



Carrière du Troydo

—
RAPPORT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

2024

Pierre Bleue
de wallonie

Belgian blue limestone

Carrière du Troydo

Executive Summary

Dans le contexte de la transposition du cadre européen des Indications Géographiques pour les produits artisanaux et industriels (décret wallon n°381), la Carrière du Troydo a engagé une démarche anticipative visant à aligner l'exploitation de la Pierre Bleue de Belgique avec les exigences opérationnelles, institutionnelles et techniques d'une future reconnaissance en Indication Géographique Protégée (IGP).

Le dossier ESG 2024 repose sur une analyse de matérialité approfondie, intégrant deux bilans carbone successifs (2023 et 2024), une cartographie complète de la chaîne de valeur, un dialogue formalisé avec les parties prenantes et une gouvernance clairement identifiée. Les priorités retenues portent sur la préservation de la biodiversité, la gestion responsable de la ressource minérale, la sécurité et la formation des travailleurs, ainsi que l'ancrage économique local.

Les résultats 2024 confirment une exploitation maîtrisée d'un gisement géologique rare, avec notamment la valorisation d'une part significative des sous-produits dans une logique d'économie circulaire, l'absence d'accident sur les exercices récents, une gestion en circuit fermé de l'eau, un suivi scientifique de la biodiversité mené depuis plus de quinze ans et une maîtrise progressive des consommations énergétiques.

La traçabilité constitue un levier structurant de cette démarche. Le dispositif mis en place repose sur l'identification unitaire des blocs, un passeport numérique de la pierre et l'intégration des données dans un système d'information structuré, garantissant un accès clair et vérifiable aux informations depuis l'extraction jusqu'au client final.

Par cette approche, la Carrière du Troydo entend offrir aux professionnels de la filière une pierre naturelle dont l'origine, la qualité et les conditions d'extraction sont objectivement établies, contrôlables et inscrites dans une logique de durabilité et de valorisation à long terme.

LA CARRIÈRE DU TROYDO EN 2024

 **1,8 M€**
de chiffre d'affaires

 **1 site**
d'exploitation à Ouffet (province de Liège)

 **32 000 tonnes**
de pierres extraites

 **5 ouvriers polyvalents**
1 employée

 **+de 25 clients actifs**

Chiffres clés

- 100 % de CDI (statut employé)
- 100 % d'actionnariat familial
- 2 réalisations bilan carbone (2023 et 2024)
- 88 000 litres de mazout fuel
- 220 MWh d'électricité consommés
- 0 litre d'eau de ville consommé provenant du réseau



Mot du CEO

Chaque matin, quand la lumière se pose sur les parois de la Carrière du Troydo, elle éclaire bien plus que de la pierre : elle révèle une histoire familiale qui se poursuit entre respect du métier et regard vers l'avenir.

Cette pierre bleue de Belgique, empreinte du temps et du geste humain, incarne l'âme de notre région et le savoir-faire de celles et ceux qui la mettent en valeur.

Notre aventure s'inscrit dans la continuité d'un siècle d'histoire. Depuis les premières extractions du début des années 1900 jusqu'à la création de la société anonyme en 1979, la Carrière du Troydo valorise un gisement d'exception. Nous faisons vivre cette tradition par la transmission des savoir-faire, la formation continue de nos équipes et le respect d'un geste artisanal alliant précision, lecture de la roche et intelligence humaine.

Conscients des défis climatiques et sociétaux, nous avons choisi d'aller au-delà des obligations légales : prendre soin de la pierre, c'est aussi prendre soin de la terre et de ceux qui la façonnent.

Après les bilans carbone de 2023 et 2024 réalisés avec Smart2Circle,

trois ateliers participatifs ont permis d'identifier nos enjeux essentiels : sécurité, formation, biodiversité, extraction raisonnée, relations partenariales et climat. Ces échanges ont confirmé notre conviction : la performance n'a de valeur que si elle s'allie au respect de l'humain et de la nature.

Notre modèle repose sur une idée simple : ne pas vendre seulement un matériau, mais une valeur — celle d'une pierre traçable du bloc au produit fini, issue d'une extraction durable et locale. Cette exigence structure notre stratégie ESG : durabilité, ancrage territorial, innovation et impact positif sur notre environnement économique et social.

Notre ambition est claire : faire de la Carrière du Troydo un modèle de filière éthique et responsable, au service d'une économie du sens. Ce rapport témoigne de cette dynamique collective : conjuguer tradition et innovation, transparence et cohérence.

Dire ce que nous faisons, faire ce que nous disons, et avancer pas à pas vers une carrière plus sobre, plus humaine et plus durable.

Notre avenir s'écrit avec celles et ceux qui partagent cette vision : artisans, marbriers, architectes, chercheurs, partenaires publics et privés.

Ensemble, nous formons une filière locale et traçable, unie autour d'une même exigence : préserver la pierre, valoriser le geste et transmettre le sens du métier.

Cette approche collaborative renforce notre gouvernance participative et notre ancrage territorial, associant la commune d'Ouffet, la Région wallonne et l'ensemble des acteurs du secteur.

Enfin, parce que notre métier relie la terre et le ciel, nous voulons que chaque bloc extrait et façonné porte une part d'humanité et d'espérance. Notre pierre bleue, riche de ses crinoïdes et de son histoire millénaire, nous rappelle que bâtir, c'est aussi donner du sens. C'est en gardant les pieds dans la roche et le regard tourné vers l'horizon que nous poursuivons cette aventure collective.

Le Conseil d'Administration élargi

- < **Daniel Romeyer** – CEO et Administrateur délégué
- < **Charlotte Romeyer** – Administratrice
- < **Arthur Romeyer** – Administrateur
- < **Danielle Joie** – Directrice exécutive



Table des matières

À PROPOS DE CE RAPPORT	6	ENVIRONNEMENT	18
Périmètre du reporting	7	Changement climatique	18
Informations relatives à des circonstances particulières	7	Biodiversité	23
MODÈLE D'AFFAIRES, CHAÎNE DE VALEUR ET ENGAGEMENT SOCIÉTAL	7	Extraction des ressources	28
Modèle d'affaires et chaîne de valeur	7	SOCIAL	32
Mission, vision et valeurs	10	Sécurité du personnel	32
Engagement sociétal	11	Formation du personnel	36
ENJEUX DE DURABILITÉ	11	GOVERNANCE	39
ODD PRIORITAIRES	12	Relations avec les partenaires	39
ENGAGEMENT AVEC LES PARTIES PRENANTES	14	Gouvernance en matière de stratégie ESG	43
Résultats	14	ANNEXES	45
Analyse de simple matérialité	15	Annexes A : Composition du groupe de travail	45
		Annexe B : Résumé des indicateurs ESG	46



À propos de ce rapport

Ce rapport traduit l'engagement de la carrière du Troydo en faveur du développement durable. Il met en lumière les actions concrètes menées par l'entreprise au regard des 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) des Nations Unies, avec un focus particulier sur cinq d'entre eux, jugés prioritaires pour ses activités.

Il s'agit du premier rapport de durabilité publié par la carrière du Troydo. Bien que l'entreprise ne soit pas soumise à l'obligation légale de produire un rapport extra-financier, elle a choisi d'adopter une démarche volontaire de reporting. Ce rapport s'inspire des principes de la directive européenne CSRD et intègre les référentiels de la GRI (Global Reporting Initiative) afin d'assurer une approche structurée, rigoureuse et transparente.

La carrière du Troydo considère qu'il est essentiel de partager ses pratiques et ses résultats en matière de durabilité, dans un souci de responsabilité et de transparence envers ses parties prenantes. La préparation du rapport a été réalisée avec l'appui d'un cabinet de conseil indépendant, garant de la solidité méthodologique du processus. Le contenu s'appuie également sur les réflexions du comité de direction, réuni en groupe de travail interne (cf. annexe A).

L'entreprise prévoit de publier une mise à jour de ce rapport en 2027, sur base des données et résultats de l'année 2026, afin d'offrir à ses clients, partenaires et parties prenantes un accès clair et continu à l'information.

Pour toute demande d'information ou précision complémentaire : info@pierrebleuwallonie.be



PÉRIMÈTRE DU REPORTING

Le périmètre de cette déclaration de développement durable englobe l'ensemble des activités de la carrière du Troydo, sans exception.

Le rapport couvre l'année 2024. Bien qu'il s'agisse du premier rapport ESG officiel, l'entreprise avait déjà engagé, au cours des années précédentes, plusieurs actions en faveur du développement durable. Certaines données antérieures ont donc été intégrées afin d'offrir une vision d'ensemble de la trajectoire de l'entreprise et du niveau de maturité déjà atteint.



INFORMATIONS RELATIVES À DES CIRCONSTANCES PARTICULIÈRES

Horizons temporels

Les horizons temporels suivent les définitions fournies par la norme CSRD. Le court terme correspond à un an. Le moyen terme couvre deux à cinq ans. Le long terme dépasse cinq ans.

Modifications ou erreurs dans les rapports précédents

Étant donné qu'il s'agit du premier rapport de durabilité de la carrière du Troydo, aucune erreur ou correction n'est à signaler.

Modèle d'affaires, chaîne de valeur et engagement sociétal

MODÈLE D'AFFAIRES ET CHAÎNE DE VALEUR

Implantée à Ouffet, au cœur de la région du Condroz liégeois, la carrière du Troydo perpétue un savoir-faire qui a débuté dans les années 1900. L'entreprise réalise l'extraction et la transformation de la Pierre Bleue de Belgique également connue sous le nom de « Petit Granit ». Ce matériau emblématique, exploité depuis des générations dans la région, a façonné l'identité architecturale et patrimoniale de la Wallonie. La carrière s'inscrit dans cette tradition et, en même temps, modernise ses procédés pour répondre aux exigences de son époque.

Le « Petit Granit » est un matériau naturel d'une grande polyvalence. Il est utilisé aussi bien dans la construction neuve, la rénovation, que dans la voirie, le mobilier urbain, le design intérieur et extérieur ou encore les arts. Sa robustesse, son aspect intemporel et sa durabilité en font un choix privilégié des architectes et artisans. On peut l'admirer sur de nombreux bâtiments publics et privés à travers le territoire belge.





Dans le secteur de la pierre ornementale, la concurrence avec les producteurs asiatiques est de plus en plus forte. Les carrières d'Asie, notamment en Chine et en Inde, proposent des produits à des prix souvent inférieurs en raison de coûts de production plus bas. C'est pour cette raison qu'il est primordial pour la carrière de valoriser la Pierre Bleue de Belgique à travers des Indications Géographiques Protégées (IGP) dès 2027 et de l'Appellation d'Origine Locale (AOL). Ces certifications permettent non seulement de garantir l'authenticité et la qualité supérieure de la pierre, mais aussi de souligner son origine géographique unique. Avec ces labels, la carrière du Troydo peut se différencier sur le marché et offrir un produit reconnu pour sa traçabilité, son engagement environnemental et son respect des normes de durabilité. Cela permet de renforcer la valeur ajoutée de la Pierre Bleue de Belgique et protège son positionnement face à une concurrence souvent basée sur des prix plus bas mais sur des critères de qualité moindres et avec des bilans carbone très défavorables liés au transport maritime et routier.

La carrière du Troydo valorise le gisement par sciage. L'installation comprend 5 machines mobiles et 15 machines fixes. La pierre y est transformée en blocs et tranches selon les besoins du marché. Ces opérations nécessitent une quantité d'énergie importante, en particulier lors des étapes de découpe et de manutention.

