

Figure 16 : Vue en plan du projet de réaménagement du Crembreux – Détail de la partie aval 1/3

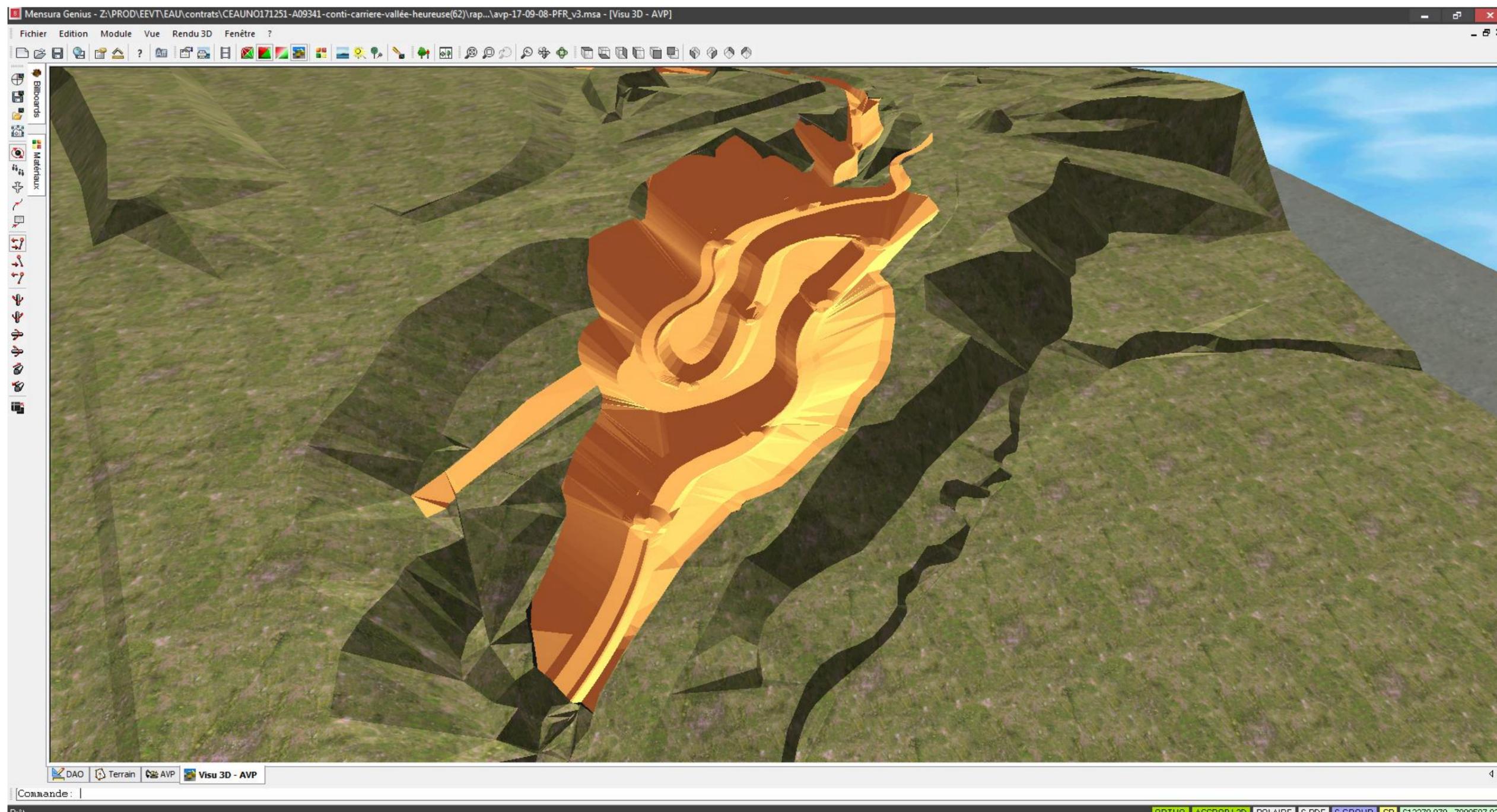


Figure 17 : Vue en plan du projet de réaménagement du Crembreux – Détail de la partie aval 2/3

