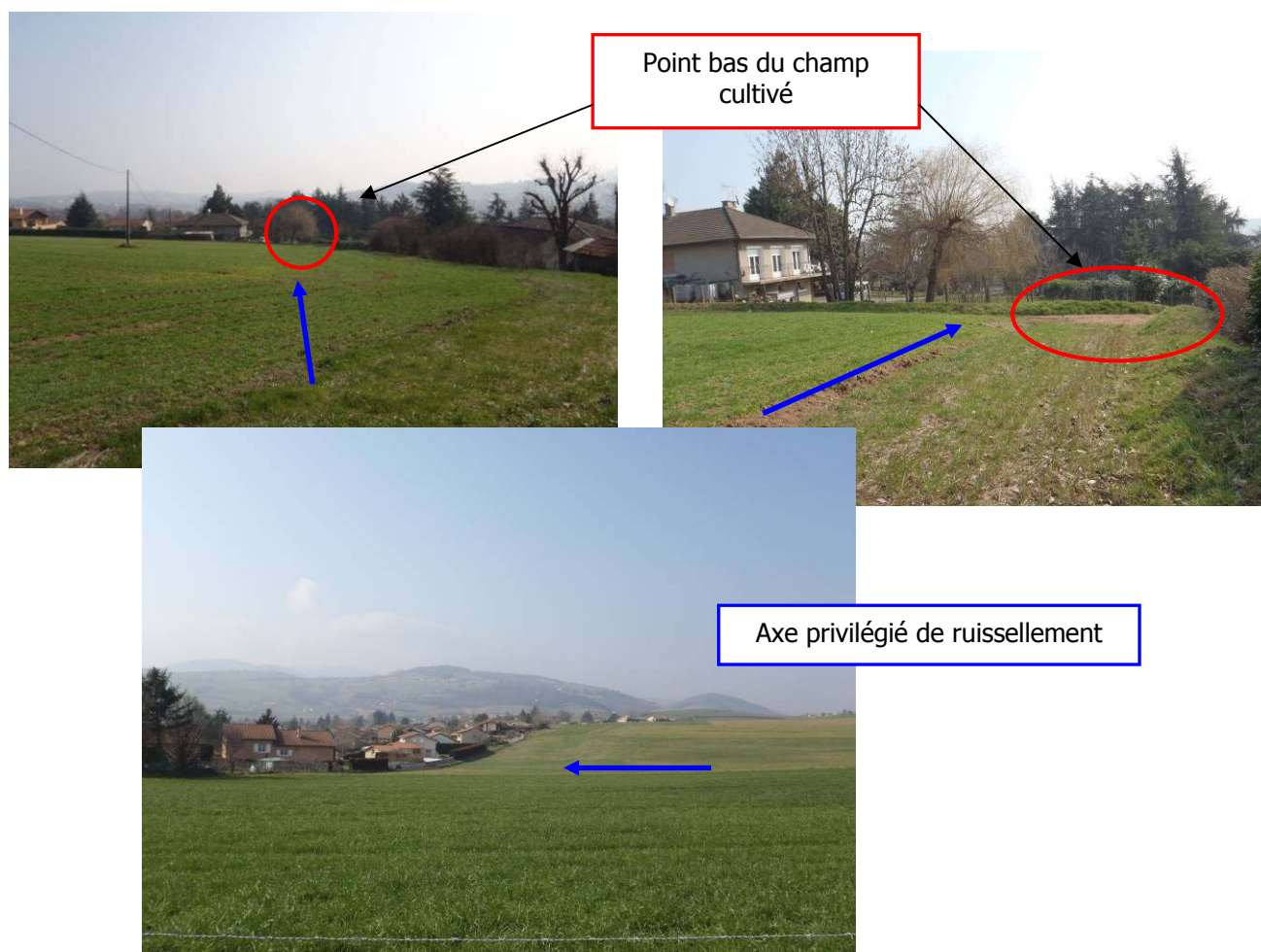
○ CONTEXTE HYDRAULIQUE ET DESORDRES RENCONTRES

Le secteur des Longes correspond à l'un des points noirs majeurs de la commune de Pontcharra-sur-Turdine au regard des phénomènes de ruissellement. En effet, ce secteur présente une configuration critique avec la présence de champs cultivés surplombant un secteur de lotissement datant des années 1980.