L'entreprise s'appuie sur une équipe de cinq personnes, dont quatre ouvriers polyvalents et une employée chargée de la coordination des opérations. La direction opérationnelle entretient des relations de proximité avec environ 25 clients actifs, principalement des marbriers et tailleurs de pierre en Belgique. Les tranches sont destinées au marché belge local. Les blocs, quant à eux, sont commercialisés non seulement sur le territoire belge, mais également exportés vers les pays limitrophes et le Portugal.

La carrière du Troydo collabore avec quatre fournisseurs stratégiques, partenaires de confiance depuis plus de dix ans. Cette stabilité contribue à la qualité et à la continuité de la production. Le transport des matériaux en aval est réalisé par les clients eux-mêmes.

Les roches non valorisables sous forme de blocs ou de tranches sont les enrochements. Ils sont utilisés pour la stabilisation de berges, les aménagements paysagers ou certains ouvrages de protection. Ces produits sont expédiés par camion et par voie fluviale.

La poursuite des activités de la carrière du Troydo dépend étroitement de la modification du plan de secteur relative à l'extension Est et Ouest du site. La carrière espère que cette modification lui sera accordée dans un futur proche. Dès son approbation, la carrière entamera la procédure de demande du permis d'environnement.

Une fois ce permis délivré, l'ouverture de la nouvelle zone d'exploitation pourra démarrer : décapage des terres, découverte des premières couches et accès au gisement. Cette extension constitue une étape essentielle pour assurer la continuité des activités de la carrière du Troydo, le gisement actuel arrivant à épuisement progressif.

Pour plus de détails, voici une représentation graphique de la chaîne de valeur de la carrière du Troydo.

NOS RESSOURCES

Financières et économiques

- 1,8 M€ de chiffre d'affaires
- 5 machines mobiles et 15 machines fixes
- 1 entrepôt pour les entretiens machines
- 1 site d'exploitation
- 7 M€ d'investissements depuis 2010

Humaines et intellectuelles

- 5 ouvriers polyvalents et 1 employée
- 4 administrateurs
- 100% actionariat familial
- Certification et brevets : Marquage CE, ATG Benor, Pierres locales

Relationnelles

- Collaboration avec un géologue (Mr Poty) depuis 2010
- Université de Liège en biodiversité : Pr Guillitte depuis 2010
- Partenariat avec un fournisseur pour les engins de carrière depuis 2019
- Partenariat avec un fournisseur pour les machines de sciage depuis 2018
- Membre de la fédération des carrières de pierre bleue de Belgique depuis 2010

Naturelles et environnementales

- 220 MWh d'électricité
- 88 000 Litres de carburant consommés
- 1 623 tonnes d'émissions de CO2
- 38 000 tonnes de pierres extraites dont 10 000 tonnes sont des blocs et des tranches, 15 000 tonnes de pierres enrochement, 3 000 tonnes de remblais



NOTRE CRÉATION DE VALEUR

Capital financier et économique

- Stabilisation du chiffre d'affaires depuis 2020
- 106 314 € d'impôts payés

Capital humain et intellectuel

- 16 heures de formation par ouvriers
- 2 nationalités différentes

Capital relationnel

- 4 fournisseurs stratégiques depuis 10 ans
- 25 clients actifs
- 100 visiteurs à la journée porte ouverte
- 220 visiteurs sur site par an

Capital naturel et environnemental

- Utilisation de l'eau récupérée pour les machines de sciage de tranches
- 0 L consommation d'eau de ville
- Bilan Carbone 2023 et 2024 réalisés

MISSION, VISION ET VALEURS

La mission

La mission de la carrière du Troydo est de valoriser durablement la Pierre Bleue de Belgique extraite sur le site, en assurant une extraction responsable, respectueuse de l'environnement, de la ressource et des personnes. L'entreprise cherche à conjuguer excellence du matériau et impact environnemental maîtrisé, pour offrir à ses clients des produits de qualité issus d'un savoir-faire local, transparent et engagé.

La vision

La carrière du Troydo veut être une référence européenne de l'exploitation responsable de la pierre naturelle :

- par la reconnaissance de l'origine de nos produits (IGP),
- par son ambition climatique affirmée.



Les valeurs : F.A.I.R.E.

F-Familial

Nous cultivons un esprit d'équipe et de proximité, fidèle à nos racines familiales. La confiance, la bienveillance et la solidarité guident nos relations avec chacun de nos collaborateurs, clients et partenaires.

A-Ancrage local

Notre force vient de notre ancrage local. Depuis la Wallonie, nous faisons rayonner un savoir-faire séculaire, profondément enraciné dans notre territoire et notre patrimoine.

I-Intégrité

La sincérité et la transparence sont au cœur de nos actions. Nous honorons nos engagements avec droiture et authenticité, convaincus que la confiance se construit dans la durée.

R-Responsabilité

Conscients de notre rôle dans la préservation de la planète, nous adoptons des pratiques responsables à chaque étape de notre activité. De l'extraction à la transformation, nous privilégions la durabilité, la sécurité et la valorisation des ressources locales.

E-Engagement

Nous nous investissons pleinement dans notre métier, avec exigence et passion. Notre engagement se reflète dans la qualité de nos produits, la sécurité de nos équipes et la satisfaction de nos partenaires.

ENGAGEMENT SOCIÉTAL

Avant d'entamer une démarche ESG formalisée, la carrière du Troydo agissait déjà avec un sens fort des responsabilités envers son territoire et ses équipes. L'entreprise contribue à la dynamique économique locale. Son équipe, réduite mais expérimentée, travaille dans une logique de proximité et de transmission du savoir-faire.

La carrière collabore principalement avec des fournisseurs et prestataires régionaux. Cela renforce les liens économiques autour de la région d'Ouffet. Elle veille aussi à limiter son impact visuel et environnemental, consciente de l'importance de son intégration dans le paysage local.

Un soin particulier est également apporté à la préservation de la biodiversité sur le site. Certaines zones non exploitées servent de refuges à la faune et à la flore locales. L'entreprise respecte les périodes sensibles pour les espèces présentes et adapte son activité en fonction des recommandations environnementales. Depuis 2010, la carrière collabore avec le Pr. Olivier Guillitte de l'Université de Liège, expert en biodiversité, pour mener des études et mettre en place des actions de préservation adaptées.



ENJEUX DE DURABILITÉ

En résumé

Voici un résumé des différents enjeux identifiés par la carrière du Troydo, reparté selon les trois thèmes : environnement, social et gouvernance.

E

- **Changement climatique**
- **Biodiversité***
- **Extraction des ressources***



S

- **Formation du personnel***
- **Sécurité du personnel***
- **Attractivité du métier**



G

- **Relations avec les partenaires**



(*) = Enjeux matériels selon l'analyse de simple matérialité

ODD prioritaires

Les Objectifs de Développement Durable (ODD) définis par l'ONU offrent un cadre commun pour répondre aux grands défis actuels, comme le climat, l'énergie, l'inclusion ou l'emploi. Pour les entreprises, ils représentent un outil structurant qui permet de mieux comprendre leur impact et de guider leurs actions dans une direction cohérente. Pour la carrière du Troydo, ils permettent de structurer ses engagements et de relier ses actions à des priorités reconnues au niveau international. Leur intégration dans ce rapport traduit l'engagement concret et responsable de l'entreprise.

Chaque impact identifié dans le cadre de l'analyse de simple matérialité (cf. analyse de simple matérialité) a été associé à un ou plusieurs ODD. Pour définir lesquels sont les plus pertinents, la carrière du Troydo a évalué l'intensité de ses impacts en les classant selon trois niveaux : faible, important ou très important, qu'ils soient positifs ou négatifs. Lorsqu'un objectif est relié à au moins trois impacts significatifs, il est considéré comme prioritaire. Cette méthode permet d'ancrer la stratégie ESG de l'entreprise dans une lecture claire de ses enjeux, en mettant en avant ceux qui comptent le plus.

Compte tenu de cette explication, les 5 ODD prioritaires pour la carrière du Troydo sont les suivants :

- ODD 3 : Bonne santé et bien-être
- ODD 7 : Énergie propre et d'un coût abordable
- ODD 12 : Consommation et production responsables
- ODD 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques
- ODD 15 : Vie terrestre

IMPACT POSITIF	3 TRÈS IMPORTANT																
	2 IMPORTANT																
	1 PEU IMPORTANT																
	0 PAS IMPORTANT	1 PAS DE PAUVRETÉ 	2 FAIM «ZÉRO» 	3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE 	4 ÉDUCATION DE QUALITÉ 	5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES 	6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT 	7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE 	8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE 	9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE 	10 INÉGALITÉS RÉDUITES 	11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES 	12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES 	13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 	14 VIE AQUATIQUE 	15 VIE TERRESTRE 	16 PAIX, JUSTICE ET INSTITUTIONS EFFICACES 
IMPACT NÉGATIF	1 PEU IMPORTANT																
	2 IMPORTANT																
	3 TRÈS IMPORTANT																

3
BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

7
ÉNERGIE PROPRE ET D'UN CÔTÉ ABORDABLE

12
CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES

L'ODD 3 vise à garantir la santé et le bien-être pour tous. Pour la carrière du Troydo, il est prioritaire car le travail en milieu carrier présente des risques de santé importants. L'entreprise mise sur la sécurité, la formation et l'entretien du matériel pour protéger ses ouvriers. Sa petite taille favorise aussi la cohésion et le dialogue, ce qui amène un environnement de travail sûr et humain.

L'ODD 7 vise à garantir l'accès à une énergie propre, fiable et abordable. Pour la carrière du Troydo, cet objectif est prioritaire car l'extraction et le sciage de la pierre bleue nécessitent une consommation énergétique importante. Le but est de concilier performance industrielle et sobriété énergétique, afin d'assurer la durabilité de ses opérations dans un contexte de hausse des coûts et de transition énergétique.

L'ODD 12 vise une production et une consommation plus durables, ce qui est crucial pour la carrière du Troydo. En 2024, environ 32 000 tonnes de pierre ont été extraites et valorisées sous forme de blocs, tranches ou enrochements, ces derniers qui limitent le gaspillage. Cette approche garantit une gestion responsable des ressources et s'inscrit dans une logique de durabilité.

13
MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

15
VIE TERRESTRE

L'ODD 13 appelle à lutter contre le changement climatique et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. La carrière du Troydo s'est engagée activement avec la réalisation de deux bilans carbone (2023 et 2024), afin de mieux comprendre et maîtriser son impact. L'entreprise met en place des actions concrètes pour optimiser la consommation énergétique, entretenir efficacement ses machines et adopter des pratiques plus efficaces.

L'ODD 15 vise à préserver les écosystèmes terrestres et la biodiversité. Pour la carrière du Troydo, il est prioritaire car l'exploitation modifie directement le paysage et les milieux naturels. L'entreprise veille à préserver les zones non exploitées, qui servent d'abris à la faune et à la flore locales, et à restaurer les terrains en fin d'activité. Cette attention portée à la nature traduit une volonté claire : concilier extraction et respect du vivant.

