

Restauration de la continuité écologique sur le bassin versant du Sarthon

Pôle aménagement
environnement

Service grands
projets

/ Service espace rural
et agriculture

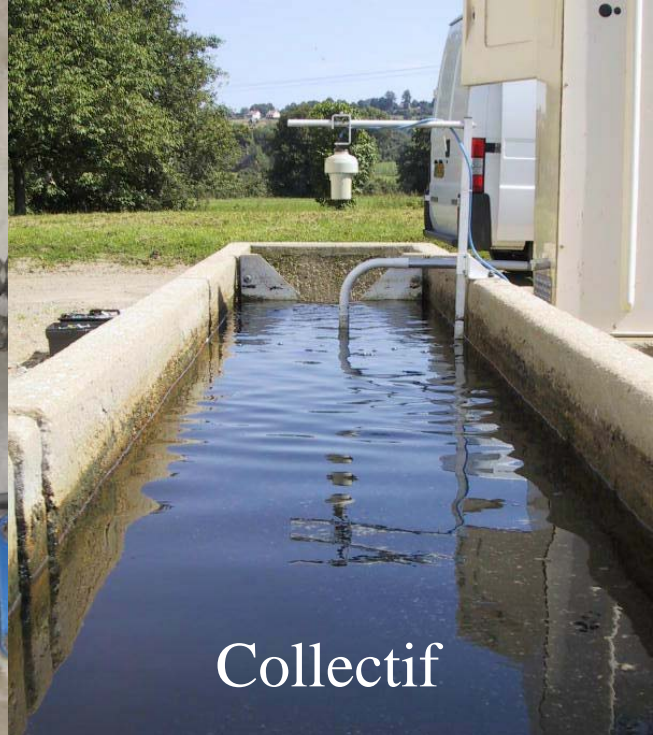


Retour d'expérience travaux sur 7 ouvrages d'art du CG61

12 juin 2013



A.N.C



Collectif

SATTEMA



Pluvial

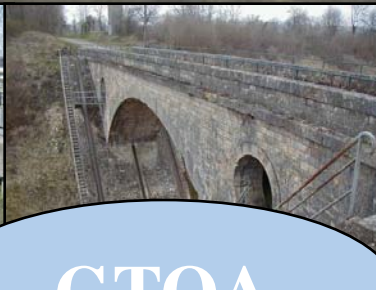


Rivières

Programme de travaux neufs



RD924 – Aménagement à 2x2 voies entre Flers et Argentan



Surveillance du patrimoine

Programme de réparations

GTOA



RD926 – Déviation de Saint-Hilaire-sur-Rille



D77-01A – Remplacement du pont sur l'Houay



L'Orne, un département rural

Population : 291 642 hab. (2010)

505 communes – 28 CDC

5 800 kms de RD

1900 OA



5 000 kms de rivières

1/3 des ornais ressource aep

60 stations de mesure (Agences – CG)