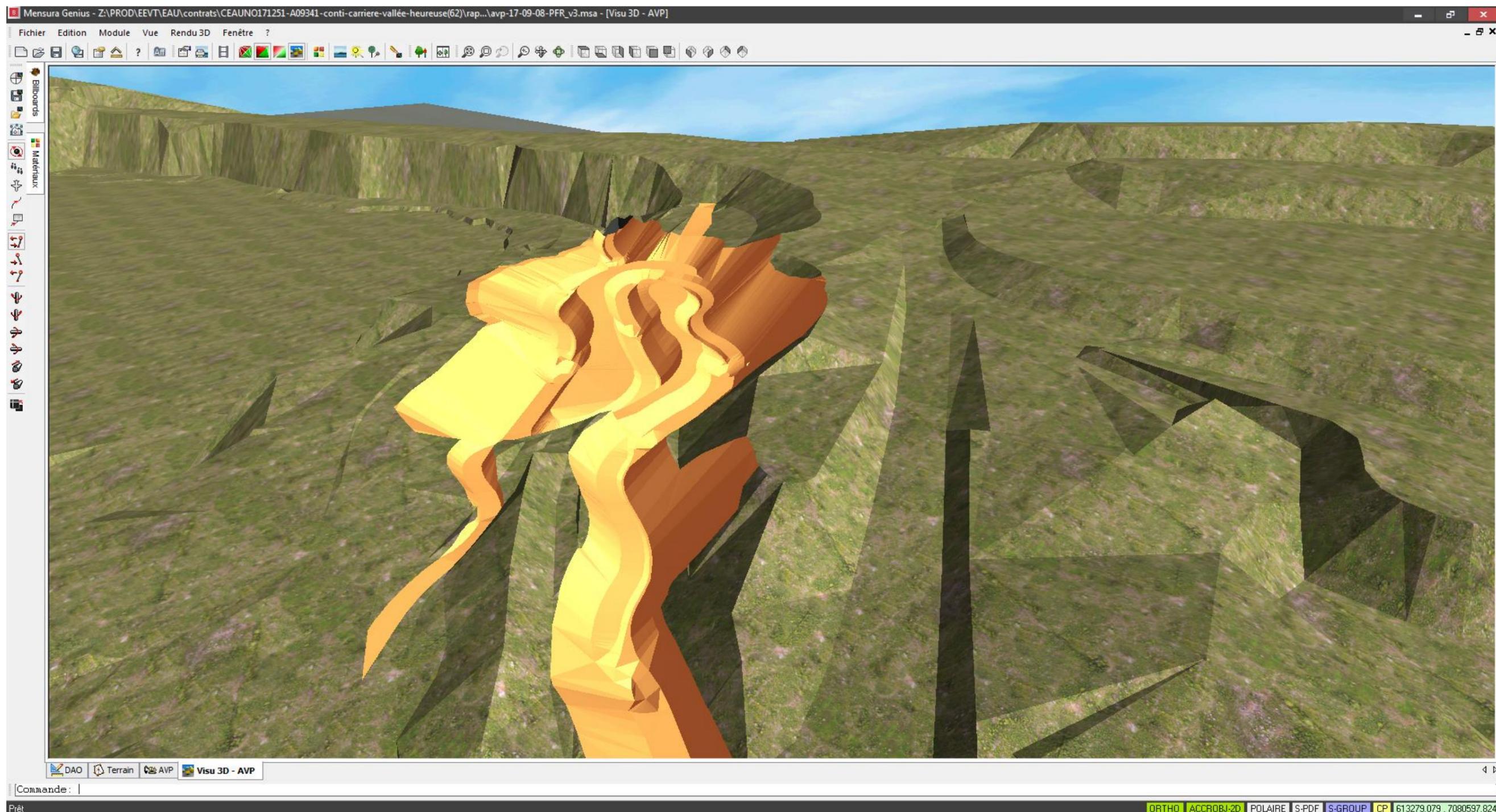


Figure 18 : Vue en plan du projet de réaménagement du Crembreux – Détail de la partie aval 3/3