En résumé :

	1 PAS DE PAUVRETÉ	2 L'AM -ZÉRO-	3 BONNE SANTÉ ET BIEN-ÊTRE	4 ÉDUCATION DE QUALITÉ	5 ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES	6 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT	7 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN CÔTÉ ABORDABLE	8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE	9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE	10 INÉGALITÉS RÉDUITES	11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES	12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES	13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	14 VIE AQUATIQUE	15 VIE TERRESTRE	16 PAIX, JUSTICE ET ÉCARTS	17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS
CHANGEMENT CLIMATIQUE						○	●		○				●		●		
BIODIVERSITÉ															●		
EXTRACTION DES RESSOURCES						○	●		○			●					
SÉCURITÉ DU PERSONNEL			●					○									
FORMATION DU PERSONNEL				○													
ATTRACTIVITÉ DU MÉTIER			●	○				○									○
RELATIONS AVEC LES PARTENAIRES	○							○									○
	ENJEUX MATÉRIELS					ENJEUX NON-MATÉRIELS					● ODD PRIORITAIRES			○ ODD NON-PRIORITAIRES			

Engagement avec les parties prenantes

Pour la carrière du Troydo, l'écoute des parties prenantes est un élément essentiel de sa démarche de durabilité. Les consultations visent à recueillir le regard d'acteurs extérieurs au groupe de travail, afin de mieux comprendre la perception des enjeux identifiés. Cette approche permet à l'entreprise de s'assurer que ses priorités en matière de durabilité restent cohérentes avec les attentes de celles et ceux qu'elle impacte ou avec qui elle collabore.

Le groupe de travail en charge du projet (cf. annexe A) a d'abord dressé la liste des parties prenantes de la carrière du Troydo. Pour adapter les questions à chaque public, deux grands types de parties prenantes ont été distingués :

1. **Les collaborateurs internes**, ont reçu un questionnaire en français. Il n'y a pas de différence entre les ouvriers, l'employée et les administrateurs au vu du nombre restreint de parties prenantes internes.
2. **Les parties prenantes externes**, ont reçu trois questionnaires distincts en français. Les questionnaires ont été adressés respectivement aux fournisseurs, clients et autres organismes (banques, assurances, etc.) de la carrière.

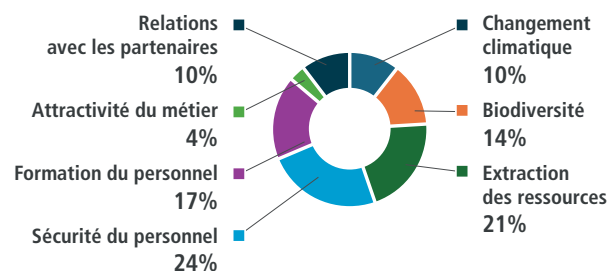
Les questionnaires commencent par une présentation de chaque enjeu de durabilité. Après chaque description, les participants doivent dire si l'enjeu leur semble compréhensible et complet. S'ils estiment qu'il manque des éléments ou que la formulation n'est pas claire, ils peuvent ajouter leurs remarques ou suggestions. Cela permet de s'assurer que les enjeux sont bien compris par tous. Ensuite, chaque participant évalue si l'enjeu est pertinent ou non pour la carrière, en fonction de ce qu'il vit ou observe dans l'entreprise. Cette étape aide à confronter les enjeux théoriques à la réalité du terrain. Enfin, les répondants doivent classer les enjeux selon leur importance. Ce classement permet de faire ressortir les priorités les plus partagées et d'aider l'entreprise à cibler les sujets qui comptent vraiment pour ses parties prenantes.

Au total, 34 réponses ont été recueillies (4 en interne et 30 en externe) et 12 commentaires ont été rédigés. Parmi tous les répondants, 18 personnes ont souhaité recevoir le rapport ESG finalisé. Il s'agit d'un bon niveau de participation pour une première consultation, et le nombre de commentaires témoigne de l'intérêt réel suscité par le sujet !

RÉSULTATS

L'ensemble des résultats et des points de préoccupation a été présenté au groupe de travail (cf. annexe A). Sur le graphique ci-dessous, la carrière du Troydo a identifié sept enjeux de durabilité. Celui qui obtient la proportion la plus élevée correspond à la priorité principale pour la catégorie de parties prenantes concernées.

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES (INTERNES ET EXTERNES)

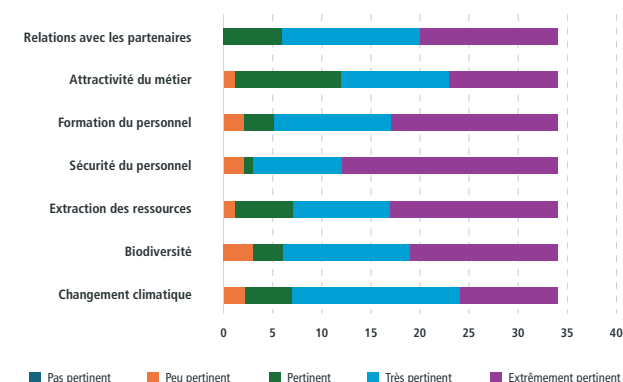


Résultats agrégés

Si on agrège les résultats des parties prenantes internes et externes, les deux enjeux qui se détachent fortement sont : « Sécurité du personnel », « Extraction des ressources ». À l'inverse, l'enjeu « Attractivité du métier » est le moins important pour les parties prenantes.

La pertinence des enjeux de durabilité de la carrière du Troydo pour toutes les parties prenantes est présentée dans le graphe ci-dessous.

PERTINENCE DES ENJEUX ESG POUR LES PARTIES PRENANTES



Les parties prenantes considèrent que les enjeux proposés sont majoritairement très pertinents voire extrêmement pertinents. Cela confirme la solidité du diagnostic et l'adéquation des enjeux identifiés au préalable par le groupe de travail (cf. Annexe A).

ANALYSE DE SIMPLE MATÉRIALITÉ

La carrière du Troydo a évalué les impacts significatifs dans l'ensemble de sa chaîne de valeur et dans ses opérations propres via une analyse de simple matérialité.

La démarche de simple matérialité permet d'identifier les enjeux prioritaires à traiter et à communiquer dans un rapport.

La consultation des parties prenantes a permis de positionner les enjeux sur l'axe des ordonnées de la matrice de matérialité. C'est pourquoi l'engagement avec les parties prenantes internes et externes a été essentiel pour identifier les enjeux matériels de durabilité de la carrière (cf. engagement des parties prenantes).

Au-delà de cette perspective centrée sur les parties prenantes, la carrière du Troydo a également réalisé une évaluation de matérialité basée sur l'impact, afin d'évaluer chaque enjeu sous l'angle de son impact environnemental et social. Cela a permis de positionner les enjeux sur l'axe des abscisses de la matrice de matérialité.

Phase I : Comprendre le modèle d'entreprise et la chaîne de valeur

La première étape est l'identification et l'évaluation des impacts significatifs pour la carrière du Troydo. Il s'agit de cartographier le modèle d'entreprise et sa chaîne de valeur. Cet exercice permet de définir le champ d'application de la simple évaluation de la matérialité. Pour plus de détails, voir la section «Modèle d'affaires, chaîne de valeur et engagement sociétal».



Phase II : Identification des impacts

Cette étape a permis l'identification des impacts ESG. Un impact est la conséquence des activités de l'entreprise sur l'environnement et la société. Pour ce faire, les critères ESRS 1 ont été utilisés pour mener cette analyse. Ces critères incluent, pour les impacts : la portée, l'ampleur, la remédiabilité et la probabilité (cf. tableau phase III).

Matérialité de l'impact

Les impacts de la carrière du Troydo ont été identifiés lors d'un atelier qui a rassemblé le groupe de travail (cf. annexe A).

Des centaines d'impacts, issus des référentiels CSRD et ESRS, ont été passés en revue. Pour chacun, les participants ont répondu à la question : « Découle-t-il de nos activités ? », puis précisé s'il concernait les opérations internes ou la chaîne de valeur, et s'il était réel ou potentiel.

Chaque impact étant associé à un thème de développement durable, l'exercice a permis de définir les enjeux prioritaires de la carrière. Une discussion plénière a ensuite validé et consolidé les résultats.

Phase III : Identification des enjeux significatifs par la notation des impacts

Après avoir établi la liste des enjeux, l'étape suivante a consisté à identifier ceux considérés comme matériels. Autrement dit, les plus significatifs pour la carrière du Troydo. Pour cela, l'entreprise s'est appuyée sur les critères définis par la CSRD. Ces critères portent pour les impacts sur la portée, l'ampleur, la possibilité de remédiation et la probabilité d'occurrence. Le tableau ci-dessous décrit le mode de notation appliqué à chaque impact.

	PORTÉE Combien de personnes sont susceptibles d'être affectées ?	ÉCHELLE Quelle sera la gravité/ le bénéfice de la matérialisation de l'impact ?	REMÉDIABILITÉ Dans quelle mesure les impacts négatifs peuvent-ils être corrigés ?	PROBABILITÉ Quelle est la probabilité que le risque se matérialise ?
Impact positif et réel	X	X		
Impact positif et potentiel	X	X		X
Impact négatif et réel	X	X	X	
Impact négatif et potentiel	X	X	X	X

Phase IV : la consultation des parties prenantes

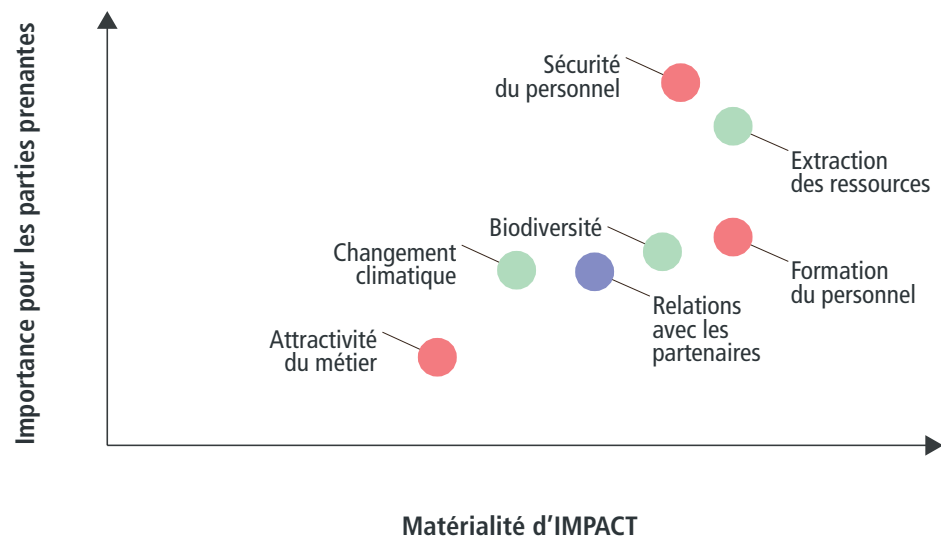
La consultation des parties prenantes (cf. section : engagement avec les parties prenantes) a permis de donner une deuxième dimension sur l'axe des ordonnées.

Résultats de l'analyse de simple matérialité

Voici les résultats de l'analyse de simple matérialité.

Les **bulles roses** représentent les enjeux sociaux, les **bulles vertes** les enjeux environnementaux et la **bulle bleue** l'enjeu de gouvernance. D'après les résultats de l'analyse de simple matérialité, les enjeux matériels sont ceux situés dans le coin supérieur droit.