~ 5 millions €



PLANNING DE L'OPERATION DE RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR LE BASSIN VERSANT DU SARTHON

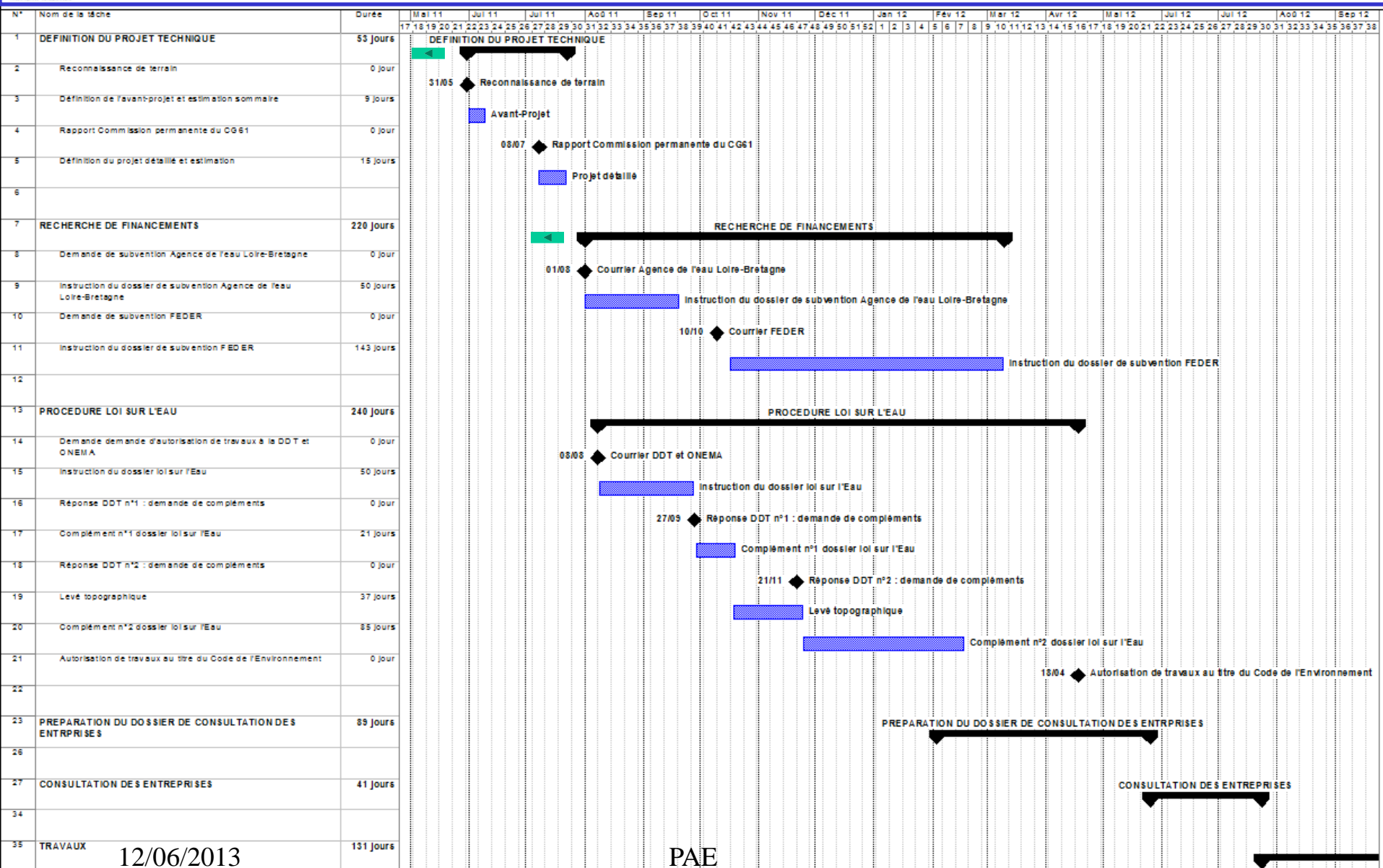
Date : Ven 07/06/13
Heure : 11:32

N°	Nom de la tâche	Durée	Date																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			Mai 11	Jun 11	Jul 11	Aoû 11	Sep 11	Oct 11	Nov 11	Déc 11	Jan 12	Fév 12	Mar 12	Avr 12	Mai 12	Jun 12	Jul 12	Aoû 12	Sep 12	Oct 12	Nov 12	Déc 12	Jan 13	Feb 13	Mar 13	Avr 13	Mai 13	Jun 13	Jul 13	Aoû 13	Sep 13	Oct 13	Nov 13	Déc 13	Jan 14	Feb 14	Mar 14	Avr 14	Mai 14	Jun 14	Jul 14	Aoû 14	Sep 14	Oct 14	Nov 14	Déc 14	Jan 15	Feb 15	Mar 15	Avr 15	Mai 15	Jun 15	Jul 15	Aoû 15	Sep 15	Oct 15	Nov 15	Déc 15	Jan 16	Feb 16	Mar 16	Avr 16	Mai 16	Jun 16	Jul 16	Aoû 16	Sep 16	Oct 16	Nov 16	Déc 16	Jan 17	Feb 17	Mar 17	Avr 17	Mai 17	Jun 17	Jul 17	Aoû 17	Sep 17	Oct 17	Nov 17	Déc 17	Jan 18	Feb 18	Mar 18	Avr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Aoû 18	Sep 18	Oct 18	Nov 18	Déc 18	Jan 19	Feb 19	Mar 19	Avr 19	Mai 19	Jun 19	Jul 19	Aoû 19	Sep 19	Oct 19	Nov 19	Déc 19	Jan 20	Feb 20	Mar 20	Avr 20	Mai 20	Jun 20	Jul 20	Aoû 20	Sep 20	Oct 20	Nov 20	Déc 20	Jan 21	Feb 21	Mar 21	Avr 21	Mai 21	Jun 21	Jul 21	Aoû 21	Sep 21	Oct 21	Nov 21	Déc 21	Jan 22	Feb 22	Mar 22	Avr 22	Mai 22	Jun 22	Jul 22	Aoû 22	Sep 22	Oct 22	Nov 22	Déc 22	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Avr 23	Mai 23	Jun 23	Jul 23	Aoû 23	Sep 23	Oct 23	Nov 23	Déc 23	Jan 24	Feb 24	Mar 24	Avr 24	Mai 24	Jun 24	Jul 24	Aoû 24	Sep 24	Oct 24	Nov 24	Déc 24	Jan 25	Feb 25	Mar 25	Avr 25	Mai 25	Jun 25	Jul 25	Aoû 25	Sep 25	Oct 25	Nov 25	Déc 25	Jan 26	Feb 26	Mar 26	Avr 26	Mai 26	Jun 26	Jul 26	Aoû 26	Sep 26	Oct 26	Nov 26	Déc 26	Jan 27	Feb 27	Mar 27	Avr 27	Mai 27	Jun 27	Jul 27	Aoû 27	Sep 27	Oct 27	Nov 27	Déc 27	Jan 28	Feb 28	Mar 28	Avr 28	Mai 28	Jun 28	Jul 28	Aoû 28	Sep 28	Oct 28	Nov 28	Déc 28	Jan 29	Feb 29	Mar 29	Avr 29	Mai 29	Jun 29	Jul 29	Aoû 29	Sep 29	Oct 29	Nov 29	Déc 29	Jan 30	Feb 30	Mar 30	Avr 30	Mai 30	Jun 30	Jul 30	Aoû 30	Sep 30	Oct 30	Nov 30	Déc 30	Jan 31	Feb 31	Mar 31	Avr 31	Mai 31	Jun 31	Jul 31	Aoû 31	Sep 31	Oct 31	Nov 31	Déc 31	Jan 32	Feb 32	Mar 32	Avr 32	Mai 32	Jun 32	Jul 32	Aoû 32	Sep 32	Oct 32	Nov 32	Déc 32	Jan 33	Feb 33	Mar 33	Avr 33	Mai 33	Jun 33	Jul 33	Aoû 33	Sep 33	Oct 33	Nov 33	Déc 33	Jan 34	Feb 34	Mar 34	Avr 34	Mai 34	Jun 34	Jul 34	Aoû 34	Sep 34	Oct 34	Nov 34	Déc 34	Jan 35	Feb 35	Mar 35	Avr 35	Mai 35	Jun 35	Jul 35	Aoû 35	Sep 35	Oct 35	Nov 35	Déc 35	Jan 36	Feb 36	Mar 36	Avr 36	Mai 36	Jun 36	Jul 36	Aoû 36	Sep 36	Oct 36	Nov 36	Déc 36	Jan 37	Feb 37	Mar 37	Avr 37	Mai 37	Jun 37	Jul 37	Aoû 37	Sep 37	Oct 37	Nov 37	Déc 37	Jan 38	Feb 38	Mar 38	Avr 38	Mai 38	Jun 38	Jul 38	Aoû 38	Sep 38	Oct 38	Nov 38	Déc 38	Jan 39	Feb 39	Mar 39	Avr 39	Mai 39	Jun 39	Jul 39	Aoû 39	Sep 39	Oct 39	Nov 39	Déc 39	Jan 40	Feb 40	Mar 40	Avr 40	Mai 40	Jun 40	Jul 40	Aoû 40	Sep 40	Oct 40	Nov 40	Déc 40	Jan 41	Feb 41	Mar 41	Avr 41	Mai 41	Jun 41	Jul 41	Aoû 41	Sep 41	Oct 41	Nov 41	Déc 41	Jan 42	Feb 42	Mar 42	Avr 42	Mai 42	Jun 42	Jul 42	Aoû 42	Sep 42	Oct 42	Nov 42	Déc 42	Jan 43	Feb 43	Mar 43	Avr 43	Mai 43	Jun 43	Jul 43	Aoû 43	Sep 43	Oct 43	Nov 43	Déc 43	Jan 44	Feb 44	Mar 44	Avr 44	Mai 44	Jun 44	Jul 44	Aoû 44	Sep 44	Oct 44	Nov 44	Déc 44	Jan 45	Feb 45	Mar 45	Avr 45	Mai 45	Jun 45	Jul 45	Aoû 45	Sep 45	Oct 45	Nov 45	Déc 45	Jan 46	Feb 46	Mar 46	Avr 46	Mai 46	Jun 46	Jul 46	Aoû 46	Sep 46	Oct 46	Nov 46	Déc 46	Jan 47	Feb 47	Mar 47	Avr 47	Mai 47	Jun 47	Jul 47	Aoû 47	Sep 47	Oct 47	Nov 47	Déc 47	Jan 48	Feb 48	Mar 48	Avr 48	Mai 48	Jun 48	Jul 48	Aoû 48	Sep 48	Oct 48	Nov 48	Déc 48	Jan 49	Feb 49	Mar 49	Avr 49	Mai 49	Jun 49	Jul 49	Aoû 49	Sep 49	Oct 49	Nov 49	Déc 49	Jan 50	Feb 50	Mar 50	Avr 50	Mai 50	Jun 50	Jul 50	Aoû 50	Sep 50	Oct 50	Nov 50	Déc 50	Jan 51	Feb 51	Mar 51	Avr 51	Mai 51	Jun 51	Jul 51	Aoû 51	Sep 51	Oct 51	Nov 51	Déc 51	Jan 52	Feb 52	Mar 52	Avr 52	Mai 52	Jun 52	Jul 52	Aoû 52	Sep 52	Oct 52	Nov 52	Déc 52	Jan 53	Feb 53	Mar 53	Avr 53	Mai 53	Jun 53	Jul 53	Aoû 53	Sep 53	Oct 53	Nov 53	Déc 53	Jan 54	Feb 54	Mar 54	Avr 54	Mai 54	Jun 54	Jul 54	Aoû 54	Sep 54	Oct 54	Nov 54	Déc 54	Jan 55	Feb 55	Mar 55	Avr 55	Mai 55	Jun 55	Jul 55	Aoû 55	Sep 55	Oct 55	Nov 55	Déc 55	Jan 56	Feb 56	Mar 56	Avr 56	Mai 56	Jun 56	Jul 56	Aoû 56	Sep 56	Oct 56	Nov 56	Déc 56	Jan 57	Feb 57	Mar 57	Avr 57	Mai 57	Jun 57	Jul 57	Aoû 57	Sep 57	Oct 57	Nov 57	Déc 57	Jan 58	Feb 58	Mar 58	Avr 58	Mai 58	Jun 58	Jul 58	Aoû 58	Sep 58	Oct 58	Nov 58	Déc 58	Jan 59	Feb 59	Mar 59	Avr 59	Mai 59	Jun 59	Jul 59	Aoû 59	Sep 59	Oct 59	Nov 59	Déc 59	Jan 60	Feb 60	Mar 60	Avr 60	Mai 60	Jun 60	Jul 60	Aoû 60	Sep 60	Oct 60	Nov 60	Déc 60	Jan 61	Feb 61	Mar 61	Avr 61	Mai 61	Jun 61	Jul 61	Aoû 61	Sep 61	Oct 61	Nov 61	Déc 61	Jan 62	Feb 62	Mar 62	Avr 62	Mai 62	Jun 62	Jul 62	Aoû 62	Sep 62	Oct 62	Nov 62	Déc 62	Jan 63	Feb 63	Mar 63	Avr 63	Mai 63	Jun 63	Jul 63	Aoû 63	Sep 63	Oct 63	Nov 63	Déc 63	Jan 64	Feb 64	Mar 64	Avr 64	Mai 64	Jun 64	Jul 64	Aoû 64	Sep 64	Oct 64	Nov 64	Déc 64	Jan 65	Feb 65	Mar 65	Avr 65	Mai 65	Jun 65	Jul 65	Aoû 65	Sep 65	Oct 65	Nov 65	Déc 65	Jan 66	Feb 66	Mar 66	Avr 66	Mai 66	Jun 66	Jul 66	Aoû 66	Sep 66	Oct 66	Nov 66	Déc 66	Jan 67	Feb 67	Mar 67	Avr 67	Mai 67	Jun 67	Jul 67	Aoû 67	Sep 67	Oct 67	Nov 67	Déc 67	Jan 68	Feb 68	Mar 68	Avr 68	Mai 68	Jun 68	Jul 68	Aoû 68	Sep 68	Oct 68	Nov 68	Déc 68	Jan 69	Feb 69	Mar 69	Avr 69	Mai 69	Jun 69	Jul 69	Aoû 69	Sep 69	Oct 69	Nov 69	Déc 69	Jan 70	Feb 70	Mar 70	Avr 70	Mai 70	Jun 70	Jul 70	Aoû 70	Sep 70	Oct 70	Nov 70	Déc 70	Jan 71	Feb 71	Mar 71	Avr 71	Mai 71	Jun 71	Jul 71	Aoû 71	Sep 71	Oct 71	Nov 71	Déc 71	Jan 72	Feb 72	Mar 72	Avr 72	Mai 72	Jun 72	Jul 72	Aoû 72	Sep 72	Oct 72	Nov 72	Déc 72	Jan 73	Feb 73	Mar 73	Avr 73	Mai 73	Jun 73	Jul 73	Aoû 73	Sep 73	Oct 73	Nov 73	Déc 73	Jan 74	Feb 74	Mar 74	Avr 74	Mai 74	Jun 74	Jul 74	Aoû 74	Sep 74	Oct 74	Nov 74	Déc 74	Jan 75	Feb 75	Mar 75	Avr 75	Mai 75	Jun 75	Jul 75	Aoû 75	Sep 75	Oct 75	Nov 75	Déc 75	Jan 76	Feb 76	Mar 76	Avr 76	Mai 76	Jun 76	Jul 76	Aoû 76	Sep 76	Oct 76	Nov 76	Déc 76	Jan 77	Feb 77	Mar 77	Avr 77	Mai 77	Jun 77	Jul 77	Aoû 77	Sep 77	Oct 77	Nov 77	Déc 77	Jan 78	Feb 78	Mar 78	Avr 78	Mai 78	Jun 78	Jul 78	Aoû 78	Sep 78	Oct 78	Nov 78	Déc 78	Jan 79	Feb 79	Mar 79	Avr 79	Mai 79	Jun 79	Jul 79	Aoû 79	Sep 79	Oct 79	Nov 79	Déc 79	Jan 80	Feb 80	Mar 80	Avr 80	Mai 80	Jun 80	Jul 80	Aoû 80	Sep 80	Oct 80	Nov 80	Déc 80	Jan 81	Feb 81	Mar 81	Avr 81	Mai 81	Jun 81	Jul 81	Aoû 81	Sep 81	Oct 81	Nov 81	Déc 81	Jan 82	Feb 82	Mar 82	Avr 82	Mai 82	Jun 82	Jul 82	Aoû 82	Sep 82	Oct 82	Nov 82	Déc 82	Jan 83	Feb 83	Mar 83	Avr 83	Mai 83	Jun 83	Jul 83	Aoû 83	Sep 83	Oct 83	Nov 83	Déc 83	Jan 84	Feb 84	Mar 84	Avr 84	Mai 84	Jun 84	Jul 84	Aoû 84	Sep 84	Oct 84	Nov 84	Déc 84	Jan 85	Feb 85	Mar 85	Avr 85	Mai 85	Jun 85	Jul 85	Aoû 85	Sep 85	Oct 85	Nov 85	Déc 85	Jan 86	Feb 86	Mar 86	Avr 86	Mai 86	Jun 86	Jul 86	Aoû 86	Sep 86	Oct 86	Nov 86	Déc 86	Jan 87	Feb 87	Mar 87	Avr 87	Mai 87	Jun 87	Jul 87	Aoû 87	Sep 87	Oct 87	Nov 87	Déc 87	Jan 88	Feb 88	Mar 88	Avr 88	Mai 88	Jun 88	Jul 88	Aoû 88	Sep 88	Oct 88	Nov 88	Déc 88	Jan 89	Feb 89	Mar 89	Avr 89	Mai 89	Jun 89	Jul 89	Aoû 89	Sep 89	Oct 89	Nov 89	Déc 89	Jan 90	Feb 90	Mar 90	Avr 90	Mai 90	Jun 90	Jul 90	Aoû 90	Sep 90	Oct 90	Nov 90	Déc 90	Jan 91	Feb 91	Mar 91	Avr 91	Mai 91	Jun 91	Jul 91	Aoû 91	Sep 91	Oct 91	Nov 91	Déc 91	Jan 92	Feb 92	Mar 92	Avr 92	Mai 92	Jun 92	Jul 92	Aoû 92	Sep 92	Oct 92	Nov 92	Déc 92	Jan 93	Feb 93	Mar 93	Avr 93	Mai 93	Jun 93	Jul 93	Aoû 93	Sep 93	Oct 93	Nov 93	Déc 93	Jan 94	Feb 94	Mar 94	Avr 94	Mai 94	Jun 94	Jul 94	Aoû 94	Sep 94	Oct 94	Nov 94	Déc 94	Jan 95	Feb 95	Mar 95	Avr 95	Mai 95	Jun 95	Jul 95	Aoû 95	Sep 95	Oct 95	Nov 95	Déc 95	Jan 96	Feb 96	Mar 96	Avr 96	Mai 96	Jun 96	Jul 96	Aoû 96	Sep 96	Oct 96	Nov 96	Déc 96	Jan 97	Feb 97	Mar 97	Avr 97	Mai 97	Jun 97	Jul 97	Aoû 97	Sep 97	Oct 97	Nov 97	Déc 97	Jan 98	Feb 98	Mar 98	Avr 98	Mai 98	Jun 98	Jul 98	Aoû 98	Sep 98	Oct 98	Nov 98	Déc 98	Jan 99	Feb 99	Mar 99	Avr 99	Mai 99	Jun 99	Jul 99	Aoû 99	Sep 99	Oct 99	Nov 99	Déc 99	Jan 100	Feb 100	Mar 100	Avr 100	Mai 100	Jun 100	Jul 100	Aoû 100	Sep 100	Oct 100	Nov 100	Déc 100	Jan 101	Feb 101	Mar 101	Avr 101	Mai 101	Jun 101	Jul 101	Aoû 101	Sep 101	Oct 101	Nov 101	Déc 101	Jan 102	Feb 102	Mar 102	Avr 102	Mai 102	Jun 102	Jul 102	Aoû 102	Sep 102	Oct 102	Nov 102	Déc 102	Jan 103	Feb 103	Mar 103	Avr 103	Mai 103	Jun 103	Jul 103	Aoû 103	Sep 103	Oct 103	Nov 103	Déc 103	Jan 104	Feb 104	Mar 104	Avr 104	Mai 104	Jun 104	Jul 104	Aoû 104	Sep 104	Oct 104	Nov 104	Déc 104	Jan 105	Feb 105	Mar 105	Avr 105	Mai 105	Jun 105	Jul 105	Aoû 105	Sep 105	Oct 105	Nov 105	Déc 105	Jan 106	Feb 106	Mar 106	Avr 106	Mai 106	Jun 106	Jul 106	Aoû 106	Sep 106	Oct 106	Nov 106	Déc 106	Jan 107	Feb 107	Mar 107	Avr 107	Mai 107	Jun 107	Jul 107	Aoû 107	Sep 107	Oct 107	Nov 107	Déc 107	Jan 108	Feb 108	Mar 108	Avr 108	Mai 108	Jun 108	Jul 108	Aoû 108	Sep 108	Oct 108	Nov 108	Déc 108	Jan 109	Feb 109	Mar 109	Avr 109	Mai 109	Jun 109	Jul 109	Aoû 109	Sep 109	Oct 109	Nov 109	Déc 109	Jan 110	Feb 110	Mar 110	Avr 110	Mai 110	Jun 110	Jul 110	Aoû 110	Sep 110	Oct 110	Nov 110	Déc 110	Jan 111	Feb 111	Mar 111	Avr 111	Mai 111	Jun 111	Jul 111	Aoû 111	Sep 111	Oct 111	Nov 111	Déc 111	Jan 112	Feb 112	Mar 112	Avr 112	Mai 112	Jun 112	Jul 112	Aoû 112	Sep 112	Oct 112	Nov 112	Déc 112	Jan 113	Feb 113	Mar 113	Avr 113	Mai 113	Jun 113	Jul 113	Aoû 113	Sep 113	Oct 113	Nov 113	Déc 113	Jan 114	Feb 114	Mar 114	Avr 114	Mai 114	Jun 114	Jul 114	Aoû 114	Sep 114	Oct 114	Nov 114	Déc 114	Jan 115	Feb 115	Mar 115	Avr 115	Mai 115	Jun 115	Jul 115	Aoû 115	Sep 115	Oct 115	Nov 115	Déc 115	Jan 116	Feb 116	Mar 116	Avr 116	Mai 116	Jun 116	Jul 116	Aoû 116	Sep 116	Oct 116	Nov 116	Déc 116	Jan 117	Feb 117	Mar 117	Avr 117	Mai 117	Jun 117	Jul 117	Aoû 117	Sep 117	Oct 117	Nov 117	Déc 117	Jan 118	Feb 118	Mar 118	Avr 118	Mai 118	Jun 118	Jul 118	Aoû 118	Sep 118	Oct 118	Nov 118	Déc 118	Jan 119