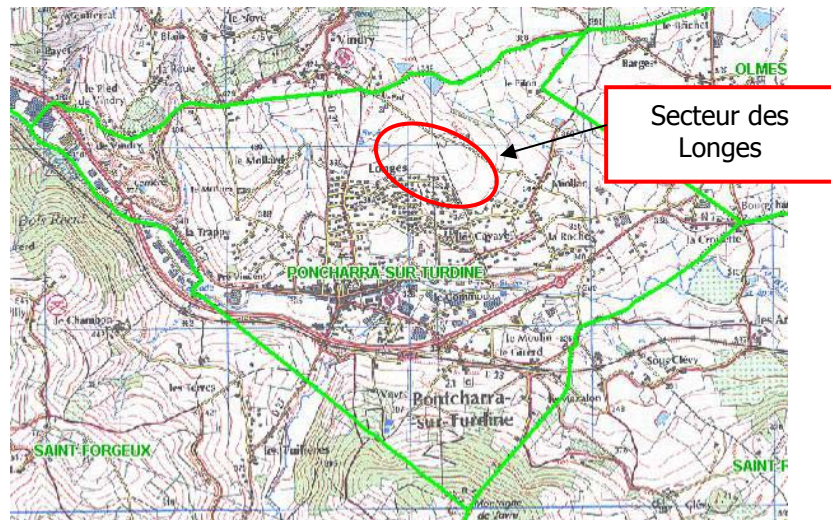
Suite à l'orage d'octobre 2009, 2 maisons du secteur ont été fortement touchées par des phénomènes de ruissellement (jusqu'à 1 m d'eau). Lors de cet événement, les champs surplombant les maisons venaient d'être labourés. Des rigoles et des phénomènes d'érosion se sont développés avec un apport conséquent d'eau et de matériaux en direction du point bas du champ et des habitations aval.

Un petit bassin a été aménagé par le passé au niveau du point bas du champ cultivé surplombant le secteur de lotissement des Longes (volume $\sim 50 \text{ m}^3$, diamètre $\varnothing 300$). Ce bassin est actuellement comblé.

Photographies du secteur des Longes

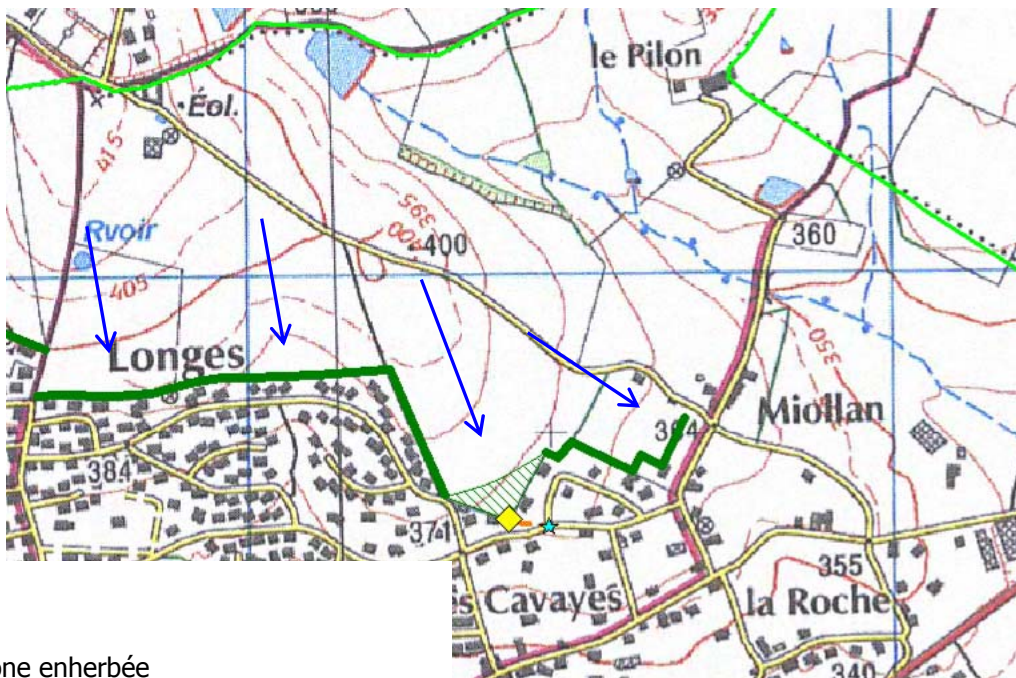


○ LOCALISATION



○ CARTOGRAPHIE DES AMENAGEMENTS

Aménagements dans le secteur des Longes (SCAN 25)



