
Votre avenir

MARS 2021

LETTRE D'INFORMATION
AUX RIVERAINS DU SITE DU HÉNÂ - 17

Un tiers du chemin accompli

Éditorial

Un tiers du chemin parcouru : bilan de 4 années d'évacuation du terril du Hénâ

Fin 2016, un premier coup de pelleuse marquait le début du chantier d'évacuation du terril du Hénâ. Prévu sur une période de 13 ans, la fin de l'année 2020 marque un cap important du chantier avec un tiers du temps écoulé et 30% des cendres volantes évacuées. L'occasion de faire le point sur les objectifs et les événements de ces 4 dernières années. Aurélie Delvaux, cheffe de projet d'ENGIE Electrabel pour le terril du Hénâ, ouvre cette lettre d'information par un coup d'œil sur le passé mais le regard résolument tourné vers l'avenir.

Après 4 années de chantier, quel est le bilan que vous tirez en tant que cheffe de projet du terril du Hénâ ?

Aurélie Delvaux : Trois mots me viennent à l'esprit pour résumer le travail réalisé sur ce chantier ces 4 dernières années. Le premier mot est **sécurité** : la finalité de ce chantier est d'éloigner définitivement l'inquiétude liée à la stabilité du terril. Même si nous n'avons pas encore atteint le point critique du chantier en termes de stabilité, nos progrès sont tangibles et en ligne avec le planning prévu (voir page 6).

Mon rôle est également de garantir la sécurité sur le chantier et tout autour. En tant que conseillère en prévention en complément à mon titre d'ingénieur, c'est un sujet qui me tient particulièrement à cœur.

Quel est le deuxième mot qui caractérise ce bilan ?

Aurélie Delvaux : La **collaboration**. Sans la collaboration de tous les acteurs concernés par ce chantier, nous n'aurions pas relevé de la même manière tous les défis qui se sont présentés à nous dès le début de l'évacuation. Mon souhait est de continuer à faire preuve d'agilité pour trouver des solutions face aux imprévus et de maintenir la collaboration et le dialogue mis en place entre les équipes de chantier, les experts, les autorités communales et les riverains (voir page 3).

Et le dernier mot est ?

Aurélie Delvaux : La **responsabilité**. Evacuer le terril et rendre au site du Hénâ sa configuration naturelle de 1952 est notre première priorité mais pas n'importe comment. ENGIE

Electrabel a déployé des moyens bien plus importants que prévus initialement parce que ce chantier présente certaines inconnues, notamment concernant l'hétérogénéité du sol. Malgré cela, nous avons réussi à répondre à nos engagements en termes de sécurité, d'approvisionnement des cimentiers en cendres volantes et en termes de délai (pages 4 et 5).

Quel regard portez-vous sur la suite du chantier ?

Aurélie Delvaux : Un regard prudent et positif. Prudent parce que ce chantier complexe nous a déjà réservé quelques surprises. Et positif parce que la priorité donnée à la sécurité, la collaboration et la responsabilité nous ont permis d'avancer dans les délais prévus. Pour l'avenir, nous savons que l'**anticipation** doit également faire partie de nos principes directeurs dans la gestion de ce chantier. Nous aborderons d'ailleurs dans ce numéro les mesures que nous mettons déjà en oeuvre aujourd'hui pour anticiper la période sèche de 2021 (page 7).



Aurélie Delvaux
Responsable ENGIE Electrabel du terril du Hénâ

Merci pour le travail d'équipe

La complexité du chantier et les aléas rencontrés depuis le début de l'évacuation des cendres ont permis de mettre en lumière la qualité de la collaboration entre tous les acteurs afin d'apporter des solutions innovantes et durables aux défis rencontrés. Coup de projecteur sur le travail d'équipe des 4 dernières années.



Chers Riverains,

Permettez-nous tout d'abord de vous présenter nos meilleurs vœux pour 2021. Toutes nos équipes se joignent à nous pour vous souhaiter, ainsi qu'à vos proches, santé, sécurité et bien-être.

En tant que Directeur du site des Awirs au sein d'ENGIE Electrabel et Administrateur délégué de Recybel en charge de l'évacuation des cendres volantes, nous sommes heureux de participer à cette édition de mars 2021 qui marque un cap important dans l'évacuation du terril.

Même si la nécessité de ce gigantesque chantier est bien établie, il n'en reste pas moins exceptionnel et unique en son genre par sa complexité. L'ingéniosité et le professionnalisme dans la conception, l'intégration dans le paysage et la mise en œuvre des moyens techniques dans le respect strict du permis unique représentent une première bonne raison de dire merci à tous ceux qui ont travaillé des années durant au démarrage du chantier.