MATRICE DE SIMPLE MATÉRIALITÉ



Les enjeux matériels de la carrière du Troydo sont ceux ayant obtenu un score supérieur à 2,5 de matérialité d'impact et supérieur à 2 au niveau de l'importance des parties prenantes. Les 4 enjeux matériels sont les suivants :

- ➔ Biodiversité
- ➔ Extraction des ressources
- ➔ Sécurité du personnel
- ➔ Formation du personnel

La carrière du Troydo a choisi, de manière volontaire, de réaliser un reporting supplémentaire sur les deux enjeux non matériels suivants :

- ➔ Changement climatique
- ➔ Relations avec les partenaires

Un seul enjeu n'est pas couvert par ce rapport :

- ➔ Attractivité du métier

ESG	Enjeux	Matériel ?	Description
Environnement	Changement climatique	Non	Le changement climatique intensifie les épisodes de chaleur extrême, les précipitations soudaines, les périodes de sécheresse, et complexifie l'organisation du travail et la gestion opérationnelle du site. Les fortes chaleurs exposent directement les ouvriers à des risques pour leur santé et leur sécurité lorsqu'ils travaillent sur des engins ou en hauteur. Les pluies intenses provoquent un ruissellement important, accentuent l'érosion des sols et peuvent entraîner des glissements de terrain. Les périodes de gel fragilisent les sols et les infrastructures, ralentissent ou bloquent l'utilisation des engins et augmentent les risques d'accidents. Ces phénomènes météorologiques dégradés peuvent entraîner des retards, des réorganisations fréquentes, voire des arrêts temporaires d'activité.
	Biodiversité	Oui	L'extraction de pierres transforme profondément le paysage : elle modifie la structure du sol, déplace des terres et peut entraîner la disparition d'habitats naturels. Cela a un impact direct sur la faune et la flore locales. La considération de la biodiversité est un élément clé dans la délivrance ou le renouvellement des autorisations. La capacité de l'exploitant à démontrer son engagement pour la préservation des espèces et de la flore peut avoir un impact sur la pérennité de l'activité.
	Extraction des ressources	Oui	En 2024, la carrière du Troydo a extrait environ 32 000 tonnes de pierre bleue. Sans cette ressource il n'y a plus de production et l'activité économique de la carrière est à l'arrêt. Il est donc essentiel pour la carrière de gérer cette ressource avec responsabilité et d'optimiser au maximum son exploitation.
Social	Sécurité du personnel	Oui	Sur un site d'extraction, les conditions de travail peuvent être particulièrement exigeantes : pentes raides, sol irrégulier, conditions météorologiques changeantes. Chaque jour, les équipes évoluent dans un environnement où le moindre faux pas peut avoir des conséquences. En Belgique, les accidents du travail dans le secteur des carrières restent fréquents, avec un taux supérieur à la moyenne nationale selon les chiffres de Fedris. Pour garantir la sécurité, il faut non seulement des équipements de protection adaptés, mais aussi des habitudes bien ancrées et une vigilance de chaque instant. Un accident, au-delà de ses conséquences humaines, peut durablement affecter le climat d'équipe, ralentir l'activité et ternir l'image de l'entreprise auprès de ses partenaires et des riverains.
	Formation du personnel	Oui	La carrière du Troydo fonctionne grâce à une équipe de 5 ouvriers, en charge de l'exploitation de 5 machines mobiles et 15 machines fixes. Pour assurer la continuité de la production, chaque opérateur doit être capable de manipuler plusieurs équipements, parfois complexes, en toute sécurité. Cette polyvalence exige de l'expérience et des compétences techniques solides. Sans un investissement constant dans la formation, il serait difficile de garantir une production fluide, efficace et sans danger. La formation joue un rôle essentiel dans la fluidité des opérations et dans la qualité du produit fini.
	Attractivité du métier	Non	En Belgique, moins de 10 % des jeunes se dirigent vers des métiers manuels, et encore moins vers ceux du secteur extractif, souvent jugés pénibles et peu valorisants. Pour assurer le renouvellement des compétences et garantir la pérennité de l'activité, la carrière doit redoubler d'efforts pour valoriser ses métiers, créer des passerelles vers l'emploi et donner envie à la jeune génération de s'y projeter durablement.
Gouvernance	Relations avec les partenaires	Non	La Carrière du Troydo ne peut pas se développer de manière isolée. Son activité repose sur un réseau d'acteurs, privés et publics, qui interviennent à chaque étape du processus. En amont, la Fédération des Carrières de Pierre Bleue de Belgique joue un rôle central dans la structuration et la promotion de la filière. Les autorités publiques, en particulier la Région wallonne, peuvent influencer l'évolution de l'activité, par exemple en modifiant un plan de secteur. Sans leur soutien, certains projets peuvent rester en attente durant des années. En aval, les clients, les prescripteurs et partenaires commerciaux sont des relais importants : quand ils valorisent la qualité du produit, la traçabilité et les pratiques d'extraction responsable, ils contribuent au rayonnement de la carrière. Nouer des relations solides, transparentes et durables avec l'ensemble de ces acteurs est essentiel pour assurer la continuité de l'activité sur le long terme.



Environnement

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Description de l'enjeu

Le changement climatique intensifie les épisodes de chaleur extrême, les précipitations soudaines, les périodes de sécheresse, et complexifie l'organisation du travail et la gestion opérationnelle du site.

Les fortes chaleurs exposent directement les ouvriers à des risques pour leur santé et leur sécurité lorsqu'ils travaillent sur des engins ou en hauteur. Les pluies intenses provoquent un ruissellement important, accentuent l'érosion des sols et peuvent entraîner des glissements de terrain.

Les périodes de gel fragilisent les sols et les infrastructures, ralentissent ou bloquent l'utilisation des engins et augmentent les risques d'accidents.

Ces phénomènes météorologiques dégradés peuvent entraîner des retards, des réorganisations fréquentes, voire des arrêts temporaires d'activité.

CHIFFRES CLÉS

- ➔ **88 000** litres de mazout consommés
- ➔ **220** MWh d'électricité consommés
- ➔ **2** réalisations bilan carbone (2023 et 2024)
- ➔ **0** litre d'eau de ville consommé provenant du réseau



Impacts liés au changement climatique

LOCALISATION	STATUS		IMPACT	DESCRIPTION
Activités propres	Réel	Positif	Contribution à l'efficacité énergétique.	Changement des machines sur site qui consomment moins que les machines précédentes.
Activités propres	Réel	Positif	Renforcement de la résilience et autonomie hydrique.	Pas d'achat d'eau. Fonctionnement en circuit fermé avec l'eau qui provient du bassin. Cette eau est utilisée lors du processus de sciage des tranches.
Activités propres	Réel	Positif	Émissions évitées par les produits et services.	L'impact de la pierre bleue qui est moins carbone que d'autres produits finis.
Activités propres	Réel	Négatif	Émissions de gaz à effet de serre.	Gaz à effet de serre générés par l'activité économique de la carrière.
Activités propres	Réel	Négatif	Amplification des risques d'inondation et de coulées de boues.	Risque de chutes de pierres au niveau des parois de la carrière.
Activités propres	Potentiel	Négatif	Destruction de puits de carbone naturels / déforestation.	Destruction de forêt si le plan de secteur est accepté.
Activités propres	Potentiel	Négatif	Pollution des sols par les hydrocarbures.	Renforcement des digues et des barrages grâce à la pierre bleue qui est utilisée pour leur construction.
Chaine de valeur	Réel	Positif	Renforcement de la résilience des infrastructures.	Renforcement des digues et des barrages grâce à la pierre bleue qui est utilisée pour leur construction.

Politique

La carrière du Troydo s'engage à diminuer significativement l'intensité de ses émissions de gaz à effet de serre par tonne de pierre extraite en optimisant l'efficacité énergétique de ses équipements et en privilégiant des sources d'énergie bas-carbone. L'entreprise souhaite analyser et suivre régulièrement l'évolution de son empreinte carbone afin d'élaborer un plan d'action concret.

Actions

Actions en 2024

La carrière du Troydo a entrepris des actions concrètes pour limiter son impact sur le changement climatique. Parmi ses mesures phares, l'entreprise a réalisé son Bilan Carbone pour les années 2023 et 2024 (cf. point dédié aux bilans carbone ci-dessous). Ces derniers permettent de mieux comprendre les postes de ses émissions de gaz à effet de serre et d'identifier des leviers d'action pour réduire son impact carbone.

Dans un souci d'efficacité énergétique et de réduction des émissions, la carrière a procédé à un remplacement progressif de certains de ses engins. En 2021, une tractopelle JCB, équipée d'un bras Fantini, a été acquise pour améliorer l'efficacité opérationnelle. Son acquisition permet à la carrière de consommer moins d'énergie pour une productivité comparable.



Entre 2018 et 2024, trois haveuses Fantini ont été ajoutées pour améliorer le sciage du gisement de manière plus efficace, tandis que trois BM Super 800 ont été intégrées en 2022, 2023 et 2024 pour le sciage secondaire. Enfin, une machine à fil Marini, acquise en 2023, permet un sciage au câble plus précis. Toutes ces nouvelles machines sont conçues pour être moins énergivores et contribuent à une gestion plus responsable des ressources et à la réduction de l'empreinte carbone de la carrière.



En matière de gestion de l'eau, la carrière fonctionne en circuit fermé, ce qui lui permet de ne prélever aucune eau du réseau public. Elle récupère les eaux de pluie et l'eau naturellement présente en carrière due à l'extraction de pierre. L'eau est pompée vers la zone de sciage des tranches de pierre. Ce système permet l'optimisation de l'utilisation des ressources naturelles. En moyenne, une BM Super 800 consomme environ 9 à 10 litres d'eau par minute lors du sciage. Cette consommation reste néanmoins maîtrisée grâce à cette gestion circulaire de l'eau sur le site.



Quant à la consommation énergétique, les machines fixes sur le site ont consommé 219 820 kWh en 2024, tandis que les machines mobiles ont utilisé 88 000 litres de mazout.

Il est important de souligner que la pierre de carrière locale du Troydo génère beaucoup moins d'émissions de carbone que ses concurrentes chinoises et indiennes, qui, en raison de leur processus de production et le transport de marchandise plus lointain, ont un bilan carbone bien plus élevé. Ce positionnement permet à la carrière de se distinguer sur le marché en tant que fournisseur durable et responsable dans l'industrie de la pierre.

Actions futures

D'ici les dix prochaines années, l'entreprise prévoit de remplacer progressivement les équipements diesel (pelles, concasseurs et dumpers) par des engins électriques ou hybrides. Cela inclut la mise en place de pelles et chargeuses hybrides ou équipées de moteurs AdBlue afin de réduire les émissions polluantes et la consommation énergétique. Lors du second semestre 2025, une nouvelle pelle hydraulique Caterpillar 374 (75 tonnes), équipée de la technologie AdBlue, sera mise en service. Ces remplacements seront ajustés en fonction des évolutions du marché, des technologies disponibles et de l'accessibilité des équipements.

La production et l'utilisation d'énergie renouvelable sur site font également partie des priorités. Après l'approbation de la modification du plan de secteur, un espace d'1,5 hectares, situé entre le merlon nord et le bord de la fosse, sera probablement aménagé pour l'installation de panneaux photovoltaïques. Cela permettra à la carrière de produire une part importante de son énergie sur site. Ce projet, prévu pour 2040, visera à favoriser l'autonomie énergétique de l'entreprise et contribuera à la réduction de ses émissions.

Il est également envisagé de mettre en place une analyse approfondie des flux logistiques, à la fois internes et externes, dans le but d'optimiser les déplacements des machines. Un projet de tracking GPS des machines et l'utilisation de caméras sont actuellement à l'étude. Cette solution permettra de réduire les trajets inutiles et d'améliorer l'efficacité des opérations. Ce projet, encore actuellement en phase d'exploration pourrait, voir le jour lors de l'exploitation du nouveau plan de secteur.