PLANNING DE L'OPERATION DE RESTAURATION DE LA CONTINUTE ECOLOGIQUE SUR LE BASSIN VERSANT DU SARTHON

Date : Ven 07/06/13
Heure : 11:38



PAE



PLANNING DE L'OPERATION DE RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE SUR LE BASSIN VERSANT DU SARTHON

Date : Ven 07/08/13
Heure : 11:39

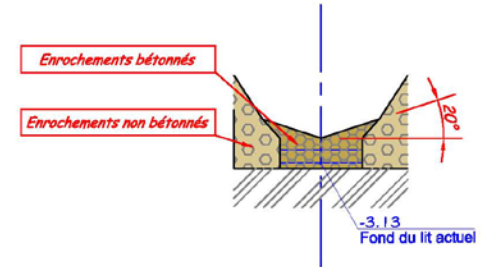
N°	Nom de la tâche	Durée	Fev 12		Mar 12					Avr 12					Mai 12					Jun 12					Jul 12					Aou 12					Sep 12					Oct 12					Nov 12					Dec 12					Jan 13				
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5			
1	DEFINITION DU PROJET TECHNIQUE	55 jours																																																									
6																																																											
7	RECHERCHE DE FINANCEMENTS	220 jours																																																									
12																																																											
13	PROCEDURE LOI SUR L'EAU	240 jours																																																									
22																																																											
23	PREPARATION DU DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES	85 jours	PREPARATION DU DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES																																																								
24	Préparation du DCE pièces techniques	60 jours	DCE pièces techniques																																																								
25	Préparation du DCE pièces administratives	29 jours	DCE pièces administratives																																																								
26																																																											
27	CONSULTATION DES ENTREPRISES	41 jours	CONSULTATION DES ENTREPRISES																																																								
28	Avis d'appel d'offre	0 jour	25/05 ◆ Avis d'appel d'offre																																																								
29	Consultation des entreprises	17 jours	Consultation des entreprises																																																								
30	Remise des offres	0 jour	19/06 ◆ Remise des offres																																																								
31	Analyse des offres	7 jours	Analyse des offres																																																								
32	Contrôle de légalité	14 jours	Contrôle de légalité																																																								
33	Notification du marché à l'entreprise	0 jour	24/07 ◆ Notification du marché																																																								
34																																																											
35	TRAVAUX	131 jours	TRAVAUX																																																								
36	Période de préparation	30 jours	Préparation																																																								
37	OS de démarrage	0 jour	27/08 ◆ OS de démarrage																																																								
38	Travaux	50 jours	Travaux																																																								
39	Réception des travaux	0 jour	09/01 ◆ Réception																																																								

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR LES OUVRAGES DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

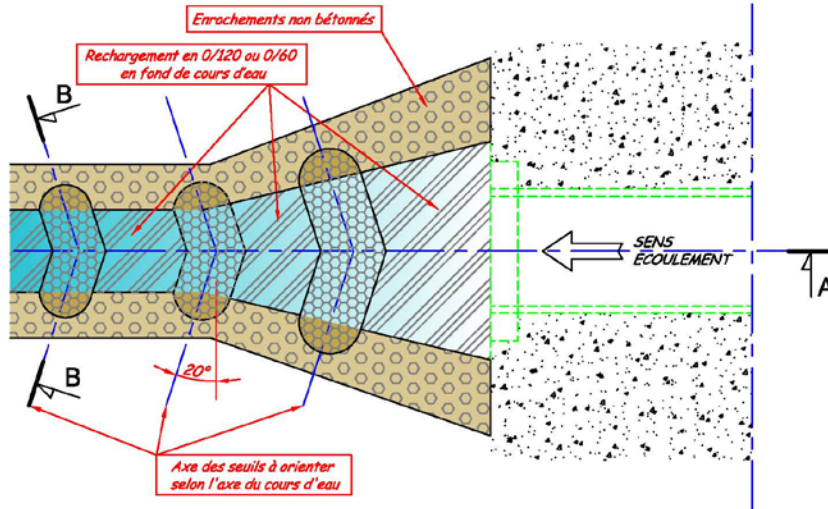
Ouvrage n°1 - D002-20A - Commune de Roupperoux - RD2 / Ru de Roupperoux :

- Ralentisseur hydraulique: fiche produit à fournir.
- 3 seuils en enrochement bétonné
- Enrochements pour consolider les berges en sortie de buse
- Rechargement en 0/120 ou 0/60 en fond de cours d'eau (granulométrie à préciser par ONEMA).

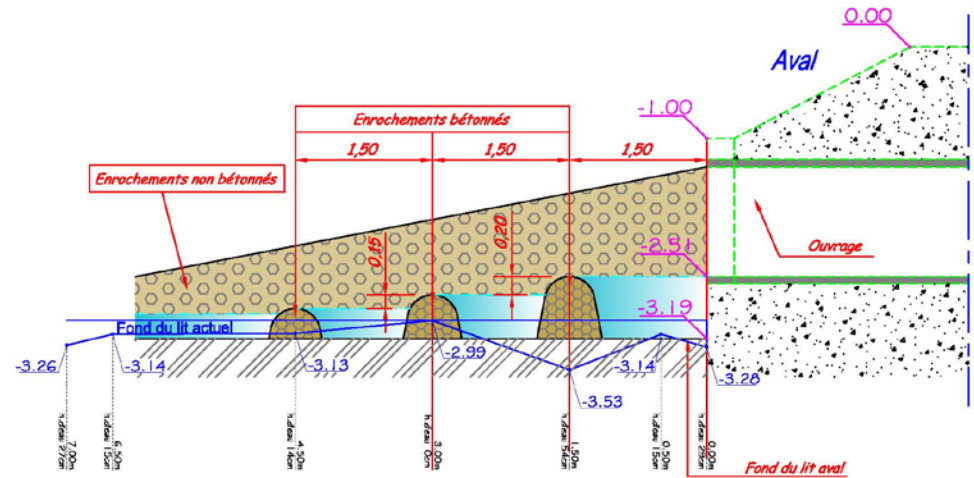
COUPE B-B.AXE DES SEUILS ECHELLE 1/50



VUE EN PLAN ECHELLE 1/50



COUPE A-A .AXE OUVRAGE ECHELLE 1/50



12/06/2013

PAE

OH n°1 – D002-20A à Rouperroux

Buse permettant le franchissement du ruisseau de Rouperroux par la RD 02
Avant travaux



OH n°1 – D002-20A à Rouperroux

Buse permettant le franchissement du ruisseau de Rouperroux par la RD 02
Après travaux



OH n°1 – D002-20A à Rouperroux

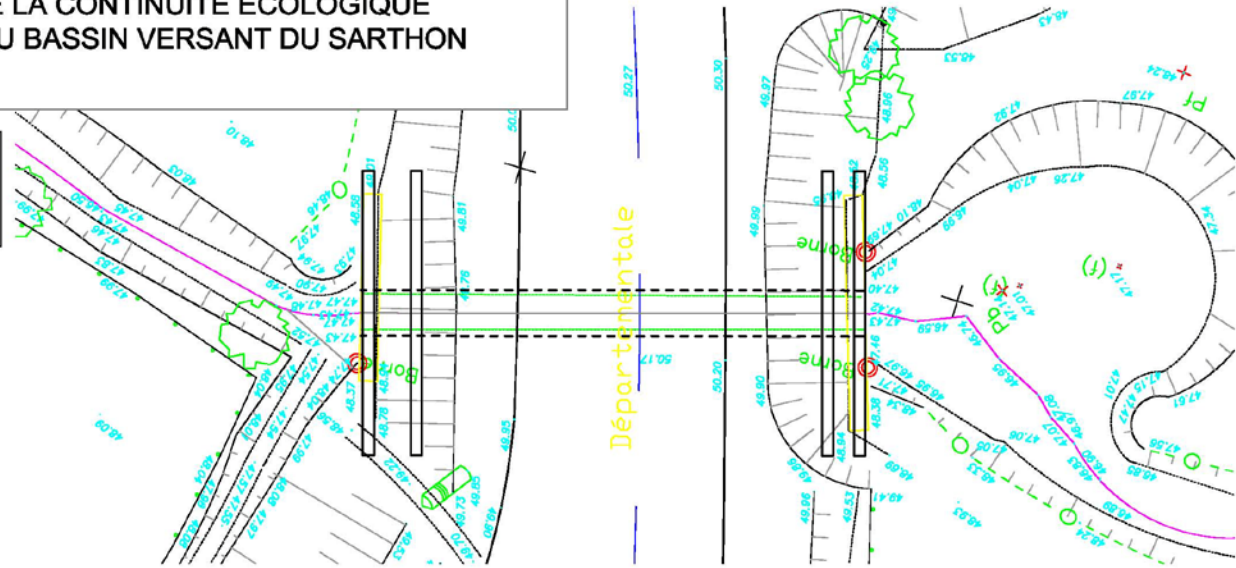
Buse permettant le franchissement du ruisseau de Rouperroux par la RD 02
Après travaux