Légende

-  Zone enherbée
-  Bande enherbée de 18 m de largeur
-  Bassin de rétention
-  Conduite de liaison
-  Entrée dans le réseau d'eaux pluviales
-  Sens d'écoulement

Zoom dans le secteur du projet de bassin de rétention (Orthophotoplan)



○ **DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS**

Les aménagements proposés dans ce secteur consistent en des aménagements agroenvironnementaux et des ouvrages hydrauliques.

Aménagements agroenvironnementaux :

Une zone enherbée dans le secteur du point bas du champ surplombant les habitations doit être mise en place. Celle-ci possède une superficie de 0,5 ha.

En complément, des bandes enherbées de 18 mètres de largeur dans les secteurs des parcelles agricoles jouxtant les habitations sont préconisées, soit 1100 ml.

Pour améliorer l'efficacité de la zone enherbée, il est nécessaire que les champs sur lesquels elles sont situées soient labourés suivant les courbes de niveau.

Aménagements hydrauliques :

La création d'un petit bassin de rétention est proposée au point bas du champ cultivé. Le dimensionnement de ce bassin a été réalisé pour différents niveaux de protection (10 à 100 ans).

Dimensionnement du bassin pour différents niveau de protection

Temps de retour pour le dimensionnement	Débit d'entrée maximum	Volume du bassin	Emprise au sol	Hauteur moyenne de stockage	Débit de fuite maximum
10 ans	290 l/s	70 m ³	180 m ²	0,5 m	100 l/s
20 ans	370 l/s	110 m ³	290 m ²	0,5 m	100 l/s
100 ans	510 l/s	185 m ³	480 m ²	0,5 m	100 l/s

La réalisation du bassin de rétention nécessitera les étapes de travaux suivantes :

- terrassement des terrains agricoles: déblais, export et stockage des matériaux ou utilisation pour la constitution du merlon ;
- enherbement du bassin ;
- réalisation du pertuis de vidange (Ø 200) avec un débit de fuite maximum fixé à 100 l/s (compatible avec la capacité du réseau en aval (~ 300 l/s) ;
- réalisation d'un ouvrage de surverse (déversoir en enrochement) ;
- réalisation d'un ouvrage de liaison avec le réseau de collecte des eaux pluviales de 65 ml (fossé et conduite).

○ ANALYSE DES COUTS ET DES BENEFICES

Le coût de mise en place d'une bande enherbée se décompose en :

- coût du travail du sol : environ 200 €/HT/ha,
- coût des semences et du semis : environ 350 €/HT/ha,
- coût d'entretien annuel : environ 100 €/HT/ha/an.

Les bandes enherbées de 18 m de largeur sur un linéaire de 1100 ml représentent un coût de mise en place de l'ordre de **1100 €HT**. Elles permettront de réduire de 20 à 50% le volume d'eau ruisselé (pour des évènements de période de retour 2 à 10 ans).

Estimatif du coût du bassin de rétention dimensionné pour un évènement centennal

N°	Désignation	Quantité	Unité	PU € HT	Total € HT
A	Installation de chantier	1	forfait	2 500 €	2 500 €
B	Travaux				
B1	Terrassement pour bassin	185	m3	17 €	3 145 €
B2	Enherbement du bassin et du secteur amont	5000	m²	0,5 €	2 500 €
B3	Ouvrage de vidange	1	unité	3 000 €	3 000 €
B4	Ouvrage de surverse	1	unité	5 000 €	5 000 €
B5	Ouvrage de liaison avec le réseau de collecte des eaux pluviales	65	ml	200 €	13 000 €
	Sous total				26 645 €
C	Provisions pour imprévus (10%)	1	forfait		2 665 €
D	Maîtrise d'œuvre (20%)	1	forfait		5 329 €
TOTAL HT					37 139 €
TVA					7 279 €
TOTAL TTC					44 418 €

Le coût estimatif de l'ouvrage de rétention est d'environ **37 000 €HT**. La réalisation de cet aménagement permettrait de protéger les habitations en aval jusqu'à un évènement centennal.