La carrière du Troydo s'engage à calculer régulièrement les émissions de gaz à effet de serre (GES) de ses activités. Ces calculs permettront non seulement de suivre l'évolution de son empreinte carbone, mais aussi d'ajuster sa stratégie de manière dynamique et de s'assurer que les actions entreprises sont bien alignées avec ses objectifs de durabilité. En 2027, l'entreprise prévoit d'aligner sa comptabilité financière avec la comptabilité carbone au sein de son ERP. L'objectif est de simplifier la collecte des données nécessaires au bilan carbone, tout en garantissant leur fiabilité et leur accessibilité. Il s'agit d'une étape clé concernant l'élaboration des futurs bilans carbone de la carrière.

Toutes ces actions futures dépendront de l'obtention de la modification du plan de secteur. Comme expliqué précédemment (cf. modèle d'affaires et chaîne de valeur), une fois cette modification accordée souhaitée fin 2025, l'entreprise pourra procéder graduellement à l'implémentation de ces projets.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un merlon est une élévation de terrain utilisée pour protéger, masquer ou renforcer des zones spécifiques. Il peut être constitué de terre, roches ou gravats et jouer un rôle écologique et favoriser la biodiversité.



Bilan carbone

La carrière du Troydo a finalisé ses bilans carbone 2023 et 2024. L'objectif de ces réalisations est de mieux comprendre son impact sur le climat. Ce travail a été mené selon les règles internationales du Greenhouse Gas Protocol et la méthode Bilan Carbone®.

Résultat Bilan Carbone® : 1 497,2 tonnes équivalent CO2 (tCO2e) ont été émises sur l'année 2023 et 1 630,3 tonnes équivalent CO2 (tCO2e) ont été émises sur l'année 2024.

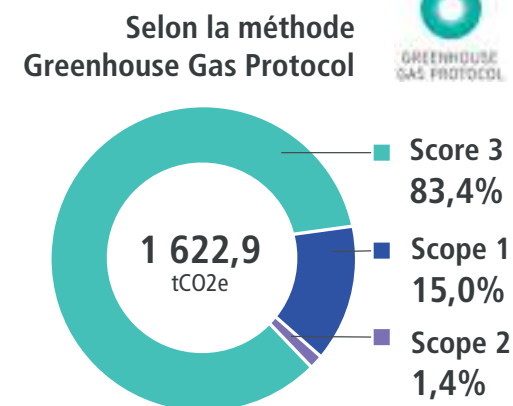
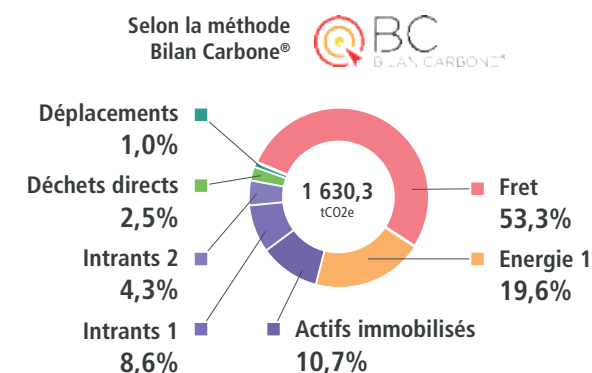
Résultat GHG Protocol (location-based) : 1 411,1 tonnes équivalent CO2 (tCO2e) ont été émises sur l'année 2023 et 1 622,9 tonnes équivalent CO2 (tCO2e) ont été émises sur l'année 2024.

Le bilan carbone de la carrière du Troydo met en lumière les principaux postes émetteurs de gaz à effet de serre. Le transport de marchandises représente le poste le plus important, avec 53,3 % des émissions totales, soit 868,5 tonnes de CO2e. Cette part élevée est principalement due au volume important de blocs exportés vers le Portugal, qui représente 80 % de l'impact du poste. Toutefois, l'utilisation du transport maritime pour les enrochements permet de réduire l'impact de ce poste, en remplaçant une partie du transport terrestre par un mode de transport moins polluant.

L'énergie représente 19,6 % des émissions, soit 319,5 tonnes de CO2e. Ce poste est largement dominé par l'utilisation du mazout pour les machines mobiles de la carrière, qui représente plus de 85 % de l'impact énergétique. Cette dépendance au fuel reste un axe de travail pour réduire les émissions futures.

Il est compliqué de se projeter dans un scénario de réduction des émissions de carbone tant que la modification du plan de secteur n'est pas accordée, car cela bloque l'extension de la carrière et, par conséquent, les investissements nécessaires pour la poursuite de la modernisation des équipements et améliorer l'efficacité énergétique. Sans cette extension, les projections de réduction des émissions restent limitées, car l'entreprise ne peut pas exploiter de nouvelles zones et optimiser ses opérations à long terme.

KPI	Unité	2023	2024
Émissions directes CO2e - Scope 1	tCO2e	231,9	243
Émissions CO2e indirectes liées à l'énergie - Scope 2 (location based)	tCO2e	46,1	26,3
Autres émissions indirectes de CO2e (en amont et aval de la chaîne de valeur) - Scope 3	tCO2e	1 133,1	1 353,6
Émissions totales de CO2e (Scope 1,2,3) (location based)	tCO2e	1 411,1	1 622,9
Intensité carbone par tonne de pierre extraite	tCO2e/ Tonne de pierre extraite	0,04	0,05
Énergie totale consommée, mazout	Litres	85 579	88 000
Énergie totale consommée, mazout / tonne de pierre extraite	Litres / Tonne de pierre extraite	2,35	2,75
Énergie totale consommée, électricité	kWh	272 490	219 820
Énergie totale consommée, électricité / tonne de pierre extraite	kWh / Tonne de pierre extraite	7,49	6,88





Environnement

BIODIVERSITÉ

Description de l'enjeu

L'extraction de pierres transforme profondément le paysage : elle modifie la structure du sol, déplace des terres et peut entraîner la disparition d'habitats naturels. Cela a un impact direct sur la faune et la flore locales. La considération de la biodiversité est un élément clé dans la délivrance ou le renouvellement des autorisations. La capacité de l'exploitant à démontrer son engagement pour la préservation des espèces et de la flore peut avoir un impact sur la pérennité de l'activité.

CHIFFRES CLÉS

- Collaboration avec le Pr. Olivier Guillitte et le Pr. Édouard Poty depuis 2010
- Collaboration pour les suivis avec le bureau d'études GEFEN depuis 2010 sur :
 - Suivi continu des espèces et des milieux remarquables
 - Suivi biannuel des espèces invasives et gestion appropriée
 - Suivi biannuel des milieux intéressants et gestion appropriée

Impacts sur la biodiversité

LOCALISATION	STATUS		IMPACT	DESCRIPTION
Activités propres	Réel	Positif	Création des écosystèmes / Gain de biodiversité.	Les mouvements de terres et de pierres peuvent créer des habitats favorables au développement d'une biodiversité spécifique au milieu carrier. Création de nouveaux écosystèmes et de steppings stones renforçant le réseau écologique.
Activités propres	Réel	Positif	Réduction de la fertilité du sol.	L'eutrophisation étant une source majeure de dégradation des écosystèmes, les mouvements de terre sont le seul moyen d'appauvrir le milieu et de restaurer des conditions propices au développement d'habitats plus intéressants.
Activités propres	Réel	Négatif	Dégradation des écosystèmes historiques comme des forêts ou des prairies pauvres et de milieux humides/ perte de biodiversité/ Destruction de corridors écologiques.	Mouvements de terres suite à l'activité d'extraction de la carrière. Perte d'habitats naturels. Perturbation du régime hydrique des nappes phréatiques et des cours d'eau par les eaux d'exhaure ou des eaux de ruissellements.
Activités propres	Réel	Négatif	Concurrence nutritionnelle et appauvrissement de la chaîne trophique.	Introduction d'espèces invasives.
Chaîne de valeur	Réel	Négatif	Réduction de l'infiltration d'eau.	La pierre bleue est 100% imperméable. Donc diminution de l'infiltration d'eau à l'endroit où elle est posée.

Politique

La carrière du Troydo s'engage à incorporer harmonieusement l'environnement naturel dans la conception de ses installations, à réhabiliter les zones exploitées et à créer des écosystèmes propices à la biodiversité locale. La carrière a la volonté de continuer à collaborer avec des spécialistes afin de suivre rigoureusement l'évolution des biotopes locaux. L'entreprise, pleinement consciente de l'interdépendance entre ses activités et la biodiversité, souhaite concilier son développement économique et la régénération écologique sur le site.

Actions

Actions en 2024

Contrairement à certaines industries, les carrières offrent des opportunités uniques pour le développement de nouveaux biotopes. Grâce à l'absence d'utilisation d'intrants et à la diversité des milieux créés (zones humides, falaises, mares, prairies rudérales), le site d'extraction peut accueillir une biodiversité très spécifique souvent rare avec des espèces protégées. Au fur et à mesure des étapes d'exploitation, la restauration ou la création d'habitats adaptés permet de favoriser certaines espèces végétales et animales qui apprécient particulièrement ces milieux.

Depuis 2010, la carrière du Troydo collabore avec des experts pour assurer la gestion durable de la biodiversité. Elle travaille en particulier avec Mr. Édouard Poty, professeur de géologie émérite de l'Université de Liège, et le Pr. Olivier Guillitte de la société Gestion et Expertise des Forêts et des Espaces Naturels, de l'Université de Liège également. Ensemble, ils mènent des études sur la faune et la flore présentes sur le site ainsi que la géologie.

L'entreprise veille également à éviter la prolifération des plantes invasives. La carrière met en place un traitement biannuel des zones concernées.

Parmi les espèces animales qui ont été observées sur le site, on trouve notamment le crapaud accoucheur, le lézard des murailles, la coronelle (serpent) et diverses espèces de chauves-souris. Grâce à ces actions continues et coordonnées, la carrière du Troydo contribue activement à la préservation de la biodiversité locale et au maintien d'un écosystème équilibré.

La nidification du grand-duc est également observée chaque année sur le site de la carrière.





Actions futures

Dans le cadre de la gestion écologique de la carrière, la collaboration avec le bureau d'études GEFEN, co-fondé par le Professeur Olivier Guillitte, se poursuivra pour garantir une surveillance continue de la biodiversité. L'une des principales actions futures consistera à maintenir des actions de gestion spécifique à l'éradication des espèces invasives, à la conservation des habitats intéressants et au suivi progressif des finitions (remblais, merlon, etc). Afin d'adopter une approche systématique, des suivis biologiques seront réalisés en continu. Par exemple, une année pourra être dédiée au suivi des chauves-souris, une autre aux espèces végétales rares, puis une autre encore aux reptiles et batraciens. Ce suivi annuel permettra de comprendre les dynamiques des populations et d'adapter les actions en conséquence.

En ce qui concerne les chauves-souris, un suivi des populations sera effectué grâce à l'installation de « batboxes » (enregistreurs acoustiques). L'état des populations sera mesuré en fonction de la diversité des espèces observées. La nidification du grand-duc continuera également à être observée sur le site. Cela permettra d'identifier les éventuels obstacles à sa reproduction, qu'ils soient liés à l'activité de la carrière ou à des facteurs extérieurs.

Le suivi des reptiles présents sur les remblais sera également mis en place, bien qu'il ne soit pas possible de le réaliser chaque année. Un suivi quinquennal, qui débutera après l'obtention du permis d'exploitation, permettra d'évaluer l'évolution des populations et d'adapter les pratiques d'exploitation pour préserver ces espèces.

L'un des projets majeurs à venir est la valorisation des biotopes et le suivi des déplacements écologiques suite aux modifications du plan de secteur d'ici 2030. Cela inclut la réaffectation progressive des remblais et la création de nouveaux habitats spécifiques, comme des nichoirs, des gîtes pour chauves-souris et des hôtels à insectes, avec une plantation d'essences locales adaptées au sol et au climat à partir de 2031.