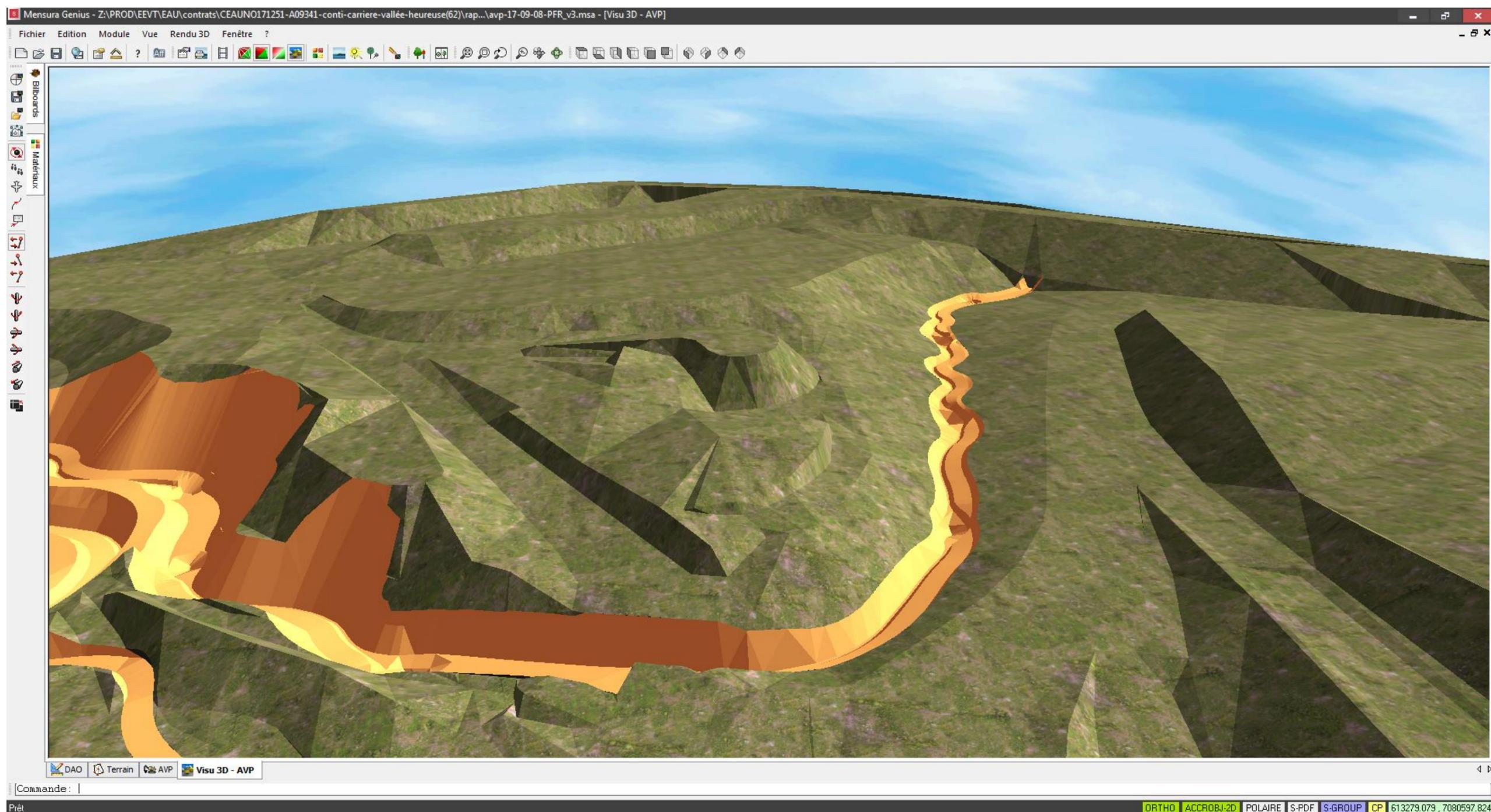


Figure 19 : Vue en plan du projet de réaménagement du Crembreux – Détail de la partie amont et central

6.5 Coût de l'aménagement

Le tableau suivant présente une enveloppe du coût global d'aménagement, sur la base d'un chiffrage d'octobre 2017 par une entreprise locale.

	Postes	Unité	Quantité	PU (€HT)	Coût total (€HT)
1	Travaux préparatoires				
	Installation / repli de chantier / remise en état	forfait	1.00	10 000.00	10 000.00
	Travaux préparatoires (végétations, passage provisoire)	forfait	1.00	10 000.00	10 000.00
	Mise à sec du chantier	forfait	1.00	52 000.00	52 000.00
	Etude d'EXE, modélisation, suivie altimétrique GPS	forfait	1.00	13 000.00	13 000.00
	Pêches de sauvegarde	Unité	2.00	1 200.00	2 400.00
	Curage vieux fond vieux bords avec export des matériaux égoutés	m3	500.00	12.00	6 000.00
	Sous total 1				93 400.00
2	Rampes en enrochements et fosses de dissipation				
	Terrassement fin, Géotextile, Enrochements pour rugosité en fond et pied de merlon, Mise en oeuvre de blocs seuils et blocs masque en B.A. ou pierre de tailles, Enrochements pour épis, Recharge granulométrique matériaux siliceux	m²	690.00	390.00	269 100.00
	Sous total 2				269 100.00
3	Création du lit du Crembreux				
	Terrassements	m3	21 080.00	8.90	187 612.00
	Fourniture et pose d'argiles en fond e lit	m3	1 800.00	62.00	111 600.00
	Fourniture et pose d'enrochements libres Ø 300/700 mm	m3	500.00	80.00	40 000.00
	Plus-value terrain dur - BRH	m3	5 000.00	15.00	75 000.00
	Sous total 3				414 212.00
4	Plantations				
	Ensemencement	m²	20 000.00	0.60	12 000.00
	Plantations, Fourniture et pose de géonattes prévégétalisées	forfait	1.00	20 000.00	20 000.00
	Sous total 4				32 000.00
5	Divers				
	Imprévu (10 %)				80 871.20
	Maîtrise d'Œuvre (10 %)				80 871.20
	Dossiers règlementaires hors investigations complémentaires (pêches électrique, inventaires faune flore)				7 500.00
	Sous-total				169 242.40
	TOTAL investissement (€HT)				977 954.40
	TOTAL investissement (€TTC)				1 173 545.28
6	Investigations complémentaires				
	Géotechnique	forfait	1.00	7 000.00	7 000.00