COMMUNE DE PONTCHARRA SUR TURDINE

Etude communale de ruissellement

SECTEUR : Le Mollard

Sous bassins concernés : Mollard 1, Mollard 2

○ CONTEXTE HYDRAULIQUE ET DESORDRES RENCONTRES

Le thalweg dans le secteur du Mollard est soumis à un important phénomène d'érosion depuis de nombreuses années entre l'étang du Mollard et le chemin de Fontenelle.

Une canalisation du réseau d'eaux usées a été installée dans le fond du thalweg en 1985. L'évènement exceptionnel de décembre 2003 a emporté la canalisation d'eaux usées (terre foisonnée sous canalisation moins stable) et entraîné un important ravinement du pré de part et d'autre du thalweg.

Lors de l'évènement de 2003, les eaux ont « sauté » sur la route en amont de l'étang du Mollard ; elles ont contourné l'étang, puis rejoint le pré et le thalweg en aval de l'étang.

Le déversoir de l'étang du Mollard a fait l'objet de travaux récents de réfection.

D'autre part, les eaux du thalweg du Mollard débordent au droit du busage situé au niveau d'un lotissement (Ø 600), en direction de la voirie (chemin de Fontenelle menant à la Turdine). A l'intersection chemin de Fontenelle / Rue Jean Moulin, un aménagement a été réalisé (2 merlons de 15 cm) afin de contenir les eaux de ruissellement ou de débordement de la Turdine dans ce secteur et de soulager le bourg de Pontcharra. Un mur longeant la Turdine a également été supprimé dans ce secteur afin que les écoulements soient évacués en direction du cours d'eau.

Photographies du secteur du Mollard



Etang du Mollard



Exutoire de l'étang du Mollard



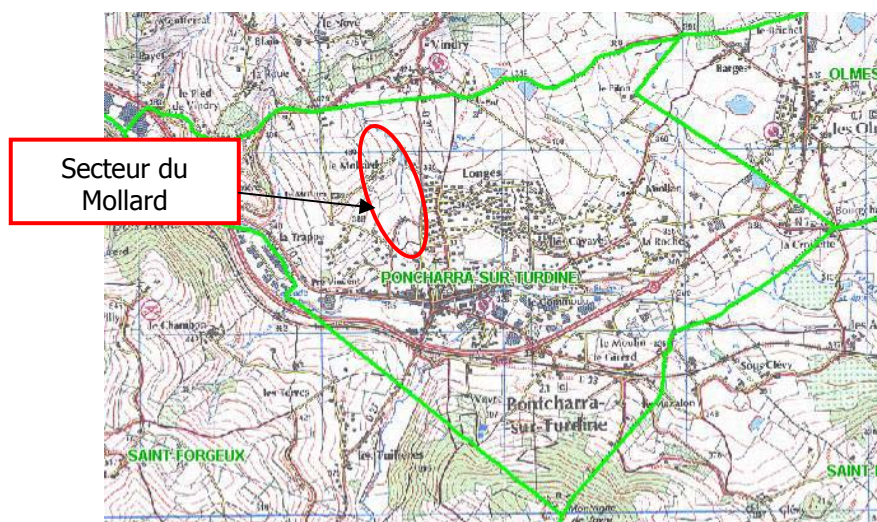
Pré raviné de part et d'autre du thalweg du Mollard