RESTAURATION DE LA CONTINUTE ECOLOGIQUE SUR LES OUVRAGE DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

Ouvrage n°2 - D250-12A - Commune de Saint-Ellier-des-Bois – RD250 / Rimbaudières:

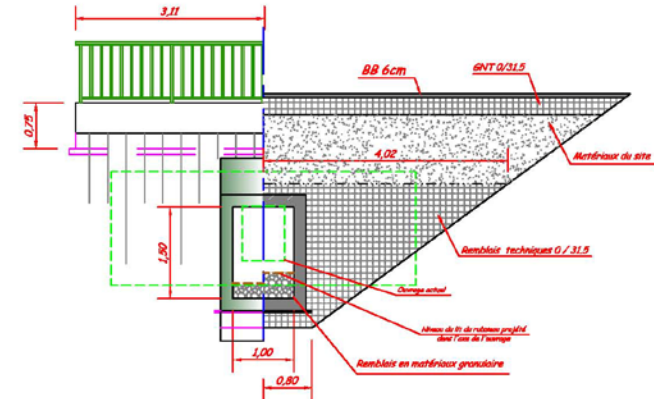
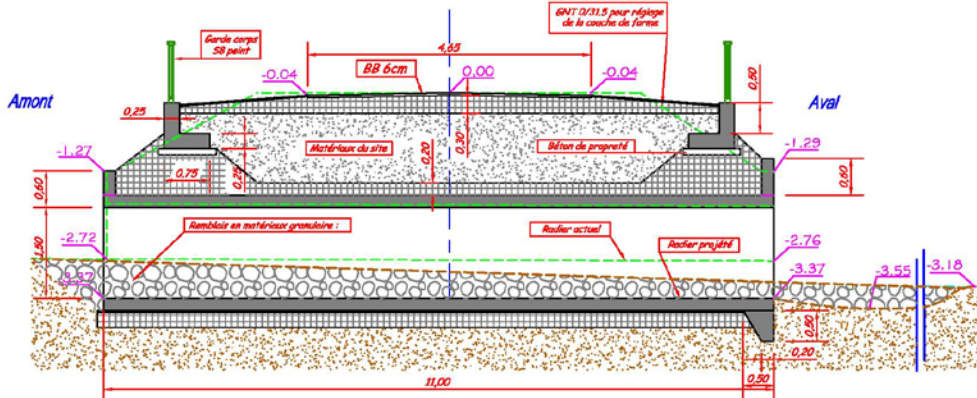
- Protection de berge en tressage de saule + remblai terre + toile de coco
- Remplacement de l'ouvrage par un cadre enterré de 20 cm sous le lit du ruisseau à l'aval
- Rechargement en 0/120 ou 0/80 en fond de cours d'eau (granulométrie à préciser par ONEMA).



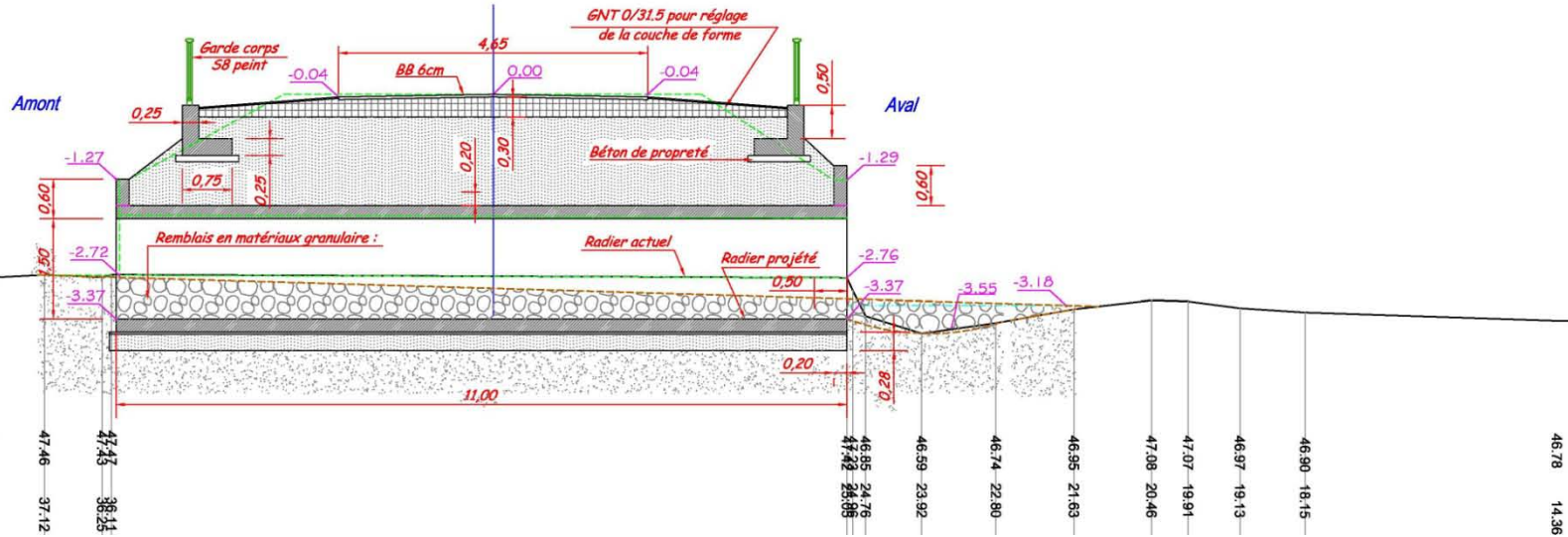
VUE EN PLAN ECHELLE 1/100

DEMI ELEVATION DEMI COUPE LONGITUDINALE ECHELLE 1/75

COUPE TRANSVERSALE ECHELLE 1/75



Ouvrage n°2 - Commune de Saint-Hellier-des-Bois - RD250 / Rimbaudières:



12/06/2013

PAE

OH n°2 – D250-12A à Saint-Ellier-des-Bois

Pont permettant le franchissement du ruisseau des Rimbaudières par la RD 250



Avant travaux



Après travaux

OH n°2 – D250-12A à Saint-Ellier-des-Bois

Pont permettant le franchissement du ruisseau des Rimbaudières par la RD 250



Avant travaux



Après travaux

OH n°2 – D250-12A à Saint-Ellier-des-Bois

Pont permettant le franchissement du ruisseau des Rimbaudières par la RD 250



Avant travaux



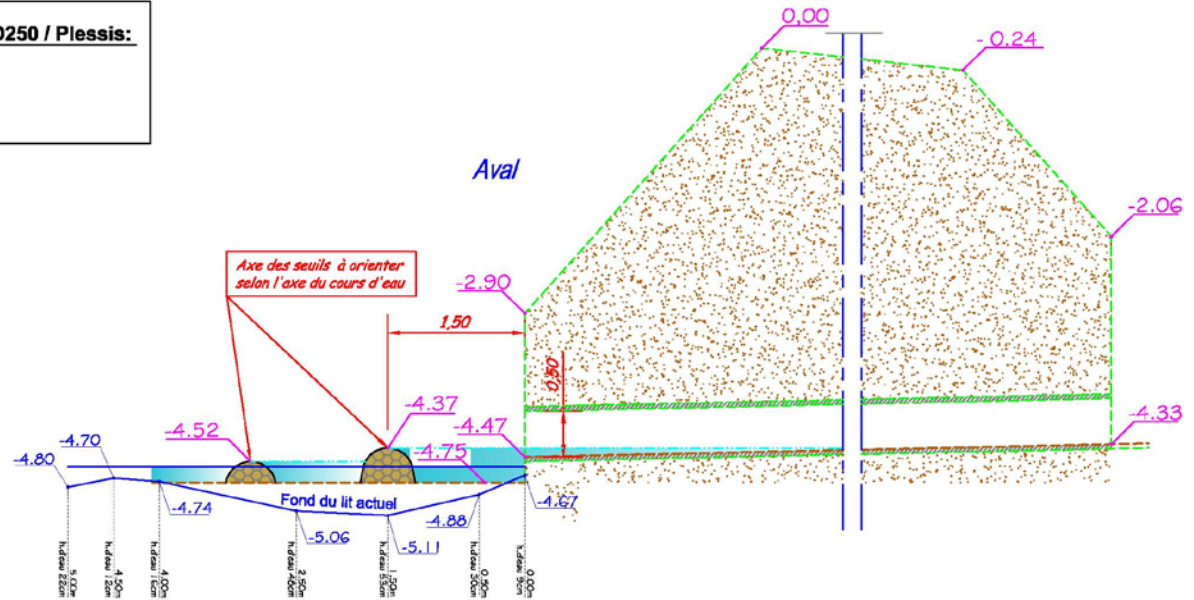
Après travaux

RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE SUR LES OUVRAGE DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

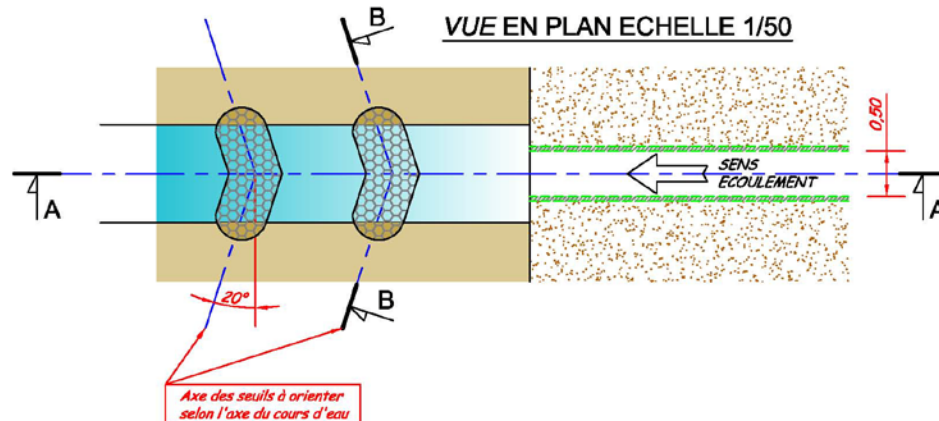
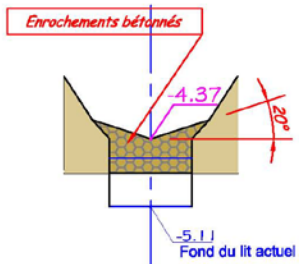
COUPE A-A .AXE OUVRAGE ECHELLE 1/50

Ouvrage n°3 - D250-10A - Commune de Saint-Ellier-des-Bois – RD250 / Plessis:

- 2 seuils en enrochements bétonnés
- Dégager ancien dalot (=OH décharge).