Certains d'entre eux sont toujours bien à bord, notamment les experts en stabilité ou les techniciens d'exploitation des installations techniques. Depuis fin 2016, l'excavation et l'évacuation sont exécutées par des entreprises de la région. Des experts en mesures de qualité de l'air et des sols sont venus étoffer notre équipe initiale. Nous pouvons également compter sur les autorités locales et les riverains avec qui un

dialogue constructif a été mis en place notamment à travers les comités d'accompagnement.

Très rapidement, le chantier d'évacuation a présenté des défis importants et souvent inattendus. L'équipe spécialisée dans la manipulation de terres contaminées à l'amiante s'est concentrée sur une partie limitée du chantier sans compromettre l'évacuation des cendres. La crise sanitaire et les conditions climatiques de plus en plus extrêmes ont conduit à la mise en place de nouvelles mesures de prévention vis-à-vis des riverains et des travailleurs, tout en assurant la continuité du chantier.

Au cours de l'année 2020, pourtant marquée par la COVID-19, nous avons pu continuer à travailler et nous avons évacué sur l'année 220 000 tonnes, soit 100 péniches, pour atteindre un total évacué de 700 000 tonnes. Cela représente un tiers du volume total du terril.

Nous sommes fiers de ces résultats atteints grâce à la collaboration de tous : ingénieurs, experts, entreprises de génie civil, bateliers, autorités régionales et communales, riverains,...

Ensemble, nous avons relevé les défis d'hier et avons construit les fondamentaux d'une collaboration efficace pour relever ceux d'aujourd'hui et de demain.

Au nom d'ENGIE Electrabel et de Recybel, merci à tous les acteurs pour leur implication !



Benoît Liégeois

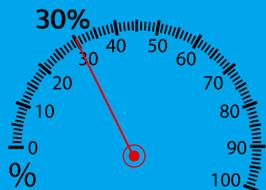
Directeur du site des Awirs,
ENGIE Electrabel



Jean-Benoît Collée

Administrateur délégué
de RECYBEL

Progression du chantier



**Pourcentage
du tonnage de cendres
volantes évacuées**



**Nombre de péniches
ayant quitté
le Terril**



0 accident

1952-1972

Stockage des cendres volantes de la centrale à charbon des Awirs sur le site du Hénâ

Octobre 2014

Octroi du permis unique

Novembre 2016

Début de l'évacuation des cendres

Avril 2010

Réunion d'information préalable à l'étude des incidences sur l'environnement

2015-2016

Montage des installations techniques

Juillet 2018

Zone C dés

Nouvelle station de mesure ISSeP (Institut Scientifique de Service Public) à l'église Saint-Etienne des Awirs

La convention avec la Fabrique d'Eglise vient d'être signée afin d'installer dès février et durant toute la durée du chantier une jauge Owen (appareil de mesure des poussières sédimentables) sur la propriété de l'église Saint-Etienne des Awirs. Une station de mesure supplémentaire de l'ISSeP y sera également installée au cours de l'été 2021 lors de la campagne de mesure d'air de 6 semaines. Le périmètre autour du chantier du terril du Hénâ sera de cette façon entièrement couvert par des mesures régulières de qualité de l'air.





Zone concernée par le traitement de l'amiante

Zones excavées

Janvier 2020

Cap des 500.000 tonnes

Fin 2021

Objectif 2021 : évacuation de 220.000 tonnes de cendres

Décembre 2020

1/3 du chemin parcouru, 30% des cendres évacuées (700.000 tonnes)

2029

Fin du chantier d'évacuation (2.330.000 tonnes de cendres évacuées et réhabilitation du site du Hénâ en une zone de biodiversité)

amiantée



Le point sur le chantier de désamiantage

En octobre 2020, le niveau de la vallée naturelle a été atteint en zone A, le long de la rue du Hénâ. Des veines avec de l'amiante y ont cependant encore été découvertes. L'infrastructure d'évacuation stricte mise en place est donc maintenue jusqu'à ce que plus aucune trace d'amiante ne soit trouvée. L'expérience des 3 dernières années et les résultats de la qualité de l'air (aucune amiante détectée dans l'air depuis le début de ce chantier) nous permettent cependant d'affirmer que la sécurité des riverains et des travailleurs est, et sera bien préservée. Etant donné la grande hétérogénéité du sol à cet endroit, il est difficile en ce début d'année de prévoir une date de fin de ce chantier. Nous ne manquerons pas de continuer à vous informer sur ce sujet comme depuis le début de ce chantier.