ANNEXES



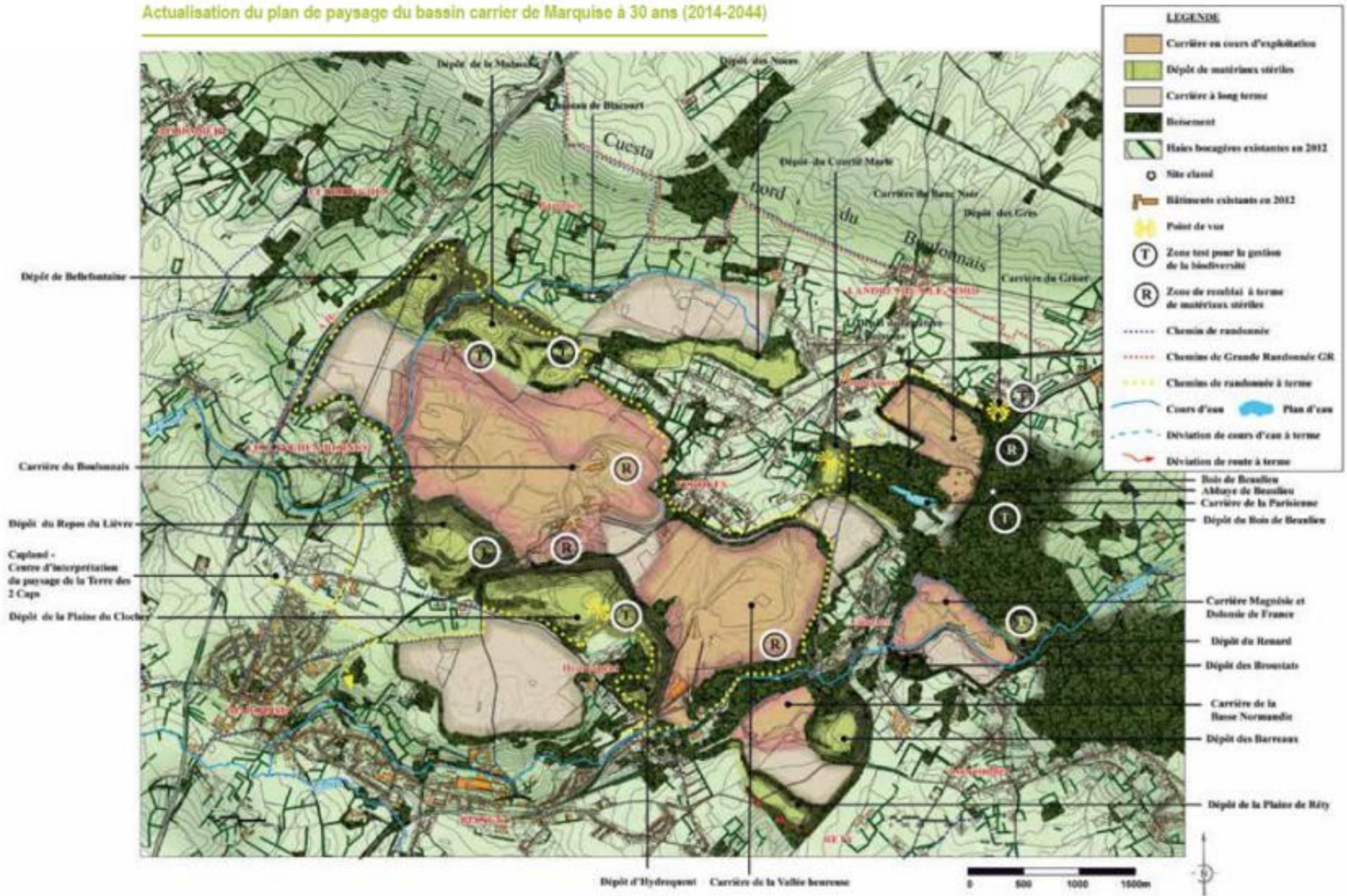
Annexe 1 : Levé topographique INGeo

Cette annexe contient 6 pages.

Annexe 2 : Plan de paysage du bassin carrier de Marquise à 30 ans (2014-2044)

Cette annexe contient 1 page.

Actualisation du plan de paysage du bassin carrier de Marquise à 30 ans (2014-2044)



9.2.13 Rapport DREAL sur la vidange du plan d'eau de la carrière Basse Normandie

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de
l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement Hauts-de-France

Gravelines, le **10 OCT. 2017**

Unité Départementale du Littoral

Rue du Pont de Pierre
CS 60036

59820 GRAVELINES

Affaire suivie par :

Murielle BENETAZZO

Tél : 03 28 23 81 66

Fax : 03 28 65 59 45

murielle.benetazzo@developpement-durable.gouv.fr

Réf. : H:\Commun2_Environnement\1_Etablissements\Equipe_G3\03_CARRIERES\Carrières C1\VH
BN_Rety_070.00362\2_Inspections\2017\VH_rety_RAPVI-ICPE_070.00362.odt

RAPPORT DE VISITE

D'INSPECTION

EQUIPE : G3

N° S3IC : 070.00362

Type d'établissement : A / PR C1

Type d'inspection : Inspection courante

Date de l'inspection : 19 septembre 2017

Nom de l'établissement : CARRIERES DE LA VALLEE HEUREUSE

Adresse du siège social : BP 3 - Hydrequent
62 720 RINXENT

Adresse de l'exploitation : Lieu dit « La Basse Normandie »
Communes de RINXENT et de RETY

Activités : Exploitation de carrière

Nombre de salariés : 95

Personnes rencontrées : M. F. QUEHEN

Inspecteurs des IC : Mme Caroline TAIN, Ingénieur de l'Industrie et des
Mines,
Mme Murielle BENETAZZO, Ingénieur de
l'Industrie et des Mines.