Un projet de réensemencement sera également mis en œuvre afin de faciliter la recolonisation des mœurs perturbés par des espèces typiques. Cela permettra d'une part de booster la biodiversité spécifique à ces milieux et d'autre part de limiter la prolifération des espèces invasives. Par exemple, de la récolte de graines de plantes intéressantes in situ pourrait constituer une base pour les réensemencements.

Un plan de réaménagement pour la biodiversité du site sera élaboré. Il intégrera des zones humides, des prairies, des forêts et des falaises favorables aux oiseaux nicheurs. Un projet de création d'un bassin d'eau et d'un merlon de 1 km reliant le bois est à la zone boisée sud-ouest est également prévu, dans le cadre de la modification du plan de secteur en 2030.

Enfin, un suivi annuel sera mis en place pour observer les oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants. Ce suivi permettra de mieux comprendre les dynamiques des populations et leur adaptation aux transformations du site. Le suivi des odonates (libellules) après la création du plan d'eau, ainsi que des inventaires réguliers par groupe d'espèces spécifiques, complètera cette approche systématique. L'objectif est de cartographier un groupe d'espèces différent chaque année pendant 10 ans afin de suivre l'évolution de la biodiversité et d'adapter les pratiques de gestion en fonction des résultats obtenus.

Cibles et indicateurs

KPI	Unité	2023	2024	Cibles
Taux de surface gérée et aménagée réhabilitée / surface totale exploitée	%	N/D*	N/D*	2030 : Gestion du plateau central en supplément : 1ha
Évolution (Augmentation-réduction) des surfaces des habitats d'intérêt écologique (plans d'eau, pelouses maigres, falaises, éboulis,...)	Surface	Gain de 5 ares de pelouse mésoxérophile	N/D*	Gain de 50 ares de pelouse; 10 ares de plan d'eau; 50 ares éboulis
Évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt écologique	%	Stable	Stable	Augmentation progressive de l'état global
Espèces invasives présentes	Nombre	8	7	2030 : 5
Évolution des longueurs de milieux linéaires renforçant le réseau écologique	Nombre de mètres	N/D*	N/D*	
Pour chaque groupe taxonomique, espèce typique observée	Nombre	5	5	2030 : 10

*N/D = Non Disponible



Environnement

EXTRACTION DES RESSOURCES

Description de l'enjeu

En 2024, la carrière du Troydo a extrait environ 32 000 tonnes de pierre bleue. Sans cette ressource il n'y a plus de production et l'activité économique de la carrière est à l'arrêt. Il est donc essentiel pour la carrière de gérer cette ressource avec responsabilité et d'optimiser au maximum son exploitation.

CHIFFRES CLÉS

- ➔ **31 952** tonnes extraites
- ➔ **40 %** du volume valorisé en sous-produits (enrochement et granulat)
- ➔ **2** produits phares : blocs et tranches



7 ÉNERGIE PROPRE
ET D'UN COÛT
ABORDABLE



12 CONSOMMATION
ET PRODUCTION
RESPONSABLES

Impacts liés à l'extraction des ressources

LOCALISATION	STATUS		IMPACT	DESCRIPTION
Activités propres	Réel	Positif	Amélioration de l'efficacité des ressources.	Investissements dans de nouvelles machines pour optimiser le processus d'extraction et de production.
Activités propres	Réel	Négatif	Génération de déchets.	Déchets métalliques car les machines sont démontées en fin de vie. Il y a un conteneur pour les déchets métalliques sur le site pour récupérer ces déchets.
Activités propres	Réel	Négatif	Épuisement des ressources naturelles non renouvelables.	Activités économiques de l'entreprise qui nécessite d'extraire de la pierre bleue.

Politique

La carrière du Troydo s'engage à maximiser la valorisation de la ressource extraite, à limiter les chutes à optimiser les découpes et à promouvoir la commercialisation de l'enrochement et du concassé. Elle s'efforce de traiter chaque mètre cube de pierre extrait avec respect et d'exploiter le gisement de manière optimum et éthique.

Actions

Actions en 2024

La carrière du Troydo adopte une approche d'extraction qui allie précision technique et respect de l'environnement, avec des méthodes modernes et responsables. Un point crucial de cette démarche est l'absence totale d'utilisation d'explosifs. Ce choix garantit un impact minimal sur le matériau, sur le site et ses alentours. L'objectif est de préserver l'intégrité du gisement et de maximiser la qualité des blocs extraits.

Le gisement de pierre bleue s'étend sur une épaisseur de 30 mètres, composée de couches successives carbonifères. L'inclinaison naturelle de la pierre, à 60°, nécessite une méthode de sciage particulière. La carrière utilise une machine Fantini spécialement conçue pour cette géologie. Grâce à une lame positionnée à 60°, elle permet de scier la pierre dans le sens des veines naturelles. Des découpes nettes et adaptées peuvent être réalisées afin de convenir aux exigences du marché.

Une fois les premières couches sciées, le sciage horizontal au câble intervient pour couper la base de la pierre. Ce processus est effectué à l'aide de la machine Marini, équipée pour réaliser des coupes parallèles aux couches de gisement. La haveuse Fantini poursuit le travail en réalisant un sciage vertical, tandis que la pelle intervient pour le démontage des blocs extraits. La sélection se fait selon la taille et la qualité des blocs. Ce processus assure une extraction optimale et contrôlée.



Les blocs obtenus sont ensuite recoupés en morceaux adaptés grâce à un tractopelle, avant d'être montés pour le stockage, découpage en tranches par les BM et traitement ultérieur. Les chutes de pierre, inévitables dans tout processus d'extraction, sont récupérées et transformées en enrochements à l'aide d'un brise-roche. Ces enrochements sont ensuite expédiés pour la plupart vers les Pays-Bas, où ils sont utilisés pour des projets de stabilisation des berges, comme ce fut le cas après les inondations de 2021.

Ce processus, qui privilégie des techniques de sciage de précision et une gestion rigoureuse des ressources, permet à la carrière du Troydo de concilier productivité et responsabilité environnementale.

Actions futures

La carrière du Troydo aspire à continuer sa démarche proactive pour améliorer la valorisation des sous-produits issus de l'extraction. Afin de mieux gérer les chutes de pierre, un trommel sera utilisé tous les deux ans pour trier et valoriser les calibres non concassés, en fonction du volume disponible sur le site. Cette approche régulière permet non seulement de réduire les chutes, mais aussi de maximiser l'utilisation de chaque ressource extraite.

Pour optimiser le rendement des extractions, des améliorations sont prévues sur les équipements existants, notamment sur les haveuses utilisées pour le sciage. Un accessoire sera ajouté pour déplacer la poussière générée lors de la découpe de la pierre. Cet accessoire empêchera qu'elle ne retombe dans le trait de sciage. Cette innovation permettra de réduire l'impact environnemental de l'extraction et améliorera la qualité du travail.



Dans une logique de traçabilité et de transparence, la carrière du Troydo prévoit de mettre en place un module "Passport numérique de la pierre" d'ici 2027. Ce système permettra de suivre chaque bloc de pierre, depuis son origine et son gisement jusqu'à son utilisateur final, avec l'intégration de QR codes pour une traçabilité complète. Ce projet s'inscrit dans le cadre des indicateurs géographiques protégés. Ils garantiront un suivi rigoureux et une meilleure transparence tout au long de la chaîne de valeur.

Enfin, la carrière souhaite retravailler la gestion de ses chutes de production. Elle a pour objectif de définir un plan de stockage et de gestion optimisée de ces matériaux d'ici 2030 pour réduire les chutes de production. Cette initiative vise à assurer une gestion durable des ressources et à explorer des solutions pour réutiliser efficacement les chutes dans de nouveaux produits ou projets.



Cibles et indicateurs

KPI	Unité	2023	2024
Volume de pierres bleues extraites	Tonnes	36 387	31 952
Taux d'extraction utile (%) = volume de pierre commercialisée / volume total de pierre extraite	%	29,18	29,6
Taux de sous-produits valorisés (enrochements et concassés)	%	40,13	39,95



Social

SÉCURITÉ DU PERSONNEL

Description de l'enjeu

Sur un site d'extraction, les conditions de travail peuvent être particulièrement exigeantes : pentes raides, sol irrégulier, conditions météorologiques changeantes ... Chaque jour, les équipes évoluent dans un environnement où le moindre faux pas peut avoir des conséquences. En Belgique, les accidents du travail dans le secteur des carrières restent fréquents, avec un taux supérieur à la moyenne nationale selon les chiffres de Fedris. Pour garantir la sécurité, il faut non seulement des équipements de protection adaptés, mais aussi des habitudes bien ancrées et une vigilance de chaque instant. Un accident, au-delà de ses conséquences humaines, peut durablement affecter le climat d'équipe, ralentir l'activité et ternir l'image de l'entreprise auprès de ses partenaires et des riverains.

CHIFFRES CLÉS

- ➔ **100 %** du personnel formé aux règles de sécurité
- ➔ **0** accident du travail
- ➔ **0** heure improductive pour cause de maladie professionnelle ou accident de travail



Impacts liés à la sécurité du personnel

LOCALISATION	STATUS		IMPACT	DESCRIPTION
Activités propres	Réel	Positif	Fatigue physique.	Investissements dans des machines / engins plus ergonomiques.
Activités propres	Réel	Positif	Dommages physiques liés aux accidents du travail de type traumatique.	Des actions concrètes ont été mises en place pour renforcer les parois de la carrière et réduire au maximum les risques d'accidents.
Activités propres	Réel	Négatif	Fatigue physique.	C'est lié aux exigences du travail qui est réalisé dans la carrière.
Activités propres	Réel	Négatif	Douleurs musculosquelettiques.	C'est lié aux exigences du travail qui est réalisé dans la carrière.
Activités propres	Potentiel	Négatif	Décès/Suicide.	Une mauvaise chute sur site pourrait être dramatique même si cela n'est jamais arrivé.
Activités propres	Potentiel	Négatif	Dommages physiques liés aux accidents du travail de type traumatique.	Il n'est pas impossible qu'un accident survienne au sein de la carrière même si cela n'est pas encore arrivé.
Activités propres	Potentiel	Négatif	Dommages physiques liés aux accidents de la route.	L'utilisation des machines sur le site pourrait occasionner des accidents.

Politique

La carrière du Troydo s'engage à maximiser la valorisation de la ressource extraite, à limiter les chutes à optimiser les découpes et à promouvoir la commercialisation de l'enrochement et du concassé. Elle s'efforce de traiter chaque mètre cube de pierre extrait avec respect et d'exploiter le gisement de manière optimum et éthique. La carrière du Troydo s'engage à réduire au maximum les risques d'incidents sur le site. L'entreprise investit dans la mise en place de protocoles de sécurité rigoureux et s'engage à les suivre scrupuleusement. L'entreprise aspire également à poursuivre la sensibilisation de son personnel par le biais d'initiatives préventives organisées annuellement.