COUPE B-B.AXE DES SEUILS ECHELLE 1/50



12/06/2013

PAE

OH n°3 – D250-10A à Saint-Ellier-des-Bois

Buse permettant le franchissement du ruisseau du Plessis par la RD 250



Avant travaux



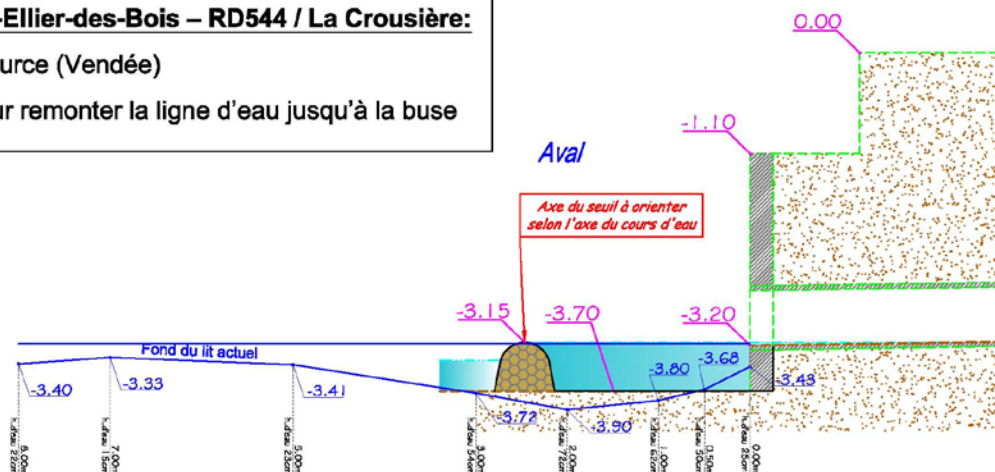
Après travaux

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR LES OUVRAGES DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

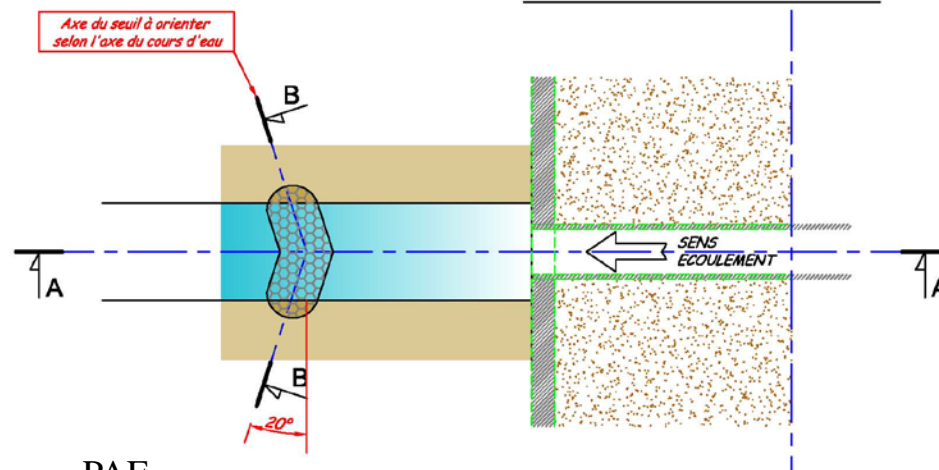
Ouvrage n°4 - D544-03A - Commune de Saint-Ellier-des-Bois – RD544 / La Crousière:

- Ralentisseur hydraulique : kit entreprise CV Source (Vendée)
- Remonter le seuil en enrochement existant pour remonter la ligne d'eau jusqu'à la buse

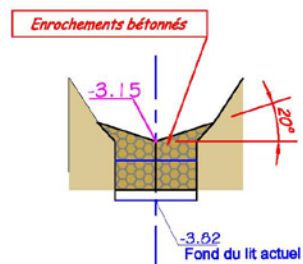
COUPE A-A .AXE OUVRAGE ECHELLE 1/50



VUE EN PLAN ECHELLE 1/50



COUPE B-B.AXE DU SEUIL ECHELLE 1/50



12/06/2013

PAE

OH n°4 – D544-03A à Saint-Ellier-des-Bois

Buse permettant le franchissement du ruisseau de la Crousière par la RD 544



Avant travaux



Après travaux

OH n°4 – D544-03A à Saint-Ellier-des-Bois

Buse permettant le franchissement du ruisseau de la Crousière par la RD 544



Avant travaux



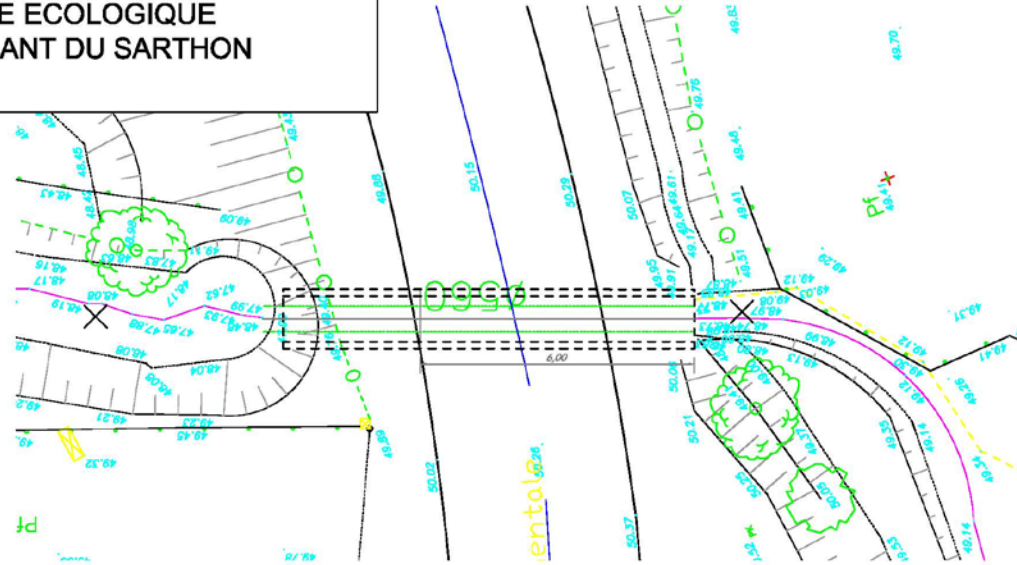
Après travaux

RESTAURATION DE LA CONTINUTE ECOLOGIQUE SUR LES OUVRAGE DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

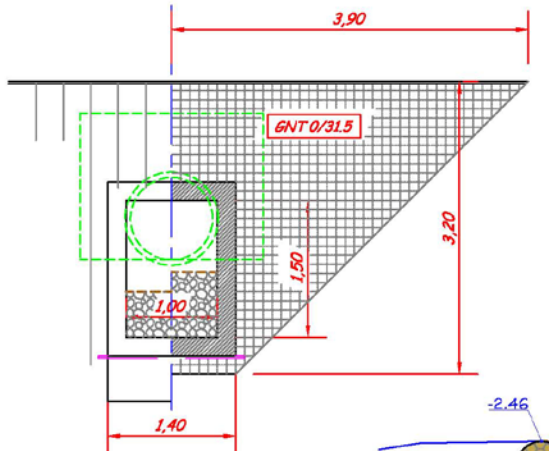
Ouvrage n°5 - D250-07A - Communes de Saint-Ellier-des-Bois et la Roche-Mabile – RD250 / Pas d'Âne:

- Remplacement de l'ouvrage par un cadre enterré de 20 cm sous le lit du ruisseau à l'aval -
- Blocage du matériel en fond de lit par un enrochement
- Rechargement en 0/120 ou 0/60 en fond de cours d'eau (granulométrie à préciser par ONEMA).

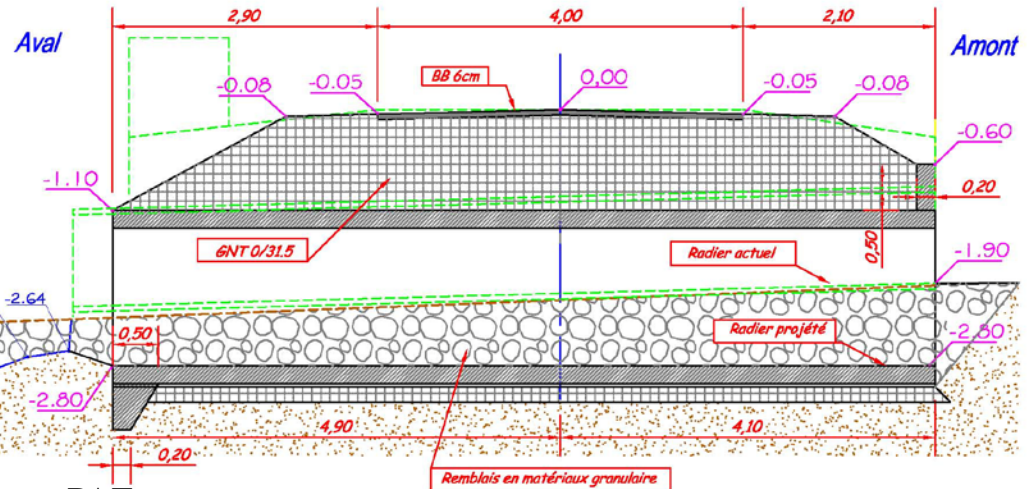
VUE EN PLAN ECHELLE 1/100



DEMI ELEVATION
DEMI COUPE LONGITUDINALE
ECHELLE 1/50



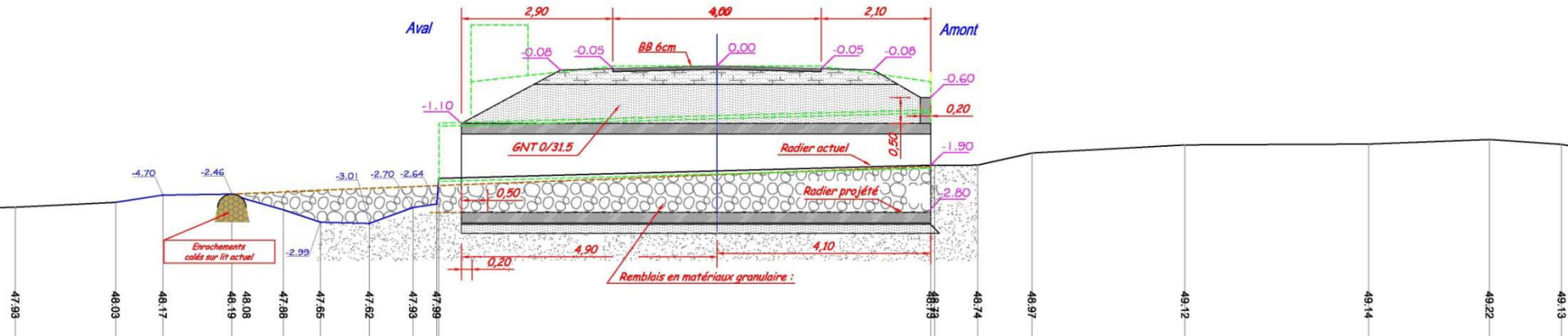
COUPE TRANSVERSALE ECHELLE 1/50



12/06/2013

PAE

Ouvrage n°5 - Communes de Saint-Hellier-des-Bois et la Roche-Mabile - RD250 / Pas d'Âne:



OH n°5 – D250-07A entre Saint-Ellier-des-Bois et La-Roche-Mabile

Buse permettant le franchissement du ruisseau de Pas d'Âne par la RD 250



Avant travaux



Après travaux



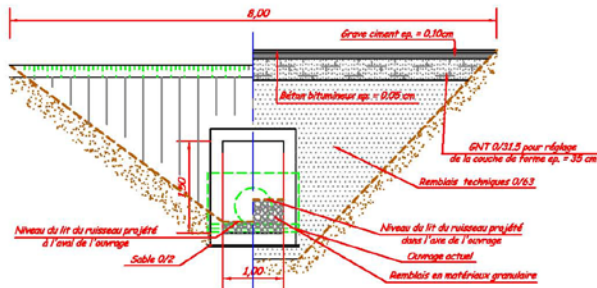
12/06/2013

RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE SUR LES OUVRAGES DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