SOMMAIRE

- 1 – Objet de l'inspection
- 2 – Présentation des installations inspectées
- 3 – Résultats de l'inspection
- 4 – Conclusions
- 5 – Suites

ANNEXES

- 1 – Lettre de suites à l'exploitant

1. OBJET DE L'INSPECTION

Cette visite d'inspection s'inscrit dans le cadre du plan des visites d'inspection de la D.R.E.A.L des Hauts de France au titre de l'année 2017. Il s'agit d'une inspection courante.

Cette visite d'inspection a été annoncée à CARRIERES DE LA VALLEE HEUREUSE par téléphone conformément aux exigences de l'article L 514.5 du code de l'environnement.

Elle porte sur la vérification du bon déroulement de la vidange du plan d'eau de la carrière Basse Normandie.

2. PRESENTATION SUCCINCTE DES INSTALLATIONS

La société Carrières de la Vallée Heureuse et du Haut Banc, créée en 1905, exploite depuis la fin du 19ème siècle un gisement de calcaire dur dans le bassin carrier de MARQUISE sur deux carrières Basse Normandie et Vallée Heureuse.

Basse Normandie

L'arrêté préfectoral du 24 septembre 1993 a autorisé la société CARRIERES DE LA VALLEE HEUREUSE SAS à exploiter sur les communes de RÉTY et de RINXENT une carrière à ciel ouvert de calcaire pour une durée de 30 ans avec une capacité d'extraction de 1,2 millions de tonnes par an.

Un arrêté préfectoral du 24 juillet 2008 portant renouvellement et extension de la carrière a été annulé par jugement du tribunal administratif de Lille le 9 février 2012.

Une demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur une durée de 30 ans avec extension des surfaces d'exploitation (surface globale de 98,9 ha dont environ 30 ha exploitables) a été sollicitée pour une production maximale de granulats de 250 000 t/an avec une production moyenne annuelle de 150 000 t/an.

Le dossier est en cours d'instruction.

La carrière se présente sous la forme d'un plan d'eau d'une superficie de 125 000 m².

Vallée Heureuse

L'arrêté préfectoral du 20 juillet 1989 modifié par l'arrêté du 14 octobre 2005 autorise la société dénommée CARRIERES DE LA VALLEE HEUREUSE SAS à exploiter sur les communes de FERQUES et de RINXENT une carrière à ciel ouvert de calcaire pour une durée de 30 ans avec une capacité d'extraction de 4,2 millions de tonnes par an. Cette carrière est encore autorisée jusqu'au 20 juillet 2019 avec un gisement estimé à plus de 60 ans.

Une demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur une durée de 30 ans avec extension des surfaces d'exploitation (surface globale de 223 ha environ dont 161 ha environ exploitables) a été sollicitée pour une production maximale de granulats de 5 millions de tonnes par an avec une production moyenne annuelle de 3 Mt/an.

Le dossier est également en cours d'instruction.

Les deux carrières Vallée Heureuse et Basse Normandie sont distantes d'environ 250m et présentent un dénivelé altimétrique d'environ 47m au profit du plan d'eau que représente actuellement la carrière Basse Normandie.

Le dossier de demande de renouvellement et d'extension de la carrière Basse Normandie accorde une place importante au contexte hydrogéologique et hydraulique sur la base d'une étude réalisée par le bureau d'étude Burgeap en décembre 2013.

La carrière Basse Normandie se situe en rive gauche du Crembreux dont le cours transite sous la voie SNCF par le biais d'un ouvrage d'art. A la sortie de ce tunnel, le Crembreux disparaît dans une zone comportant plusieurs puits d'infiltration. Lorsque la capacité maximale du tunnel est atteinte, le trop-plein du Crembreux se déverse vers un canal de drainage non perméable longeant le plan d'eau pour rejoindre un tunnel de décharge qui aboutit dans le Crembreux en aval de la carrière.

L'étude Burgeap met en évidence un court-circuit hydraulique d'origine tectonique ou karstique mettant en relation le plan d'eau contenu dans la carrière Basse Normandie et la vallée du Crembreux.

De fait, lors des événements pluvieux importants, des résurgences sont observées sur le site de la carrière de Vallée Heureuse, preuve de la relation directe et quasi instantanée entre les pertes du Crembreux et l'ennoyage du carreau inférieur de la carrière.

Le dossier d'extension déposé prévoit, dès le début de l'exploitation de la carrière Basse Normandie, une requalification du lit du ruisseau « Le Crembreux » qui sera dévié afin de limiter des pertes vers les carrières de la Vallée Heureuse et de Basse Normandie comme c'est le cas actuellement. La continuité hydraulique de ce ruisseau sera ainsi restaurée.