Actions

Actions en 2024

La carrière du Troydo place la sécurité du personnel au cœur de ses priorités. Elle investit régulièrement dans des équipements performants et ergonomiques qui favorisent la prévention et l'efficacité opérationnelle. Les machines récentes, parfaitement entretenues, permettent de limiter les efforts physiques des opérateurs et d'éviter le port de charges lourdes. Cette approche vise non seulement à réduire la pénibilité du travail, mais aussi à prévenir les troubles musculo-squelettiques. L'objectif est clair : garantir des conditions de travail sûres, confortables et efficaces. Chaque membre du personnel bénéficie d'une formation spécifique, adaptée à son poste et à l'utilisation des équipements. La sécurité repose sur la compétence de chacun, mais aussi sur l'expérience, l'attention au détail et la capacité à travailler ensemble dans un environnement à risques. Consciente des conséquences humaines et professionnelles d'un accident, la carrière du Troydo a mis en place des mesures de prévention rigoureuses. Cela inclut des procédures strictes, formalisées et mises à la disposition du personnel dans le local dédié depuis 2020.



En matière de sécurité des installations, des actions concrètes ont été menées pour sécuriser les parois de la carrière. En 2023, des filets de protection ont été installés sur la paroi nord pour prévenir les chutes de pierres. Pour la paroi sud, des prismes d'auscultation ont été posés afin de vérifier si la paroi bouge, accompagnés de tiges d'ancrage de 8 mètres, mis en place en décembre 2024. L'entretien régulier des équipements est également un point clé, avec des maintenances machines sous-traitées chez les fournisseurs toutes les 250 heures d'utilisation, et un suivi mensuel des heures de fonctionnement des machines.

La carrière du Troydo applique une culture de sécurité au quotidien, avec des consignes et rappels de sécurité abordés chaque semaine, en fonction des conditions météorologiques et des zones d'intervention. Les Équipements de Protection Individuelle (EPI) sont renouvelés tous les trois mois pour les vêtements de travail, et une vérification annuelle est effectuée pour les casques, gants et bottines. La vulcanisation des pneus des machines est réalisée sur site lorsque l'usure le nécessite. Ce procédé permet d'améliorer l'efficacité des pneus et garantit la sécurité du personnel.



LE SAVIEZ-VOUS ?

La vulcanisation est un procédé qui chauffe les pneus avec des agents spécifiques pour améliorer leur résistance à l'usure et prolonger leur durée de vie.

Actions futures

Pour lutter contre le vol de pièces, des caméras de surveillance seront installées sur le site en début d'année 2025. L'objectif est de renforcer la sécurité des installations et des équipements. Ces efforts constants témoignent de l'engagement de la carrière du Troydo à offrir un environnement de travail le plus sécurisé possible et à protéger ses équipes.

La carrière du Troydo prévoit de renforcer la sécurité des employés avec l'achat de nouvelles machines dès 2035 (Dumper et chargeuse). L'acquisition de nouvelles machines offrira ce qui se fait de mieux sur le marché en matière de protection des individus et d'ergonomie. L'entreprise souhaite continuer et maintenir les bonnes pratiques de sécurité qu'elle applique actuellement. Cela inclut l'animation continue du respect des règles de sécurité, avec des rappels réguliers et des formations, afin de garantir la pérennité d'un environnement de travail sûr et conforme aux standards en vigueur.

À partir de 2026, la carrière du Troydo mettra en place de nouveaux procédés internes pour renforcer la sécurité sur site. Des toolbox meetings seront organisés régulièrement, qui permettront de discuter des risques spécifiques liés aux activités quotidiennes et de renforcer la communication sur les bonnes pratiques de sécurité. De plus, des vidéos de sensibilisation seront diffusées pour former le personnel aux bonnes pratiques et à la gestion des situations à risque. Ces initiatives visent à améliorer la réactivité des équipes et à créer une culture de sécurité encore plus solide au sein de l'entreprise.

Il s'agit d'un enjeu particulièrement significatif puisqu'il a été identifié comme prioritaire par les parties prenantes internes et externes lors de l'analyse de matérialité.



Cibles et indicateurs

KPI	Unité	2023	2024	Cibles
Taux du personnel formé aux règles de sécurité	%	100	100	Objectif : Chaque année 100 %
Taux de fréquence des accidents	Nombre d'accidents*1 000 000/ Total d'heures travaillées	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
Taux de gravité des accidents	Nombre de jours perdus*1 000 / Total d'heures travaillées	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
Accidents de travail	Nombre	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
Heures improductives pour cause de maladie professionnelle ou accident de travail	Nombre	0	0	Objectif : Chaque année 0 %



Social

FORMATION DU PERSONNEL

Description de l'enjeu

La carrière du Troydo fonctionne grâce à une équipe de 5 ouvriers, en charge de l'exploitation de 5 machines mobiles et 15 machines fixes. Pour assurer la continuité de la production, chaque opérateur doit être capable de manipuler plusieurs équipements, parfois complexes, en toute sécurité. Cette polyvalence exige de l'expérience et des compétences techniques solides. Sans un investissement constant dans la formation, il serait difficile de garantir une production fluide, efficace et sans danger. La formation joue un rôle essentiel dans la fluidité des opérations et dans la qualité du produit fini.

CHIFFRES CLÉS

- ➔ **90** heures de formation suivies
- ➔ **50** % des ouvriers peuvent utiliser 100 % des machines présentes sur le site
- ➔ **16** heures de formation suivies par ouvrier

Impacts liés à la formation du personnel

LOCALISATION	STATUS		IMPACT	DESCRIPTION
Activités propres	Réel	Positif	Amélioration de l'employabilité du personnel.	Les ouvriers sont polyvalents et doivent être capables d'utiliser l'ensemble des machines qui se trouvent sur site. Cette polyvalence provient des formations qu'ils suivent sur le site de la carrière.
Activités propres	Réel	Positif	Amélioration de l'épanouissement professionnel.	Les ouvriers sont formés aux machines par un technicien externe qui provient directement du fournisseur de machines.

Politique

La carrière du Troydo s'engage à investir dans le développement professionnel de ses salariés. Dès leur intégration, l'entreprise s'attache à accompagner chaque membre du personnel dans l'évolution de ses aptitudes et dans l'acquisition d'un éventail diversifié de compétences. La carrière s'engage à suivre les avancées technologiques du secteur et à ajuster les formations en conséquence.

Actions

Actions en 2024

La carrière du Troydo accorde une grande importance à la formation continue de ses ouvriers. Avant toute prise de poste, chaque ouvrier bénéficie d'un apprentissage rigoureux pour garantir une utilisation optimale et sécurisée des machines. Cette formation ne se limite pas à la sécurité, mais joue également un rôle clé dans la fluidité des opérations et dans la qualité du produit fini. Un personnel bien formé permet d'assurer une production efficace, maîtrisée et conforme aux exigences du marché.

Des formations spécifiques sont organisées pour chaque machine que compte le site (entre autres machines Caterpillar, Fantini et BM). Ces formations permettent un partage des compétences et une montée en expertise continue. En 2023 et 2024, aucune casse de machines n'a été enregistrée en raison d'une mauvaise utilisation humaine, ce qui témoigne de l'efficacité de cette approche.

C'est cette combinaison de savoir-faire, d'adaptabilité et de maîtrise technique qui fait la force de l'équipe. Il y a 20 machines pour 5 ouvriers, la polyvalence est un aspect très important au sein de la carrière.



Actions futures

En 2025, deux ouvriers seront formés à l'utilisation de la pelle hydraulique, ce qui contribuera à renforcer l'expertise et les compétences techniques au sein de l'équipe opérationnelle.

Dès 2026, un suivi précis des formations par chaque membre du personnel sera instauré. Il y aura un parcours individualisé et une gestion optimale des compétences.

D'ici 2035, la carrière du Troydo prévoit de remplacer son dumper et sa chargeuse. Ces investissements seront suivis de formations pour les ouvriers qui les utiliseront, afin de garantir une utilisation optimale de ces machines. Cette formation est essentielle non seulement pour assurer une bonne prise en main, mais aussi pour minimiser les risques d'incidents sur le site.

La traçabilité de la pierre sera également un axe de formation important. La responsable opérationnelle sera formée spécifiquement pour la mise en place de ce système, tandis que des formations pour les ouvriers seront organisées pour garantir le respect des procédures opérationnelles.

Pour renforcer les compétences stratégiques, un administrateur de la carrière suivra une formation EMBA (Executive Master of Business Administration) chez Solvay en 2025. Cette formation permettra de développer des compétences en gestion et en leadership, afin de répondre aux défis futurs de la carrière du Troydo.



Cibles et indicateurs

KPI	Unité	2023	2024
Heures de formations totales	Nombre	N/D*	90
Heures de formations totales par ouvrier	Nombre	16	16
Taux de Polyvalence (% des ouvriers pouvant utiliser 100 % des machines présentes sur site)	%	N/D*	50

*N/D = Non Disponible





Gouvernance

RELATIONS AVEC LES PARTENAIRES

Description de l'enjeu

La Carrière du Troydo ne peut pas se développer de manière isolée. Son activité repose sur un réseau d'acteurs, privés et publics, qui interviennent à chaque étape du processus. En amont, la Fédération des Carrières de Pierre Bleue de Belgique joue un rôle central dans la structuration et la promotion de la filière. Les autorités publiques, en particulier la Région wallonne, peuvent influencer l'évolution de l'activité, par exemple en modifiant un plan de secteur. Sans leur soutien, certains projets peuvent rester en attente durant des années. En aval, les clients, les prescripteurs et partenaires commerciaux sont des relais importants : quand ils valorisent la qualité du produit, la traçabilité et les pratiques d'extraction responsable, ils contribuent au rayonnement de la carrière. Nouer des relations solides, transparentes et durables avec l'ensemble de ces acteurs est essentiel pour assurer la continuité de l'activité sur le long terme.

CHIFFRES CLÉS

- ➔ **20 %** des fournisseurs ont entrepris une démarche ESG (Top 10 fournisseurs)
- ➔ **10 ans** d'ancienneté moyenne des fournisseurs (Top 10 fournisseurs)



Impacts liés aux relations avec les partenaires

LOCALISATION	STATUS		IMPACT	DESCRIPTION
Activités propres	Réel	Positif	Création d'emplois / développement des territoires.	1 ETP dans la pierre d'enrochement crée 3 ETP dans la chaîne de valeur.
Activités propres	Réel	Positif	Amélioration de la transparence.	La carrière a un réseau de partenaires qui sont engagés dans des démarches ESG concrètes.
Activités propres	Réel	Positif	Création d'emplois / développement des territoires.	La carrière fait partie de la fédération des carrières de pierre bleue de Belgique.
Activités propres	Réel	Positif	Renforcement des comportements éthiques, intègres et responsables.	La carrière a un historique commercial B2B. Chaque transaction et opérations sont suivies et enregistrées. Aucune irrégularité n'est constatée à ce jour.
Activités propres	Potentiel	Positif	Création d'emplois / développement des territoires.	Si les modifications du plan de secteur sont acceptées, cela aura un impact positif sur l'activité économique future de la carrière.
Activités propres	Potentiel	Positif	Création d'emplois / développement des territoires.	Possibilité d'obtenir une Indication Géographique Protégée (IGP) auprès de l'EUIPO grâce à la collaboration avec la fédération des carrières de pierre bleue de Belgique.
Activités propres	Potentiel	Positif	Amélioration de la transparence.	Mis en place d'un tableau de bord d'indicateurs clés (KPIs) permettant de suivre les principaux leviers de durabilité.
Chaîne de valeur	Potentiel	Positif	Amélioration de la transparence.	La carrière s'engage dans une démarche de transparence totale sur sa chaîne de production.



Politique

La carrière du Troydo s'engage à entretenir des relations transparentes, durables et constructives avec l'ensemble de ses parties prenantes. Grâce à ses partenariats stratégiques, la carrière a la volonté de suivre et d'anticiper les évolutions réglementaires et de promouvoir la pierre bleue tant sur le marché national belge qu'à l'échelle internationale.