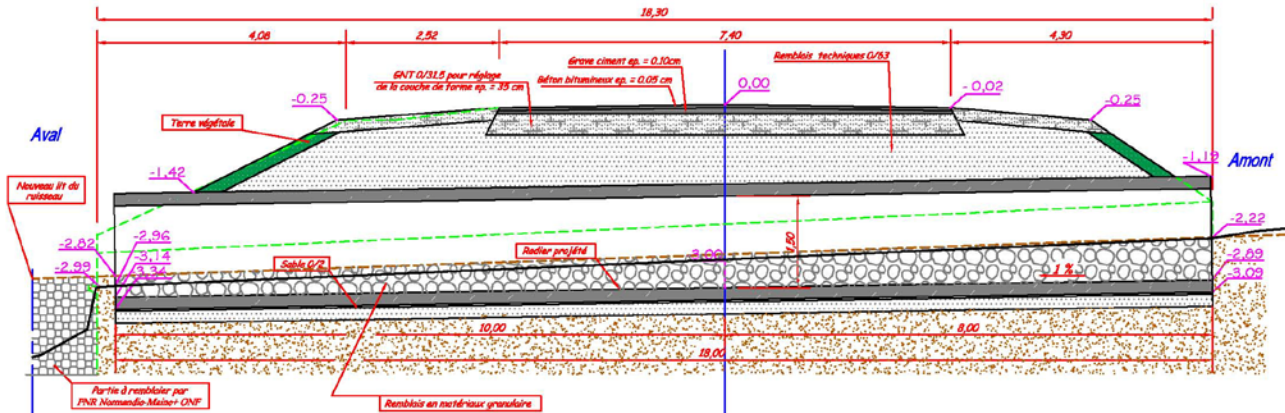
Ouvrage n°6 D002-11A - Commune de Saint-Nicolas-des-Bois - RD2 / Affluent Roche Elle:

- Remplacement de l'ouvrage par un cadre enterré de 20 cm sous le lit du ruisseau à l'aval
- Opération de remise du cours d'eau dans son lit initial -> opération commune avec PNR + ONF
- Rechargement en 0/120 ou 0/80 en fond de cours d'eau (granulométrie à préciser par ONEMA).

DEMI ELEVATION DEMI COUPE LONGITUDINALE ECHELLE 1/75



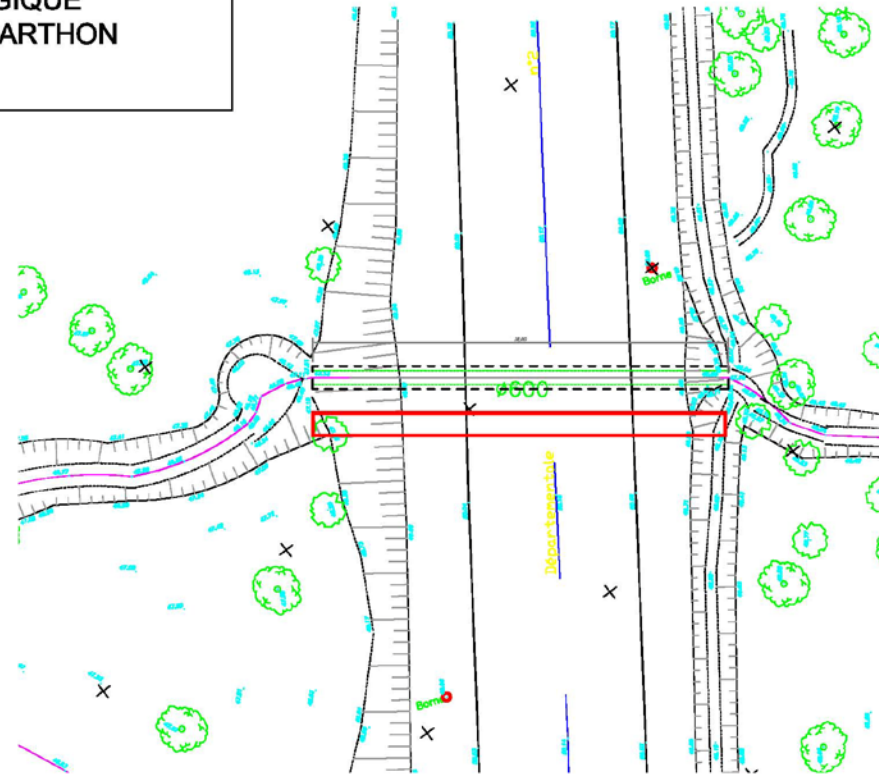
COUPE TRANSVERSALE ECHELLE 1/75

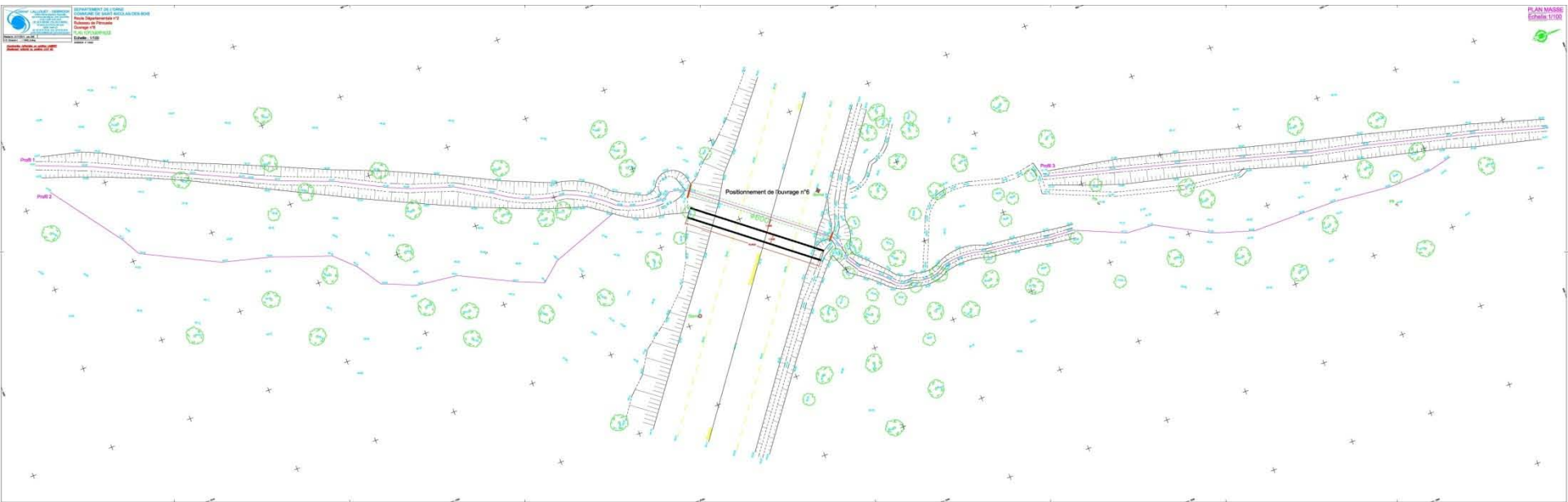


12/06/2013

PAE

VUE EN PLAN ECHELLE 1/100

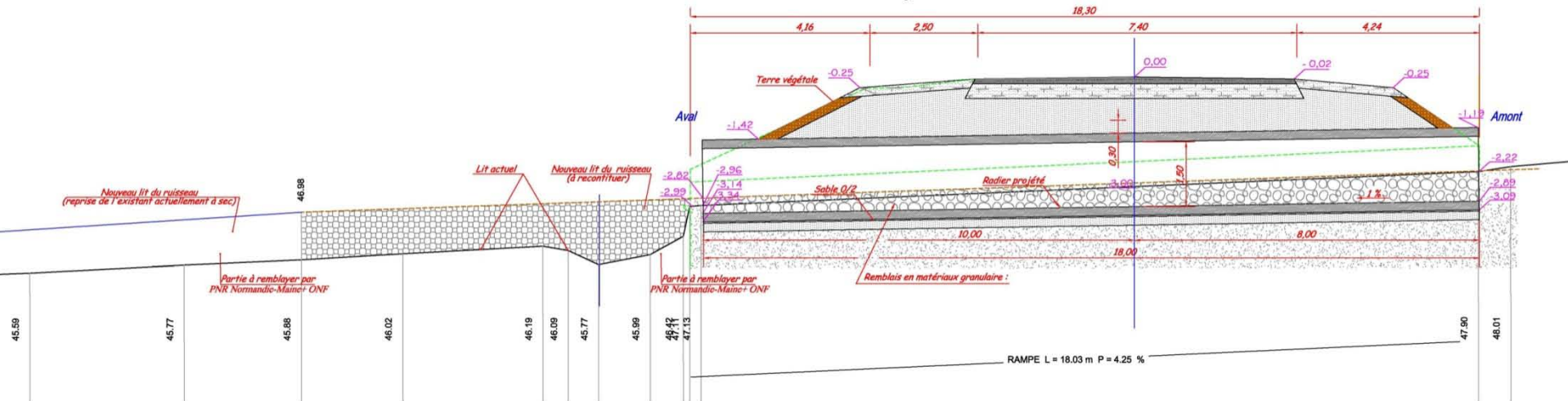




12/06/2013

PAE

Ouvrage n°6 - Commune de Saint-Nicols-des-Bois - RD2 / Affluent Roche Elie:



OH n°6 – D002-11A à Saint-Nicolas-des-Bois

Buse permettant le franchissement d'un affluent du ruisseau de Roche-Elie par la RD 2



Avant travaux



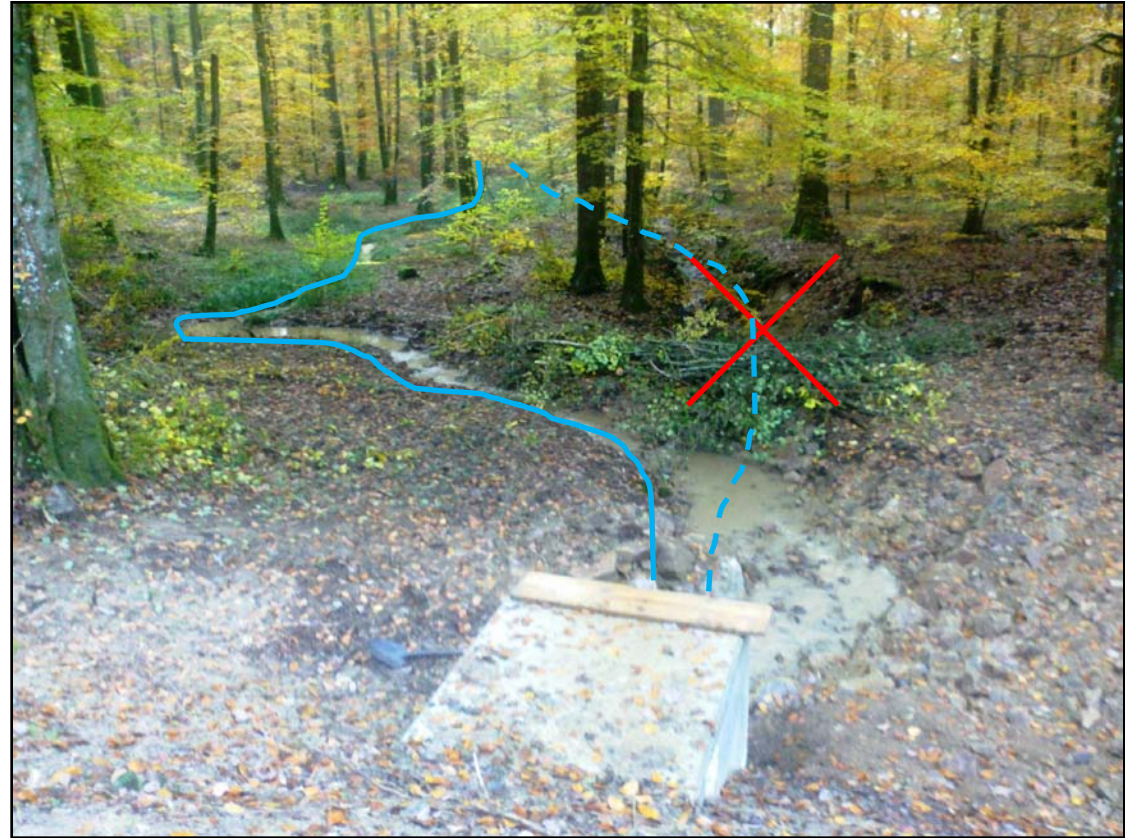
Après travaux

OH n°6 – D002-11A à Saint-Nicolas-des-Bois

Buse permettant le franchissement d'un affluent du ruisseau de Roche-Elie par la RD 2