Dans l'attente de l'instruction du dossier de demande de renouvellement et d'extension de la carrière Basse Normandie, la société Carrières de la Vallée Heureuse a été autorisée à obturer l'amont du tunnel SNCF de façon à diriger le Crembreux vers le canal de drainage, puis le tunnel de décharge en évitant ainsi les infiltrations dans les puits et par là même, les résurgences dans la carrière Vallée Heureuse.

Au cours d'une inspection le 9 juin 2016, la société Carrières de la Vallée Heureuse nous avait fait part des difficultés rencontrées dans l'exploitation de sa carrière Vallée Heureuse compte tenu de la pression hydraulique exercée par la carrière Basse Normandie et de son souhait de pouvoir procéder à la vidange du plan d'eau de la carrière Basse Normandie (plan d'eau d'une superficie de plus de 12 ha).

Afin de statuer sur cette demande, nous avons demandé à la société Carrières de la Vallée Heureuse de nous faire parvenir un dossier comportant tous les éléments d'appréciation qu'elle jugerait nécessaire et notamment un protocole de vidange décrivant les dispositions prévues pour s'assurer du contrôle de l'impact sur le milieu récepteur : choix de la période de démarrage de la vidange, dispositions prévues afin de vérifier l'absence de risque d'inondation, dispositions à prendre en cas de montée des eaux dans la Slack, précautions prises pour préserver la vie piscicole, débit des pompes, respect du débit de fuite de 2l/s/ha, vérification de la qualité des eaux rejetées.

Dans ce cadre, la société Carrières de la Vallée Heureuse nous a adressé, par mail en date du 15 Février 2017, la copie du rapport établi par Burgéap visant à étudier l'impact potentiel du pompage du plan d'eau sur le bâti avoisinant. Après examen du contexte géologique et hydrologique, identification du bâti avoisinant sur la base de vues aériennes et approche géotechnique, ce bureau d'étude conclut que la vidange du plan d'eau de la carrière n'engendrera pas de tassements des calcaires carbonifères sur lesquels les bâtiments identifiés sont implantés.

Le 14 avril 2017, la société Carrières de la Vallée Heureuse nous a apporté par mail les informations complémentaires suivantes :

- démarrage des opérations de vidange prévu le 15 juin 2017,
- Mise en place d'une pompe sur flotteur d'un débit 300 m³/h renvoyant dans la conduite hydraulique existante,
- Installation d'un débitmètre sur la conduite hydraulique,
- Maintien d'une lame d'eau d'environ 2 mètres.

L'arrêté d'autorisation du 24 septembre 1993, qui régit le fonctionnement de ce site, prévoit en son article 9.1 les conditions à respecter lors de la vidange du plan d'eau.

Le débit de pompage envisagé ainsi que l'installation d'un débitmètre s'inscrivent dans les prescriptions réglementaires qui sont imposées.

L'arrêté prévoit également une information de l'Agence Française pour la Biodiversité des modalités de la vidange du plan d'eau afin d'anticiper au mieux la gestion du sauvetage des poissons en fin d'assèchement.

Nous avons préconisé également, l'information de la DDTM.

Le pompage a donc débuté le 22 juin 2017 dans ces conditions.

Informé par la société Carrières de la Vallée Heureuse de la date de début de la vidange, le SYMSAGEB a fait part à Monsieur le Sous-Préfet de Boulogne sur Mer de ses inquiétudes quant aux éventuels problèmes de récolte des foins et de paiements des MAEt (mesures Agri environnementales) auxquels pourraient être confrontés les agriculteurs de la Basse Vallée de la Slack (courrier Sous-Préfecture à Carrières de la Vallée Heureuse du 23 Mai 2017).

Dans ce contexte et également à la demande de l'Agence Française pour la Biodiversité, une réunion regroupant les services suivants DREAL, DDTM, SYMSAGEB, Animatrice de la CLE du SAGE, PNRCMO, AFB, 6ème section Wateringues ainsi que la Sous-Préfecture de Boulogne sur Mer a été organisée afin de préciser les conditions de réalisation de cette opération de vidange.

Au cours de cette réunion, la société Carrières de la Vallée Heureuse a présenté les modalités du déroulement de cette vidange partielle du plan d'eau de la carrière Basse Normandie à savoir :

- ★ rejet effectué dans le Crembreux,
- ★ vidange partielle, qui laissera une lame d'eau d'environ 2-3 m. Au 22 juin 2017 la hauteur initiale de la surface du plan d'eau était de 35.5 m NGF, le projet de vidange vise à atteindre la côte de 30m NGF,
- ★ débit nominal de la pompe: 300m³/h et durée de pompage: 24h/24,
- ★ suivi de la qualité des eaux rejetées température, pH, MES,
- ★ vidange coordonnée avec le niveau piézométrique rencontré dans la Basse Vallée de la Slack, « les marais de Beuvrequen-Bazinghen » avec arrêt de la vidange :
 - lorsque le niveau d'eau en Basse Vallée de la Slack dépassera une certaine cote,
 - en cas de fortes précipitations durables,
 - si aucune surveillance du niveau d'eau en Basse Vallée de Slack n'est possible.
- ★ mise en place d'une procédure interne de surveillance (1) et d'arrêt du pompage(2).