Débordement au niveau d'un Ø600
en direction du chemin de Fontenelle

Secteur de débordement au niveau du lotissement

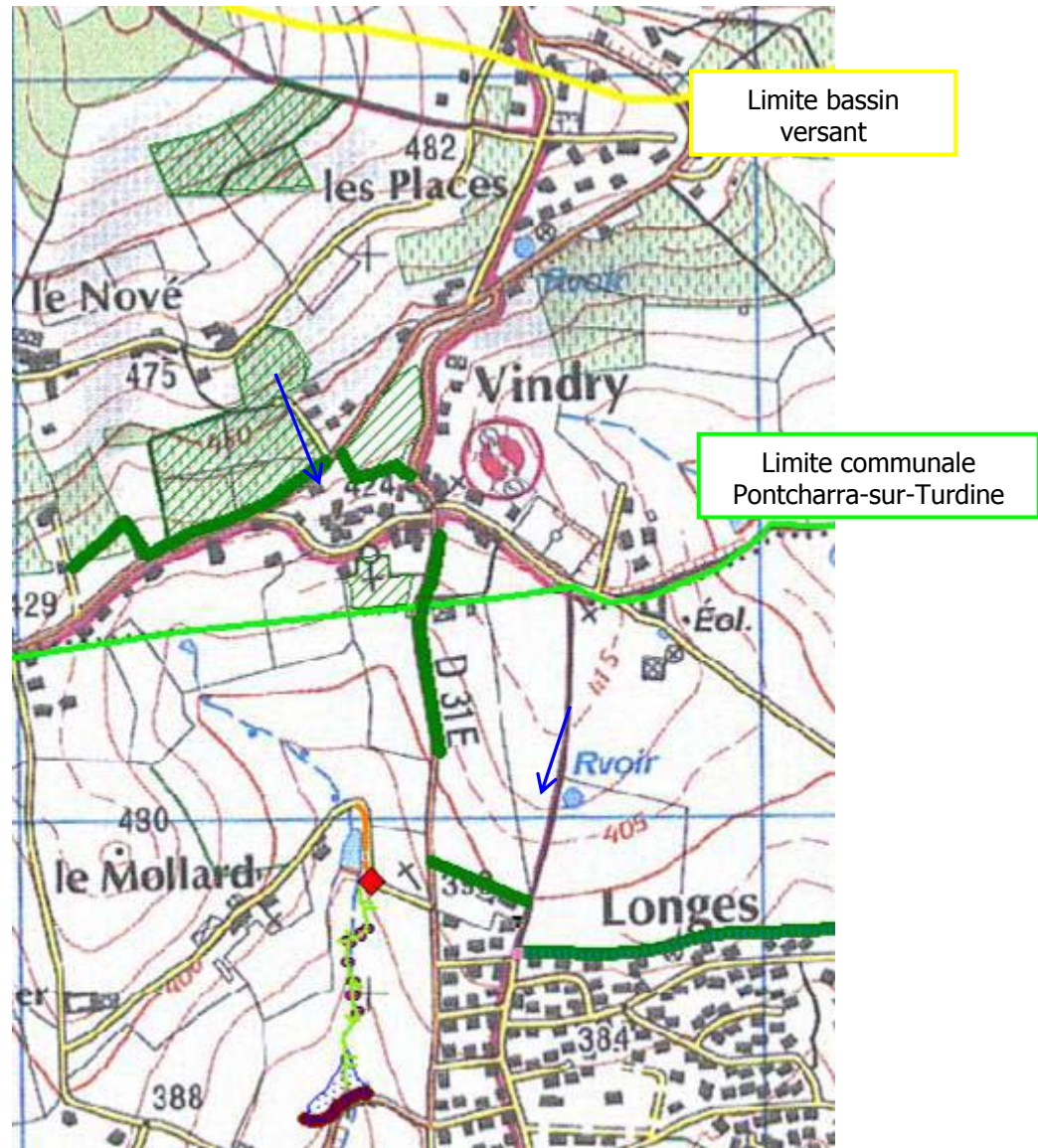
○ LOCALISATION



Secteur du
Mollard

○ CARTOGRAPHIE DES AMENAGEMENTS

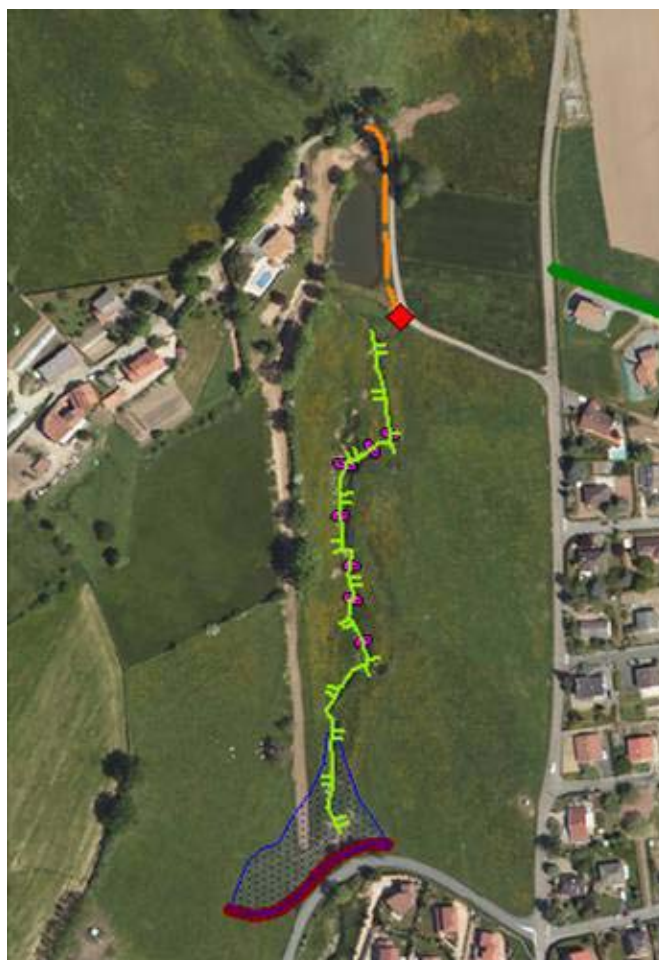
Aménagements proposés dans le secteur du Mollard (SCAN 25)