Avant travaux



Après travaux

OH n°6 – D002-11A à Saint-Nicolas-des-Bois

Buse permettant le franchissement d'un affluent du ruisseau de Roche-Elie par la RD 2



Avant travaux



Après travaux

RESTAURATION DE LA CONTINUTE ECOLOGIQUE SUR LES OUVRAGE DU BASSIN VERSANT DU SARTHON

Ouvrage n°7 D204-24A - Commune de Fontenai-les-Louvets – RD204 / Roche Elie:

- Pose de déflecteurs (barrettes Offset) dans l'ouvrage

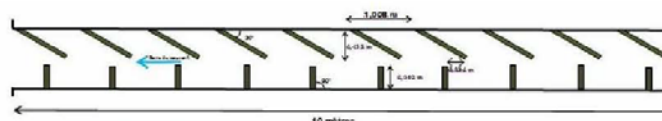
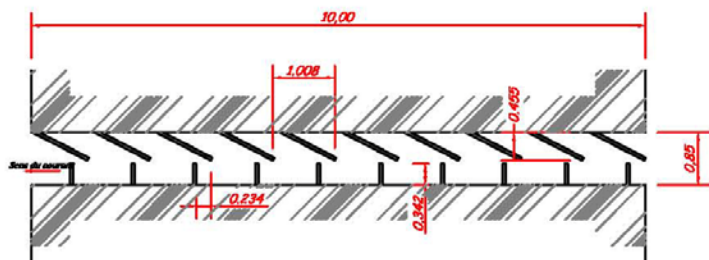


Schéma d'aménagement de la voute de pont en rive gauche (travaux CG61)



Schéma d'aménagement du lavoir (travaux PNR)

(vue du dessus)



Aménagement de barrettes bois en chêne non traité (h : 15 cm ; L : 15 cm)

OH n°7 – D204-24A à Fontenai-les-Louvets

Pont permettant le franchissement du ruisseau de Roche-Elie par la RD 2



Avant travaux



Après travaux

CONCLUSION

- **Financements** : montant total des travaux **194 058,27 € TTC** , dont:
 - ✓ **45 128 € HT** autofinancés directement par le CG61 (28%)
 - ✓ **81 128 € HT** subventionnés par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (50%)
 - ✓ **36 000 € HT** subventionnés par du FEDER au titre du plan « Loire grandeur Nature » (22%).



*Établissement public du ministère
chargé du développement durable*

PLAN
LOIRE
GRANDEUR NATURE



CE PROJET A ETE COFINANCE
PAR L'UNION EUROPEENNE

Fonds Européen de Développement Régional
sur le bassin de la Loire



X Les -

- ✓ Montage du dossier sur l'eau
- ✓ Complexité du dossier FEDER



X Les +

- ✓ Complémentarité des 2 services
- ✓ Vision globale des opérations à l'échelle des BV
- ✓ Financements possibles



X Suivi

- ✓ Indice d'abondance truitelle sur 5 ans
- ✓ Présence nombreuse d'alevins en amont des ouvrages



Restauration de la continuité écologique sur le bassin versant du Sarthon

Pôle aménagement
environnement

Service grands
projets / Service
espace rural et
agriculture



Retour d'expérience travaux
sur 7 ouvrages d'art du CG61

12 juin 2013

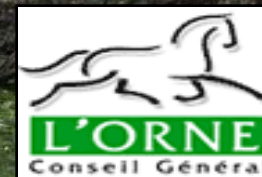
MERCI POUR VOTRE ATTENTION !!!