1 - suivi du niveau d'eau en Basse Vallée de Slack par contrôles journaliers par des personnes désignées de la société Carrières de la Vallée Heureuse et par la suite par le Symsageb (après mise en place d'un réseau de mesures continu avec report téléphonique) y compris les jours fériés et les week-ends.

2 - l'arrêt du pompage possible 7j/7.

Sur appel téléphonique au chef de poste de Production ou Astreinte Electrique (hors période de Production) des personnes désignées de la société Carrières de la Vallée Heureuse, du Symsageb, arrêt de la pompe via son commutateur M/A [I/O] situé à l'intérieur du local Basse Tension rue du Tunnel.

Dans les faits, une personne mandatée par la société Carrières de la Vallée Heureuse se déplace 2 fois par jour pour vérifier le niveau d'eau transitant dans la Slack au lieu dit les Prés à Beuvrequen. Des photos sont prises à cette occasion.

Si la vidange se poursuit sur le rythme actuel et si les conditions climatiques « sèches » se maintiennent, le pompage devrait être achevé vers la fin septembre 2017.

Au cours de cette réunion, le SYMSAGEB a indiqué disposer de 4 sondes automatiques implantées dans la basse vallée de la Slack, sondes rétrocedées par le PNRMO mais qui ne fonctionnent plus depuis 2 ans.

Les discussions ont porté sur les niveaux d'eau à retenir au niveau du pont au lieu dit les Prés à Beuvrequen pour l'alerte et pour l'arrêt des pompes.

En vue de disposer, dans l'attente de la mise en place d'une échelle limnimétrique, d'une corrélation entre la hauteur d'eau relevée au pont au lieu dit les Prés à Beuvrequen et la référence NGF, le SYMSAGEB a proposé de se rapprocher de la société V2R, bureau en charge pour le SYMSAGEB de la réalisation de l'étude hydraulique sur le bassin versant de la Slack et de demander un devis pour l'installation d'une échelle limnimétrique ainsi que son calage sur la référence NGF.

La réunion s'est conclue sur la nécessité, en l'absence de définition et de valeurs des niveaux d'alerte et d'arrêt des pompes,

- d'ajouter des photos du pont à Hydrequent en plus de celles faites aux Prés à Beuvrequen,
- de communiquer les coordonnées téléphoniques à la 6ème section Wateringues pour alerter la société Carrières de la Vallée Heureuse en cas d'entrée d'eau dans les casiers hydrauliques du marais,
- de disposer d'un protocole pour la gestion du niveau à long terme validé par les parties prenantes à la réunion.

Un bilan pour retour d'expérience sera établi à la fin de la campagne de vidange.

Au cours de l'été, il nous a été confirmé par la société Carrières de la Vallée Heureuse le bon déroulement de l'opération de vidange du plan d'eau.

Au 28/07/2017, le plan d'eau avait baissé de 2,20 m. Le pompage a été interrompu, par précaution en raison d'un orage et d'une pluviométrie importante, le 12 juillet 2017 de 8h jusqu'à 19h15.

Au 28/08 la vidange de la carrière « suit son cours ». Aucune alerte de la part du Symsageb ni de la Section de Wateringues pour arrêter momentanément le pompage. Si les conditions se maintiennent, le pompage devrait s'arrêter vers le 25 septembre pour atteindre la côte NGF +30.

3. RESULTATS DE L'INSPECTION

Lors de l'inspection du 19 septembre 2017, nous avons constaté la poursuite de la vidange du plan d'eau de la carrière Basse Normandie.

Le site de la carrière est fermé par une barrière.

Une pompe placée sur un radeau au droit d'une échelle limnimétrique (placée dans le plan d'eau et située à proximité sous le ponton de la pompe) renvoie l'eau du plan d'eau dans la conduite hydraulique existante qui se rejette dans le Crembreux à proximité du point d'exhaure actuel du site Vallée Heureuse.

Les fronts de taille portent la trace du niveau du plan d'eau avant le début de pompage.

Nous nous sommes également rendus au niveau du pont à Hydrequent et sur le lieu d'implantation du local Basse Tension rue du Tunnel, qui abrite l'armoire électrique qui alimente la pompe de vidange.

La société Carrières de la Vallée Heureuse nous a remis une copie du suivi réalisé dans le cadre de la vidange.

Ce document comporte les relevés effectués sur l'échelle limnimétrique située sur le plan d'eau, le volume vidangé ainsi que les résultats des contrôles sur la qualité des eaux rejetées. Les mesures journalières de la qualité des eaux pompées (température, pH et MES) montrent le respect des valeurs limites imposées par l'arrêté d'autorisation du 24 septembre 1993.

Le tableau fourni mentionne également la pluviométrie journalière enregistrée.

Au 28/09/2017, le plan d'eau a baissé de plus 4,80 m et 561 120 m³ ont été pompées.