Stabilité du terril

© J.B

Le 15 janvier 2021, comme chaque année à la même période, le Comité des Experts s'est réuni avec les acteurs de terrain afin de faire le point sur la stabilité du terril. Gilles Buchet et Benoit Denis, les experts du département géotechnique d'ENGIE Tractebel, nous expliquent sa composition et sa fonction.

Vous faites partie du Comité des Experts. Pouvez-vous nous rappeler qui le compose plus précisément ?

Benoît Denis : Le Comité est composé en première ligne de 4 experts académiques spécialisés en sciences géotechniques. Ce sont des docteurs ingénieurs civils, pour l'ULiège, Frédéric Colin et Christian Schroeder et pour l'UCLouvain, Pierre Latteur et Jean-François Thimus. Gilles Buchet et moi-même représentons le bureau d'études géotechniques d'ENGIE Tractebel. L'Institut des Mécaniques, des Matériaux et du Génie Civil de l'UCLouvain constitue la troisième ligne d'experts. Il s'agit du laboratoire académique indépendant en charge de l'instrumentation du terril, c'est-à-dire du développement et du suivi des instruments de mesure de stabilité. A la réunion annuelle du Comité des Experts sont également présents l'entrepreneur en charge de l'évacuation des cendres et le bureau d'études géotechniques qui l'assiste dans le pilotage des travaux de génie civil.

Où sont placés les instruments de mesure ?

Gilles Buchet : Ils sont situés essentiellement au pied du terril et en particulier au niveau du massif de contrebutage (voir photo). Les premiers dispositifs de surveillance de la stabilité ont été installés au début des années '70, avant même la mise en place du massif de contrebutage. Ils ont été étendus au fur et à mesure des confortements mis en œuvre, d'abord avec le massif de contrebutage en scories milieu des années '70, puis lors d'un premier renforcement du massif où une poutre en béton fut placée au pied du terril avec un système de pieux et de tirants. Début des années 2000, les instruments de mesure vont confirmer que les mouvements du terril se poursuivent et qu'aucun renfort ne pourra les stopper définitivement. Un deuxième renfort, similaire au premier, est cependant installé en 2012 de manière à garantir la stabilité du terril au moins jusqu'en 2030, soit une période de temps suffisante pour procéder à son évacuation.

Ces instruments de mesure sont donc stratégiques dans la surveillance du terril ?

Benoît Denis : Les données récoltées ont deux objectifs stratégiques fondamentaux pour la sécurité des opérations d'évacuation. Le premier est d'alerter en temps réel le poste de commande d'ENGIE Electrabel ainsi que les services techniques de l'UCLouvain en cas de mouvement suspect du terril. Le deuxième objectif est de comparer mensuellement les nouvelles mesures avec celles des mois et des années précédentes afin de contrôler la situation et définir l'évolution du terril dans le futur. La réunion du Comité des Experts du 15 janvier dernier a permis de confirmer que les excavations de cendres du terril se réalisent en toute sécurité. L'évacuation des cendres peut donc se poursuivre.

L'instrumentation du terril au niveau du massif de contrebutage est-elle contrôlée régulièrement ?

Gilles Buchet : Tous les mois, les services techniques de l'UCLouvain viennent sur site pour contrôler l'instrumentation et réaliser des relevés de stabilité complémentaires. De plus, un géomètre indépendant intervient quatre fois par an pour effectuer des contrôles de haute précision supplémentaires. La sécurité des riverains et des travailleurs est réellement au cœur de nos préoccupations et de nos actions au quotidien.



Benoît Denis



Gilles Buchet

Anticiper la période sèche dès maintenant

Le chantier du terril du Hénâ doit faire face à des conditions météorologiques de plus en plus extrêmes. De nouvelles mesures ont été mises en place pour limiter l'envol de poussières lorsque le vent souffle fort sur un chantier très sec en raison de longues périodes de canicule. Dès l'été 2021, une série de mesures préventives complémentaires seront prises. Leur mise en œuvre commence dès maintenant.

Bon nombre de mesures de précaution en cas de période sèche sur le terril sont déjà en place : un arrosage journalier par tracteur et tuyau d'arrosage, des brumisateurs à proximité du crible, un décrotteur (rince-roue) pour nettoyer les roues de camions avant leur sortie du site, un arrosage journalier de la route où se situe l'entrée prévue pour le tracteur, un passage chaque vendredi d'une nettoyeuse balayeuse dans la rue du Hénâ, le bâchage de tous les tas de terre, l'arrosage du chantier le week-end, l'arrêt volontaire du chantier lorsque la période de canicule se prolonge. Ces mesures de précaution seront encore renforcées en 2021.