Actions

Actions en 2024

La carrière du Troydo a construit au fil des années des relations solides et durables avec ses partenaires, qu'ils soient fournisseurs ou clients. Depuis 2010, elle est membre de la fédération des carrières de pierre Bleue de Belgique, ce qui témoigne de son engagement au sein de la profession et de son respect des normes sectorielles.

Depuis 2019, elle entretient un partenariat de longue date avec un fournisseur pour les engins de carrière, et un autre depuis 2018 pour les machines de sciage. Ces partenariats stratégiques, notamment avec des entreprises comme Caterpillar, Fantini, Marini, et BM, assurent à la carrière du Troydo des équipements modernes et performants. Ces engins et outils apportent à l'entreprise la productivité demandée et la sécurité sur le site d'exploitation.

Sur le plan financier, l'entreprise est en partenariat avec ING depuis 2010. La relation est connue et facilite la gestion de ses investissements et son développement à long terme. La collaboration avec des experts externes, tels que Mr. Édouard Poty (professeur de géologie émérite de l'Université de Liège) et Mr. Olivier Guillitte (expert en biodiversité), qui ont respectivement contribué depuis 2009 à l'analyse géologique et à la cartographie de la région, renforce l'expertise technique de la carrière.

La carrière du Troydo veille chaque jour à maintenir des relations de confiance avec ses fournisseurs et clients stratégiques. La carrière rend des produits conformes aux normes CE (conformité européenne) et s'assure de la qualité locale de ses ressources.

Actions futures

Dans un objectif de transparence et de collaboration renforcée, la carrière du Troydo prévoit de déployer une charte numérique validée par ses parties prenantes. Ce document visera à formaliser les engagements de l'entreprise en matière de durabilité, traçabilité et relations avec les partenaires. Cette charte considèrera les retours et les attentes des acteurs externes.

Dans ce contexte européen favorable, la carrière du Troydo soutiendra le dépôt du cahier des charges pour l'Indication Géographique Protégée (IGP) de la Pierre Bleue de Belgique auprès de l'Office de l'Union Européenne pour la Propriété Intellectuelle (EUIPO). L'obtention de cette IGP pourra permettre à la carrière de revendiquer une préférence européenne dans les marchés publics, notamment pour les projets de voiries, mobilier urbain et restauration de monuments. Elle valorisera la pierre bleue comme matériau naturel protégé, en accord avec les normes européennes de durabilité et de qualité environnementale.

La carrière entend également développer des partenariats industriels et techniques avec des entreprises et des institutions spécialisées, afin d'améliorer ses procédés et de rester à la pointe de l'innovation. Ces collaborations incluent des coopérations avec les universités et des laboratoires pour des tests, des analyses du cycle de vie (ACV), des études de TOTEM et bien d'autres projets de recherche.

Sur le plan culturel et artistique, la carrière poursuivra son engagement avec des partenariats avec des artistes et des lieux tels que le centre d'interprétation de la pierre à Sprimont (« CIP »), qui contribuent à la mise en valeur de son patrimoine local et de ses produits.

Tous les deux ans, l'entreprise organisera un événement dédié aux partenaires qui aspire à rassembler des professionnels du secteur (comptables, spécialistes, géologues, avocats, consultants, clients et fournisseurs). En alternance avec cet événement, une journée portes ouvertes sera organisée tous les deux ans, pour le grand public. Ce moment d'ouverture et de dialogue permettra aux communautés locales de découvrir l'activité de la carrière et son engagement envers l'environnement et la société. Le prochain événement à être organisé sera dédié aux partenaires et prendra place en janvier 2026.



Cibles et indicateurs

KPI	Unité	2023	2024
Partenaires stratégiques engagés (Iso, Bcorp, Ecovadis) ou ayant entrepris une démarche ESG (Top 10 fournisseurs)	%	N/D*	20
Ancienneté moyenne des fournisseurs	Années	N/D*	10

*N/D = Non Disponible

Gouvernance

EN MATIÈRE DE STRATÉGIE ESG

Introduction

En 1 mot, qu'est-ce que c'est une bonne gouvernance ESG pour la carrière du Troydo » ? — c'est la question qui a été posée au comité de direction lors d'un workshop consacré à la gouvernance. Le nuage de mots ci-contre en illustre les réponses.

Et plus concrètement ?

Compte tenu de la taille réduite de la structure, les actions ESG ont été réparties entre les différentes personnes du groupe de travail de la carrière. Une date d'exécution a également été fixée pour chaque action future, afin de définir un repère temporel clair et de faciliter le suivi de leur mise en œuvre.

Le comité de direction se réunira deux fois par an, en juin et en décembre pour suivre l'avancement de la feuille de route ESG. Ces réunions permettront d'évaluer la mise en œuvre des actions prévues et l'évolution des indicateurs de performance (KPI) liés à la stratégie de durabilité de la carrière.

La carrière du Troydo aspire à intégrer ses indicateurs ESG dans son outil de gestion opérationnelle et financière. Cette intégration permettra de suivre en continu les données clés liées à l'énergie, aux déchets, aux achats et aux transports en les reliant aux volumes d'activités et aux coûts. L'objectif est d'améliorer la qualité de la donnée, de faciliter les analyses transversales et de soutenir des décisions plus rapides et mieux informées.

En centralisant les informations ESG au même niveau que les données financières, le comité de direction renforcera sa capacité à piloter ses opérations, à anticiper les risques et à orienter ses investissements vers des actions à fort impact.





Conclusion

Depuis plus d'un siècle, la carrière du Troydo met en valeur la Pierre Bleue belge. La mission de l'entreprise est claire : valoriser durablement cette ressource locale en conjuguant l'excellence du matériau et une extraction responsable, respectueuse de l'environnement et des personnes. La vision affichée est de devenir une référence européenne en matière d'exploitation responsable, notamment grâce à la reconnaissance future de l'origine des produits (IGP).

Notre stratégie ESG s'appuie sur des valeurs fortes et un engagement sans compromis. Les bilans carbone, l'identification participative des enjeux et l'ancrage territorial confirment la conviction que la performance n'a de sens que si elle s'allie au respect de l'humain et de la nature. Cette démarche se traduit par des objectifs concrets : calcul régulier des émissions de gaz à effet de serre, remplacement progressif des machines diesel par des équipements électriques ou hybrides et optimisation des flux logistiques, afin de réduire la consommation d'énergie et de mazout. La préservation de la biodiversité, la gestion responsable des ressources et la valorisation des sous-produits complètent cet engagement environnemental. L'aspect humain reste le cœur de notre action. La carrière repose sur une équipe restreinte mais soudée ; chaque ouvrier bénéficie d'une formation rigoureuse et continue pour assurer une utilisation optimale et sécurisée des machines. Cette combinaison de savoir-faire, d'adaptabilité et de maîtrise technique fait la force de l'équipe et garantit une production de qualité. La polyvalence des collaborateurs, l'ambiance familiale et la coopération avec la communauté locale renforcent la cohésion et la transmission du savoir-faire.

En avançant pas à pas, avec les pieds ancrés dans la roche et le regard tourné vers l'horizon, la carrière du Troydo entend demeurer un modèle de filière éthique et responsable. Préserver la pierre, valoriser son gisement, transmettre la passion du métier et servir des produits de qualité : telle est la promesse que nous renouvelons à nos collaborateurs, à nos partenaires et à la société.

Annexes

ANNEXES A : COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

Nom	Fonction	Workshop chaîne de valeur	Workshop Impacts, Risques, opportunités (Environnement, Social & Gouvernance)	Workshop cartographie des parties prenantes	Workshop Notation des Impacts, Risques, Opportunités	Workshop ODD	Workshop objectifs futurs	Workshop Gouvernance
Daniel ROMEYER	CEO et Administrateur délégué	X	X	X	X	X	X	X
Danielle JOIE	Directrice exécutive	X	X	X	X	X	X	X
Arthur ROMEYER	Administrateur	X	X	X	X	X	X	X
Charlotte ROMEYER	Administratrice	X	X	X	X	X	X	X

ANNEXE B : RÉSUMÉ DES INDICATEURS ESG

Enjeux	KPI	Unité	2023	2024	Cibles
Environnement					
Changement climatique	Émissions directes CO2e - Scope 1	tCO2e	231,9	243	
	Émissions CO2e indirectes liées à l'énergie - Scope 2 (location based)	tCO2e	46,1	26,3	
	Autres émissions indirectes de CO2e (en amont et aval de la chaîne de valeur) - Scope 3	tCO2e	1 133,	1 353,6	
	Émissions totales de CO2e (Scope 1,2,3) (location based)	tCO2e	1 411,1	1 622,9	
	Intensité carbone par tonne de pierre extraite	tCO2e/ Tonne de pierre extraite	0,04	0,05	
	Énergie totale consommée, mazout	Litres	85 579	88 000	
	Énergie totale consommée, mazout / tonne de pierre extraite	Litres / Tonne	2,35	2,75	
	Énergie totale consommée, électricité	kWh	272 490	219 820	
	Énergie totale consommée, électricité / tonne de pierre extraite	kWh / Tonne	7,49	6,88	
Extraction des ressources	Volume de pierres bleues extraites	Tonnes	36 387	31 952	
	Taux d'extraction utile (%) = volume de pierre commercialisée / volume total de pierre extraite	%	29,18	29,6	
	Taux de sous-produits valorisés (enrochements et concassés)	%	40,13	39,95	
Biodiversité	Taux de surface gérée et aménagée réhabilitée / surface totale exploitée	%	N/D*	N/D*	2030 : Gestion du plateau central en supplément : 1ha
	Évolution (Augmentation-réduction) des surfaces des habitats d'intérêt écologique (plans d'eau, pelouses maigres, falaises, éboulis,...)	Surface	Gain de 5 ares de pelouse mésoxérophile	N/D*	Gain de 50 ares de pelouse; 10 ares de plan d'eau; 50 ares éboulis
	Évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt écologique	%	Stable	Stable	Augmentation progressive de l'état global
	Espèces invasives présentes	Nombre	8	7	2030 : 5
	Évolution des longueurs de milieux linéaires renforçant le réseau écologique	Nombre de mètres	N/D*	N/D*	
	Pour chaque groupe taxonomique, espèce typique observée	Nombre	5	5	2030 : 10

*N/D = Non Disponible

Enjeux	KPI	Unité	2023	2024	Cibles
Social					
Sécurité du personnel	Taux du personnel formé aux règles de sécurité	%	100	100	Objectif : Chaque année 100 %
	Taux de fréquence des accidents	Nombre d'accidents*1 000 000/ Total d'heures travaillées	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
	Taux de gravité des accidents	Nombre de jours perdus*1 000 / Total d'heures travaillées	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
	Accidents de travail	Nombre	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
	Heures improductives pour cause de maladie professionnelle ou accident de travail	Nombre	0	0	Objectif : Chaque année 0 %
Formation du personnel	Heures de formations totales	Nombre	N/D*	90	
	Heures de formations totales par ouvrier	Nombre	16	16	
	Taux de Polyvalence (% des ouvriers pouvant utiliser 100 % des machines présentes sur site)	%	N/D*	50	
Gouvernance					
Relations avec les partenaires	Partenaires stratégiques engagés (Iso, Bcorp, Ecovadis) ou ayant entrepris une démarche ESG (Top 10 fournisseurs)	%	N/D*	20	
	Ancienneté moyenne des fournisseurs	Années	N/D*	10	

*N/D = Non Disponible



Pierre **Bleue**
de wallonie

Belgian blue limestone
Carrière du Troydo