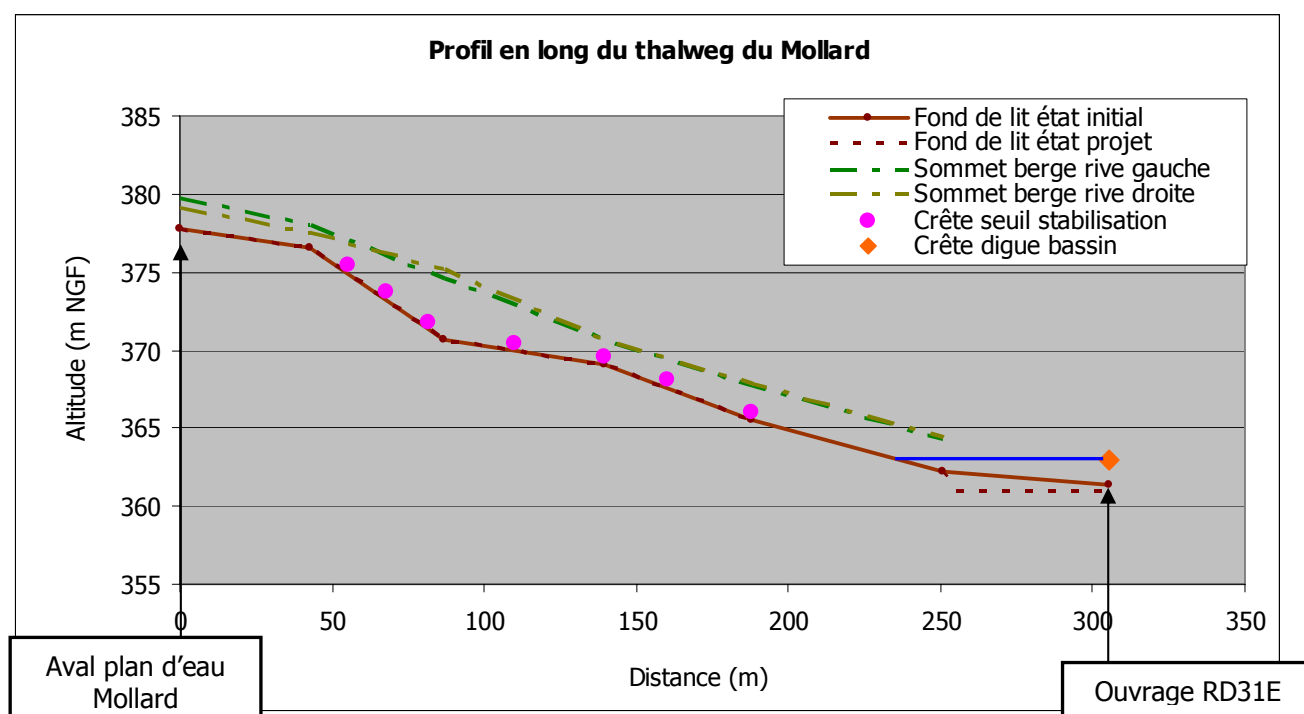
Légende

-  zone enherbée
-  bande enherbée de largeur ≥ 6 m
-  digue du bassin de rétention
-  emprise du bassin de rétention
-  seuil de stabilisation
-  retalutage des berges du thalweg et plantations
-  fossé à recalibrer
-  déversoir en enrochements
-  sens d'écoulement