mars 2011



Visite sur le terrain

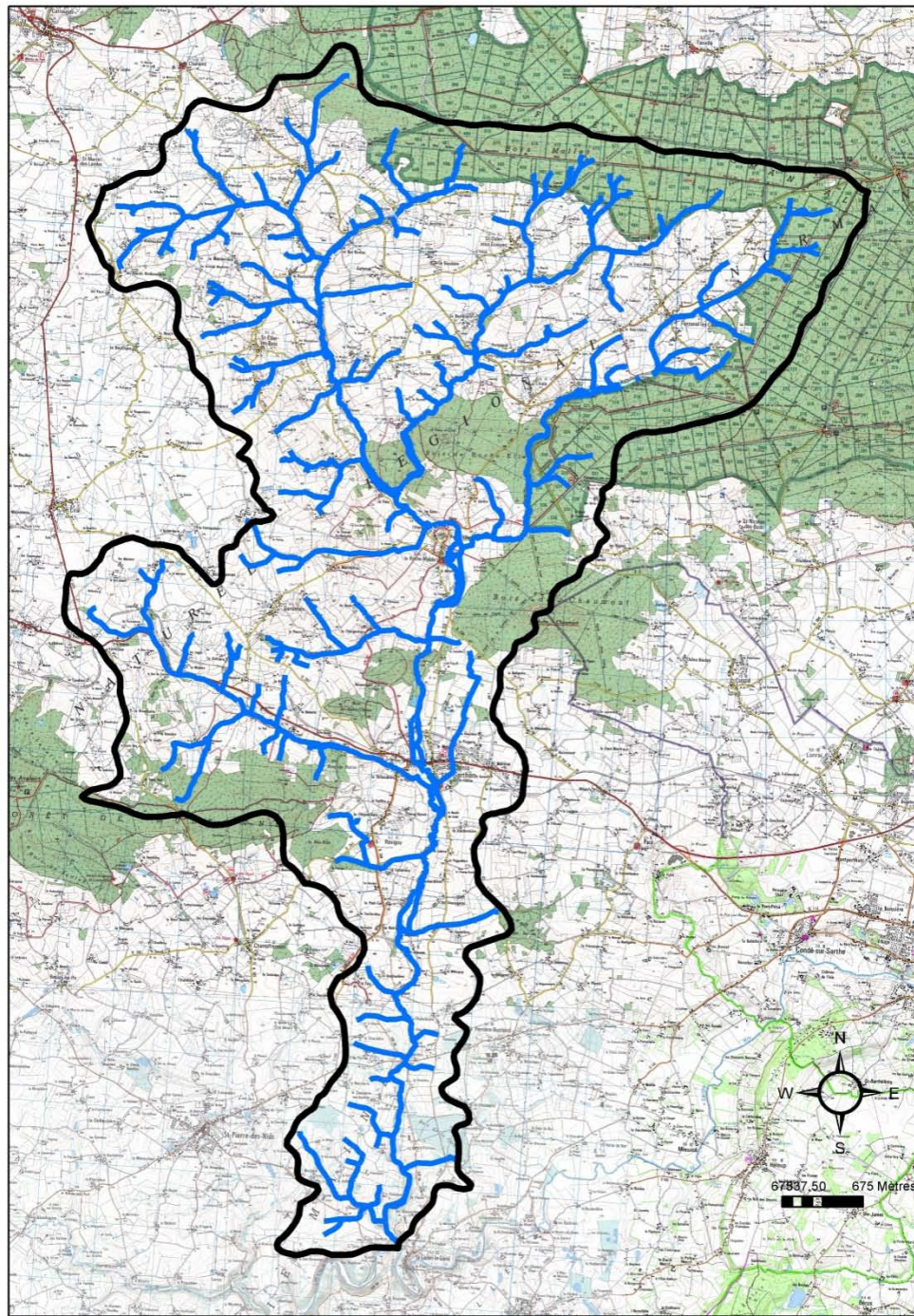


Contexte général

Superficie : 120 km²

Linéaire de cours d'eau : 170 km

Cours d'eau de 1^{ère} catégorie piscicole

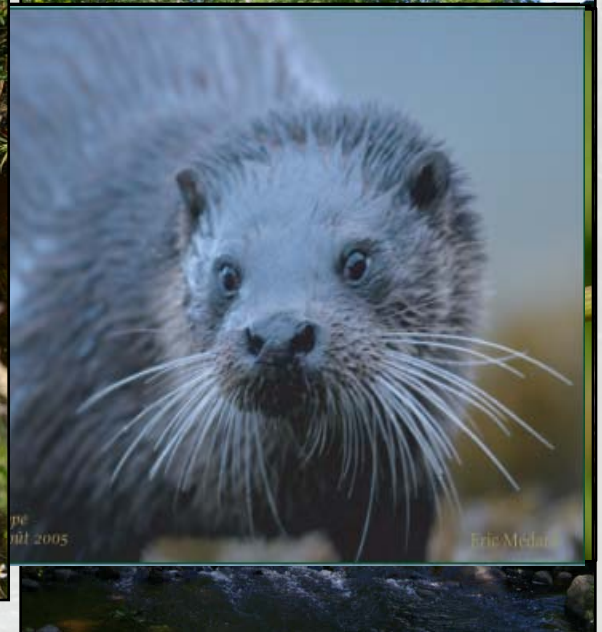


Le Sarthon



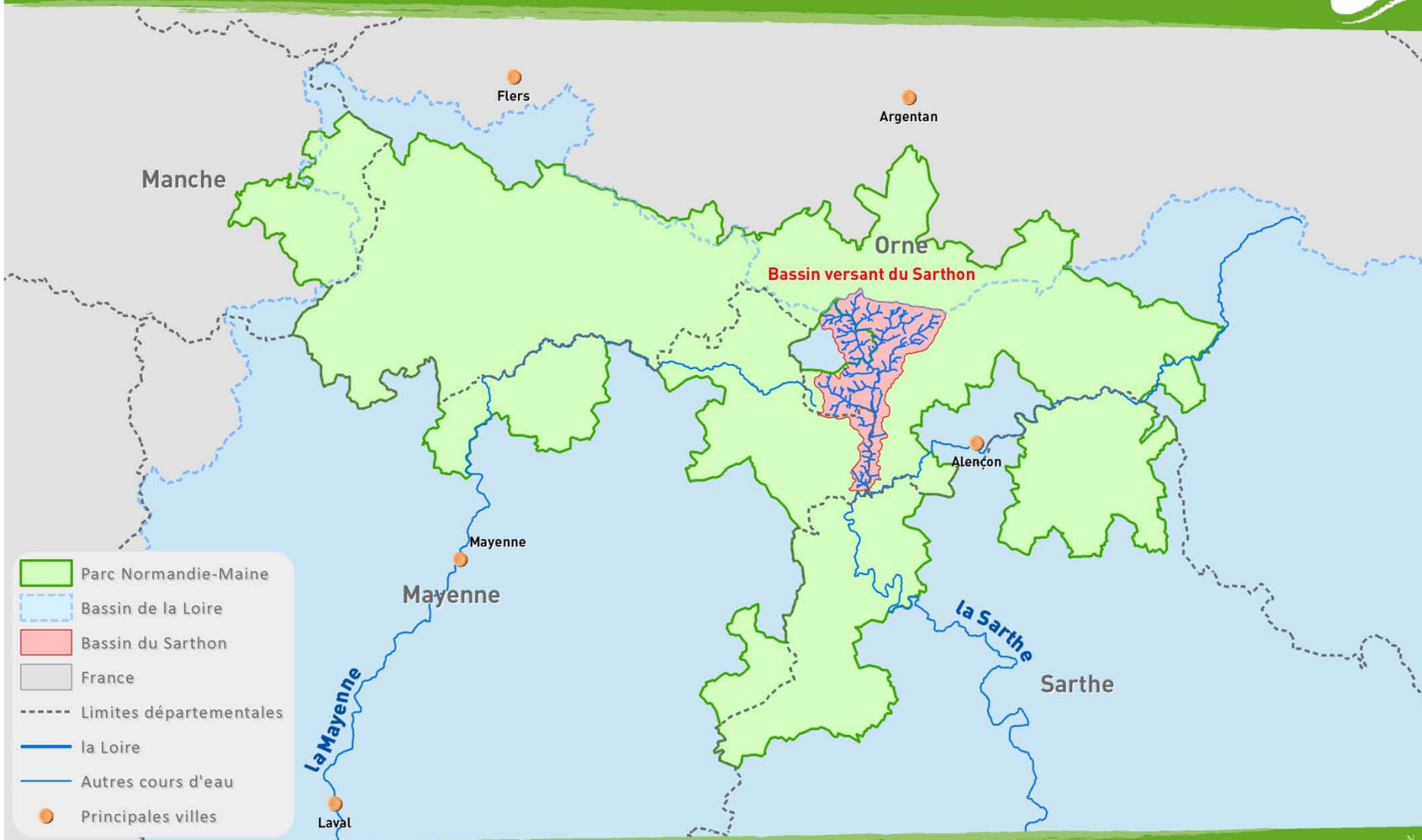
Valeur patrimoniale

- **Deux habitats communautaires**
Rivières des étages planitiaire à montagnard (renoncules aquatiques et callitriche)
Forêts alluviales à aulnes et frênes



Parc Normandie-Maine

Bassin versant du Sarthon



Démarche de restauration

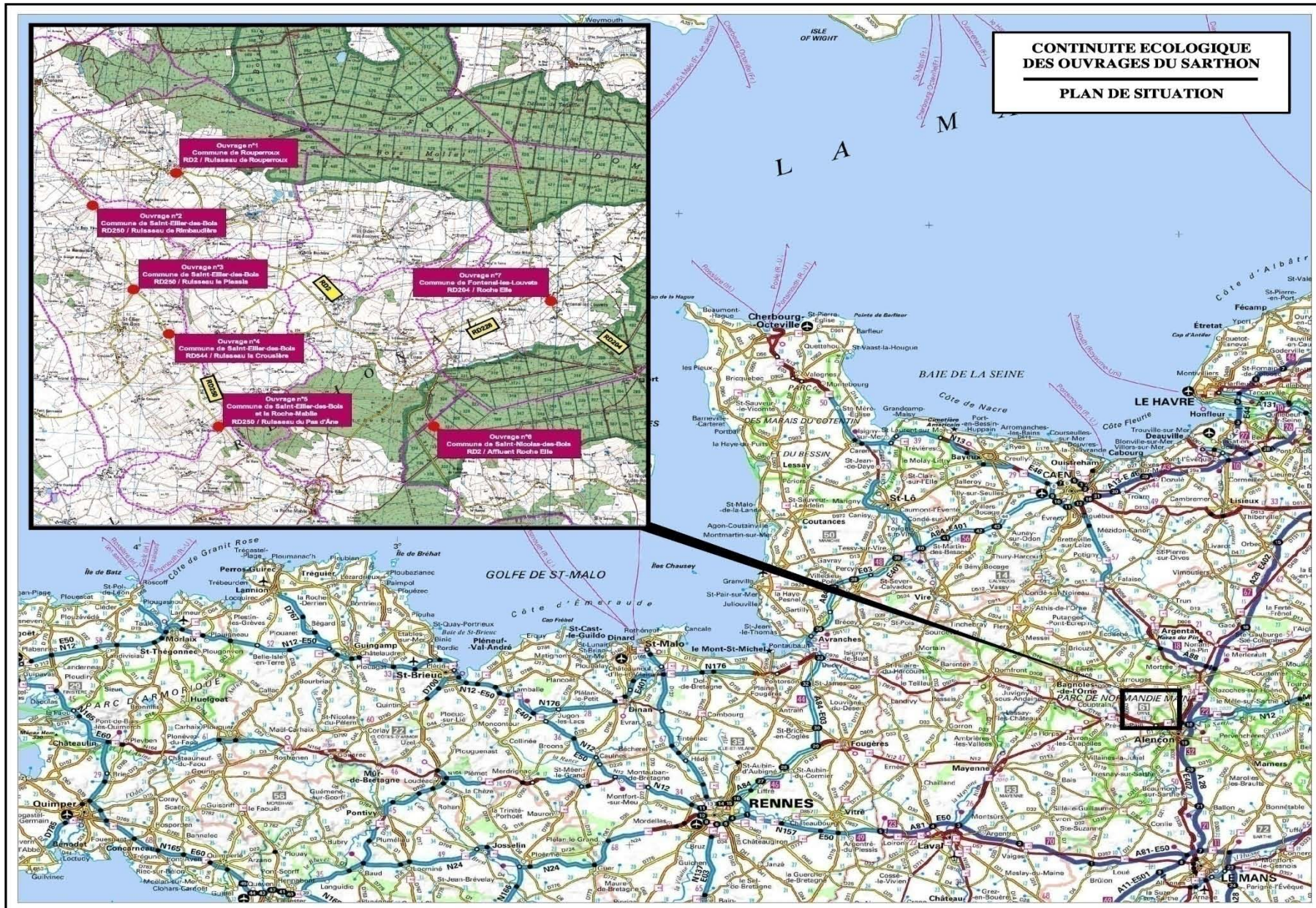
❖ 1^{er} CRE (2004-2009): Restauration berges



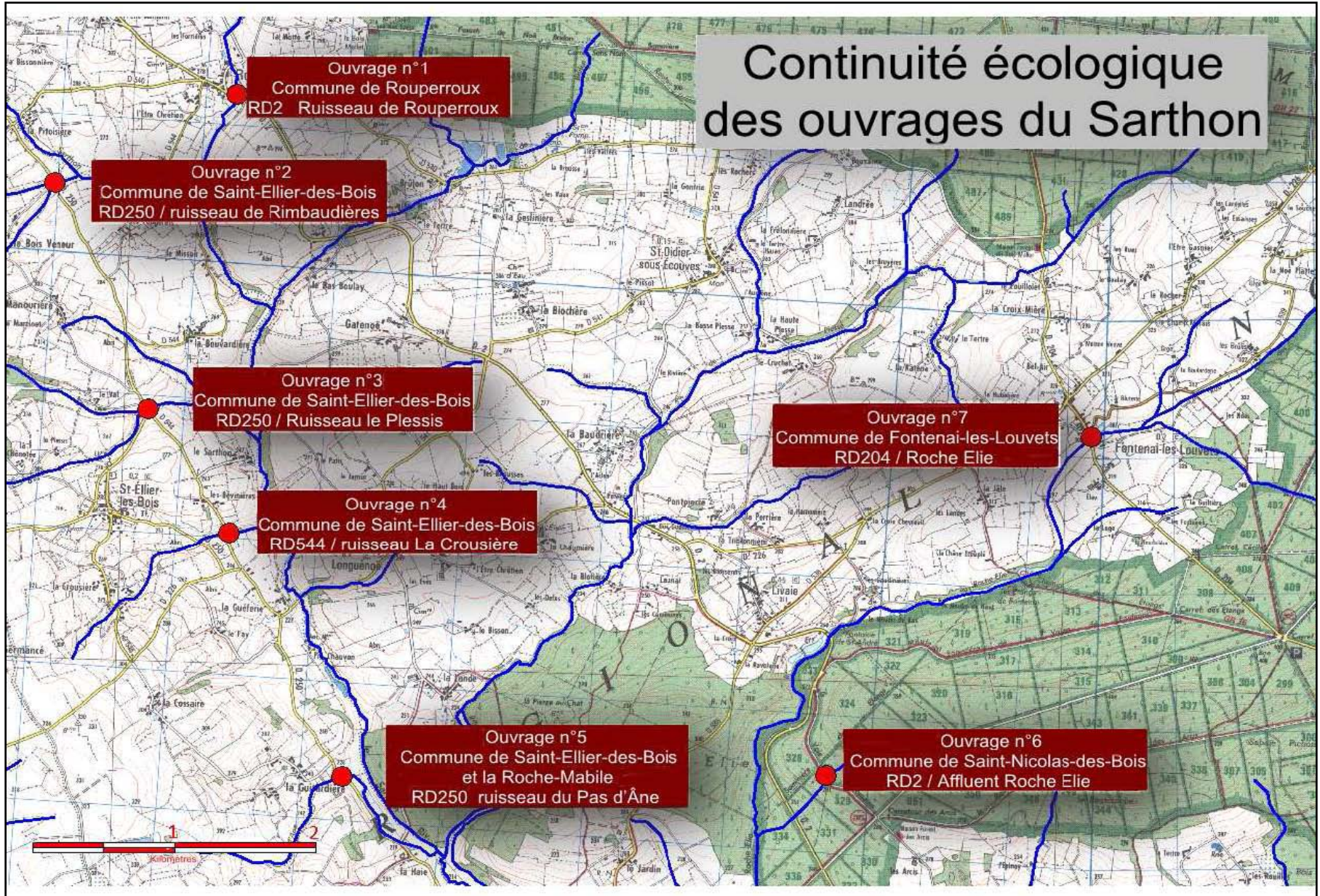
❖ 2^e CRE (2009-2013): Morphologie/continuité



Plan de situation



Plan de situation





Vue aval



Vue amont



Intérieur de l'ouvrage

2 possibilités de financement à 80 % :



50 %



30 %



50 %



30 %

Objectifs : restauration de la continuité écologique et amélioration de la sécurité routière.



Financement :

AELB

60 000 €

50 %

FEDER

36 000 €

30 %

CONSEIL GENERAL

24 000 €

20 %

120 000 €HT



Avant Appel d'Offres

AELB

60 000 €

50 %

FEDER

36 000 €

30 %

CONSEIL GENERAL

24 000 €

20 %

120 000 €HT

Après Appel d'Offres

AELB

81 128 €

50 %

FEDER

36 000 €

22 %

CONSEIL GENERAL

45 128 €

28 %

162 256 €HT



→ DELAIS RAPIDE DES TRAVAUX

→ COÛT DES MATIERES PREMIERES

→ PEU DE CONCURRENCE

↪ POURSUITE DU PROJET ?



- **Opération:** il s'agit d'une opération s'inscrivant dans un opération plus globale initiée par le Parc naturel régional Normandie-Maine, avec d'autres maîtres d'ouvrages (communes, privés, etc.) et à l'échelle d'un bassin versant de rivière. Pour le Conseil général de l'Orne, cette opération concerne des travaux sur 7 ouvrages d'art faisant obstacle à la continuité écologique.
- **Objectifs :** restauration de la continuité écologique et amélioration de la sécurité routière.