La société Carrières de la Vallée Heureuse nous a confirmé le bon déroulement de l'opération de vidange, l'absence d'alerte de la part de la 6ème section des Wateringues et du SYMSAGEB.

L'exploitant ajoute que si les conditions se maintiennent, le pompage devrait s'arrêter vers le 13 octobre pour atteindre la côte NGF +30.

L'inspection n'a pas relevé de non conformité aux prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 24 septembre 1993.

4 – CONCLUSIONS

La vidange partielle du plan d'eau de la carrière Basse Normandie dont l'intérêt principal était de faire baisser la pression hydraulique s'exerçant entre les carrières Vallée Heureuse et Basse Normandie s'est déroulée de façon efficace et pragmatique au cours de la période Juin-Octobre 2017 afin de profiter des conditions de pluviométrie faibles et pendant la période des plus basses eaux sous une surveillance humaine journalière (2 fois/jour).

Cette vidange partielle laissera une hauteur d'eau de 2 mètres contribuant à offrir une zone de refuge aux oiseaux hivernants. Les rejets des eaux ainsi vidangées ont ainsi alimenté « Le Crembreux » en période sèche et contribué à soutenir son débit d'étiage.

Cette vidange, coordonnée en fonction des conditions d'hydrauliques en aval du site et de la Basse Vallée de la Slack, a été menée dans le respect des usages en aval notamment des pratiques de fauche agricole. A notre connaissance, ni le SYMSAGEB, ni le président de la 6ème section des Wateringues n'ont contacté la société Carrières de la Vallée Heureuse pour solliciter l'arrêt du pompage.

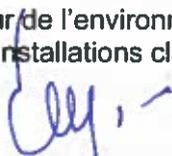
Les suites, dont copie ci-jointe en annexe 1, ont été adressées à l'exploitant. Une copie du rapport a été transmise à l'exploitant conformément à l'article L 514-5 du Code de l'Environnement.

5 - SUITES

Néant

Rédacteur

L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité « Installations classées »

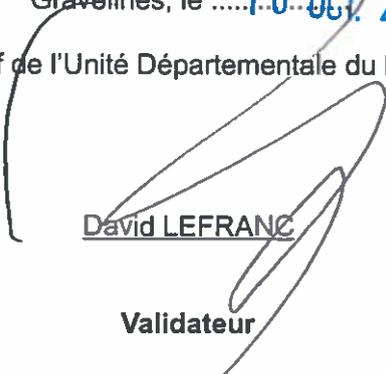


Murielle BENETAZZO

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et
du Logement
Hauts-de-France
À l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

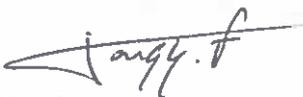
Gravelines, le10 OCT. 2017

Le Chef de l'Unité Départementale du Littoral,


David LEFRANC

Valideur

L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité « Installations classées »

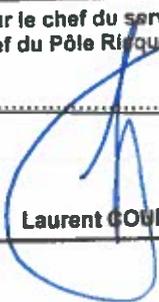

Frédérique TARBAY

Approbateur

Vu et transmis à Monsieur le Préfet du Département du Pas-de-Calais – Direction de la
Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial – Bureau des Installations
Classées, de l'Utilité Publique et de l'Environnement – Section des Installations Classées

Lille, le24 OCT. 2017

P/ Le Directeur et par délégation,

Pour le chef du service Risques
le chef du Pôle Risques Chroniques
.....

Laurent COURAPIED

Annexe N°1



Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Hauts-
de-France

Unité Départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre
CS 60036
59820 GRAVELINES

Affaire suivie par :
Murielle BENETAZZO

Tél : 03 28 23 81 66

Fax : 03 28 65 59 45

murielle.benetazzo@developpement-durable.gouv.fr

Le Directeur

à

Monsieur le Directeur
Société des CARRIERES
DE LA VALLEE HEUREUSE

BP 3 - Hydrequent
62 270 RINXENT

Gravelines, le

24 OCT. 2017

Réf : H:\Communit2_Environnement\1_Etablissements\Equipe_G3\03_CARRIERES\Carrières C1\1VH BM_Rety_070.00362\2_Inspections\2017\1VH_rty_ANNEXE_1_LET_SUITE-
ICPE_070.00362.odt

OBJET : Visite d'inspection du 19/09/17

PJ : Copie du rapport d'inspection

Monsieur le Directeur,

Le 19/09/17, une visite d'inspection approfondie de votre carrière de calcaire « La Basse Normandie » située sur les communes de RINXENT et de RETY a été réalisée par nos services.

Conformément aux dispositions des articles L. 171-6 et L. 514-5 du code de l'environnement, vous trouverez, en annexe à la présente, copie de notre rapport d'inspection. Ce rapport reprend les constatations et remarques qui résultent de cette visite d'inspection.

Je vous saurais gré de bien vouloir me préciser, sous 15 jours, les actions que vous allez mettre en place à la suite de cette visite d'inspection et les délais associés.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Inspecteur de l'environnement,
spécialité Installations Classées,

Murielle BENETAZZO.