Zoom sur le thalweg du Mollard (Orthophotoplan)



Profil en long du thalweg du Mollard dans l'état initial et l'état projet



○ **DESCRIPTION DES AMENAGEMENTS**

Les aménagements proposés dans ce secteur consistent en des aménagements agroenvironnementaux et des ouvrages hydrauliques.

Aménagements agroenvironnementaux :

La création de bandes enherbées d'au moins 6 mètres de largeur dans les parties basses des parcelles agricoles situées à l'amont d'habitations est préconisée, soit sur 1150 ml.

Pour les vignes situées sur le bassin versant du Mollard, il est préconisé de mettre en place un couvert végétal entre les rangs de vigne (~ 7 ha).

Aménagements hydrauliques :

- **Recalibrage d'un fossé**

Le fossé (110 ml) contournant l'étang du Mollard mériterait d'être recalibré afin d'éviter les débordements en direction de la voie communale et l'érosion de la voirie. Un recalibrage du fossé avec une profondeur de 70 cm, une largeur en gueule de 2,0 m et des pentes de talus de 1(H)/1(V) permettrait de faire transiter le débit d'une crue biennale sans occasionner de débordement.

Pour des crues de temps de retour plus élevé, les eaux emprunteront la voie communale. Afin de limiter l'érosion de la voirie au niveau de son point bas conduisant au thalweg du Mollard, quelques enrochements pourront être positionnés de manière à constituer un petit déversoir.

- **Aménagements pour la stabilisation du thalweg**

Sept seuils de stabilisation du fond du lit du thalweg sont préconisés de manière à ramener le tronçon du thalweg de pente maximale (jusqu'à 13%) à la pente moyenne d'équilibre (~ 5%). Ces seuils posséderont une hauteur de 40 cm et une largeur de l'ordre de 5 m.

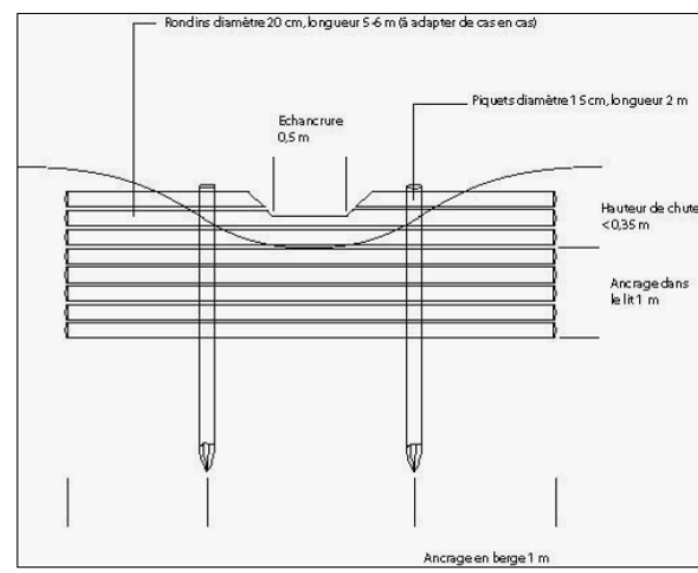
Ces seuils seront réalisés préférentiellement en bois, de manière à garantir une intégration paysagère et environnementale optimale.

Les berges du thalweg seront également retalutées de façon à obtenir des pentes de berges inférieures à 2H pour 1V (linéaire de thalweg à retaluter ~ 300 ml). Les berges seront par ailleurs enherbées et les pieds de talus plantés de boutures de saule et de petits plants, préférentiellement dans les secteurs faisant l'objet des plus grandes sollicitations hydrauliques (ex : en aval des seuils de stabilisation).