Lors du dernier comité d'accompagnement qui s'est tenu le 5 octobre 2020, ENGIE Electrabel a présenté une solution plus performante en matière d'arrosage, avec des vidéos des essais à l'appui. Il s'agit de brumisateurs plus puissants capables de couvrir une distance de 50 à 60 mètres. Ils peuvent pivoter, être positionnés au centre de la zone de travail et de cet emplacement, atteindre l'autre bout de la zone. Ils sont alimentés en eau via une citerne et via le tracteur d'arrosage.

En complément à cette nouvelle mesure, le remplissage du bassin d'orage localisé sur le chantier a été optimisé. Cela consiste à fermer la vanne inférieure du bassin pour

augmenter sa capacité de stockage d'eau. Sauf circonstances exceptionnelles, les tracteurs d'arrosage ne traverseront plus le village pour aller puiser l'eau dans la Meuse et s'alimenteront directement au bassin d'orage.

Nous savons que le vent est un élément aggravant en cas de période sèche. Le permis unique prévoit que le chantier soit arrêté lorsque la force du vent atteint les 8 mètres par seconde (+/- 30 km/h). Afin de permettre aux équipes de terrain de réagir au plus tôt, les engins de génie civil seront équipés d'anémomètres pour surveiller la vitesse du vent en continu et arrêter les chantiers si le critère de dépassement du permis est atteint. Des anémomètres supplémentaires seront également disposés à différents endroits du chantier.

Ces nouvelles mesures de précaution sont complémentaires à toutes les mesures mises en œuvre au cours des années précédentes. Même s'il est impossible de maîtriser les éléments naturels, l'addition de toutes ces solutions devrait permettre une réduction sensible des envols des poussières en période sèche.



Ce type de brumisateur est capable de couvrir une distance de 50 à 60 mètres.



© J.B.

La capacité du bassin d'orage sera augmentée pour limiter la traversée du village par les tracteurs.

Fondation ENGIE

Votre association active dans l'aide à l'enfance par le sport, l'éducation et la culture, a besoin d'un petit coup de pouce ? Proposez votre projet à la Fondation ENGIE avant le 31 mars 2021 ! Plus d'infos: <http://bit.ly/37Gx0XG>



La Fondation ENGIE soutient l'école « Grandir autrement avec le TDA/H » de Hermalle-sous-Huy.

Dans le cadre des actions de solidarité de fin d'année, les travailleurs d'ENGIE ont plié des origamis qui ont été assemblés en une œuvre unique par le designer belge Charles Kaisin dans le hall de leur siège central à Bruxelles. Pour chaque origami plié, la Fondation ENGIE s'est engagée à verser 0,5€ au profit d'associations d'aide à l'enfance et à la jeunesse, et près de 21.000 origamis ont été pliés ! De plus, les travailleurs d'ENGIE ont pu voter pour une association

bénéficiaire de leur choix dans chaque Région du pays. Pour la Wallonie, ils ont voté pour une association à côté de chez nous : l'école primaire "Grandir autrement" d'Hermalle-sous-Huy, a bénéficié d'un don de 3500 euros.

Cette école primaire offre aux enfants présentant des troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H), un lieu adapté et bienveillant afin qu'ils puissent poursuivre leurs apprentissages tout en retrouvant confiance en eux, et ainsi s'épanouir et développer au mieux leur potentiel.

Le don a permis à l'établissement de se doter d'un tableau blanc interactif tout neuf.



Vos questions

Pour toute question ou remarque au sujet du terril de Hénâ, notre équipe est à votre écoute; votre point de vue est important.

0800 20 210
terrilhena@electrabel.com

Qu'en est-il du suivi de la stabilité du terril qui était situé au poste de commande dans l'ancienne centrale des Awirs à présent fermée ?

Les écrans de suivi qui permettent un contrôle permanent sur la stabilité du terril ont été déplacés dans la centrale ENGIE Electrabel d'Amercoeur, près de Charleroi. Les équipes en charge du contrôle ont été formées avec succès. La garde d'intervention reste bien entendu localisée aux Awirs.

De plus, le département des services techniques de l'UCLouvain suit également de manière rapprochée les éventuels mouvements du terril pour pouvoir conseiller techniquement les équipes d'intervention en cas d'alerte.



“Le premier pas vers un avenir neutre en carbone, c'est d'y croire.”

Moenia Ladhif **Entrepreneuse durable**

#Act
With
ENGIE

ENGIE