Exemples de réalisation de seuils en bois (ONF, 2008)



Exemple de schéma d'un seuil en bois rustique (source : SMAGGA)



- **Ouvrage de rétention**

La création d'un petit bassin de rétention est proposée en travers du thalweg du Mollard en amont du franchissement avec la RD31E. Le bassin de rétention a été dimensionné pour un évènement décennal, afin de limiter le volume de terrassement et le coût total de l'opération.

Dimensionnement du bassin pour un évènement décennal

Débit d'entrée maximum	Volume du bassin	Emprise au sol	Hauteur moyenne de stockage	Débit de fuite maximum
4,7 m ³ /s	6000 m ³	3600 m ²	2 m	0,58 m ³ /s

La réalisation du bassin de rétention nécessite les étapes de travaux suivantes :

- terrassement des terrains agricoles: déblais, export, stockage des matériaux et utilisation pour la constitution de la digue du bassin ;
- enherbement du bassin ;
- réalisation du pertuis de vidange (Ø 400) avec un débit de fuite maximum fixé à 580 l/s (compatible avec la capacité des ouvrages aval ~ 0,9 m³/s) ;
- réalisation d'un ouvrage de surverse (déversoir en enrochement).

Remarque : le bassin de rétention d'une hauteur en crête de 2 mètres, protégeant une population comprise entre 10 et 1000 habitants, se situe en classe C (décret N°2007-1735 du 11 décembre 2007). Ce classement implique la réalisation d'une étude de danger et d'un suivi spécifique (rapport de surveillance tous les 5 ans, visite technique approfondie tous les 2 ans).

- **ANALYSE DES COUTS ET DES BENEFICES**

Le coût de mise en place d'une bande enherbée se décompose en :

- coût du travail du sol : environ 200 €HT/ha,
- coût des semences et du semis : environ 350 €HT/ha,
- coût d'entretien annuel : environ 100 €HT/ha/an.

La mise en œuvre de bandes enherbées d'au moins 6 m de largeur sur un linéaire de 1150 ml représente un coût de l'ordre de **400 €HT**. Elles permettront de réduire de 20 à 50% le volume d'eau ruisselé (pour des évènements de période de retour inférieur à 10 ans).

Estimatif du coût des aménagements hydrauliques

N°	Désignation	Quantité	Unité	PU € HT	Total € HT
A	Installation de chantier	1	forfait	5 000 €	5 000 €
B	Aménagement du fossé				
B1	Recalibrage du fossé	120	m3	13 €	1 560 €
B2	Enherbement du fossé	400	m²	1,0 €	400 €
B3	Déversoir en enrochement	10	tonnes	40 €	400 €
	Sous total				2 360 €
C	Stabilisation du thalweg				
C1	Retalutage des berges	2500	m3	13 €	32 500 €
C2	Fourniture et pose de géotextile coco	1000	m²	7 €	7 000 €
C3	Engazonnement rustique des berges	3500	m²	1,0 €	3 500 €
C4	Fourniture et mise en œuvre de plantations de boutures de saule	500	unité	3,0 €	1 500 €
C5	Fourniture et mise en œuvre de plantations de petits plants	400	unité	7,0 €	2 800 €
C6	Seuils en bois rustiques	7	unité	3 000 €	21 000 €
	Sous total				68 300 €
D	Bassin de rétention				
D1	Terrassement pour bassin	6000	m3	15 €	90 000 €
D2	Compactage digue bassin	5000	m3	4 €	20 000 €
D3	Enherbement du bassin	3600	m²	1,0 €	3 600 €
D4	Ouvrage de vidange	1	unité	7 000 €	7 000 €
D5	Ouvrage de surverse	1	unité	15 000 €	15 000 €
	Sous total				135 600 €
	TOTAL				211 260 €
E	Provisions pour imprévus (10%)	1	forfait		21 126 €
F	Maîtrise d'œuvre (15%)	1	forfait		31 689 €
TOTAL HT					264 075 €
TVA					51 759 €
TOTAL TTC					315 834 €

Remarque : le coût du retalutage des berges (13 €HT par m³) pourra être diminué dans la mesure où une solution de stockage à proximité du chantier peut être trouvée.

La réalisation d'un bassin de rétention dimensionné pour un évènement décennal permet de réduire le débit de pointe d'un évènement centennal de 45%.