

**SERVICE PUBLIC DE WALLONIE**  
**SERVICE PUBLIC DE WALLONIE AGRICULTURE, RESSOURCES**  
**NATURELLES ET ENVIRONNEMENT**

**N° 2021/SSD1/0004.**

**Reconnaissance de la sortie du statut de déchet de produits issus de la valorisation de scories d'aciérie pour une utilisation dans des applications liées pour les secteurs routier et de la construction sur la base du chapitre 2 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 28 février 2019 portant exécution de la procédure de sortie du statut de déchet prévue à l'article 4ter du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets**

La Directrice générale du Service public de Wallonie Agriculture, Ressources naturelles et Environnement ;

Vu le Décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets, en particulier l'article 4ter ;

Vu l'Arrêté du Gouvernement wallon du 28 février 2019 portant exécution de la procédure de sortie du statut de déchet prévue à l'article 4ter du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets, ci-après l'AGW SSD, en particulier le chapitre 2 ;

Considérant la loi du 29 juillet 1991 relative à la motivation formelle des actes administratifs ;

**Considéranants relatifs à la complétude de la demande, l'identification du demandeur, l'objet de la demande de reconnaissance de sortie du statut de déchet**

Considérant la demande de reconnaissance de sortie du statut de déchet introduite par la S.R.L. ORBIX SOLUTIONS, sise Rue du Dria, 46 à 6240 FARCIENNES (n° BCE 0437.556.112) en date du 15 décembre 2021, et déclarée recevable le 22 février 2022, à laquelle est associée la S.A. ORBIX, sise Henry Fordlaan, 84 à 3600 GENK (n° BCE 0452.748.785) ;

Considérant les informations complémentaires sollicitées le 22 février 2022 et fournies le 25 mars 2022 ;

Considérant l'avis, favorable, de l'Institut Scientifique de Service Public (ci-après : l'ISSeP), sollicité le 17 janvier 2022 et donné le 14 avril 2022 ;

Considérant que certains déchets cessent d'être des déchets au sens de l'article 3, point 1 de la Directive Déchet 2008/98/CE lorsqu'ils ont subi une opération de valorisation ou de recyclage et répondent à des critères spécifiques à définir, dans le respect des conditions suivantes :

- La substance ou l'objet est utilisé à des fins spécifiques,
- Il existe un marché ou une demande pour une telle substance ou un tel objet,
- L'utilisation ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits,

- L'utilisation de la substance ou de l'objet n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine ;

Considérant que des critères doivent être établis et rencontrés pour vérifier et garantir que ces conditions sont remplies ;

Considérant que les critères retenus portent sur les déchets entrants, les techniques et procédés de valorisation ou recyclage, et le produit sortant ;

Considérant que l'exploitant demandant une sortie du statut de déchet doit appliquer un système de gestion permettant de démontrer la conformité aux critères de fin du statut de déchet et sa pérennité, que ce système de gestion doit être certifié, tous les trois ans, par un organisme tiers tel que défini à l'art. 22 de l'AGW SSD ;

Considérant que chaque lot d'objet ou de substance sorti du statut de déchet quittant l'installation doit être accompagné d'une attestation de conformité reprenant des données relatives à l'exploitant, au destinataire, à la nature de la substance ou objet, à la date d'expédition et au poids, au respect des critères définis dans la décision, à l'application d'un système de gestion ainsi qu'une déclaration sur l'honneur et que cette attestation peut être délivrée sous forme électronique ;

Considérant que si l'opération de recyclage ou de valorisation envisagée s'effectue en Wallonie, une autorisation (permis d'environnement ou déclaration) conforme aux obligations découlant du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement est indispensable et que la présente décision n'exonère pas de se mettre en conformité vis-à-vis de ces obligations ;

Considérant que si l'opération de recyclage ou de valorisation envisagée s'effectue en dehors de la Wallonie, l'établissement doit être couvert par les autorisations et permis requis par les autorités compétentes sur le territoire où il est implanté ;

#### Considéranants relatifs à la production et la valorisation de scories d'aciérie en produits objets de la demande de sortie du statut de déchets

Considérant que la présente décision se base aussi bien sur des normes reconnues que sur la réalité propre au demandeur en ce qui concerne l'établissement des critères ;

Considérant que les déchets pour lesquels la demande de reconnaissance de sortie du statut de déchet introduite par ORBIX Solutions (site de Farciennes) et ORBIX S.A. (site de Genk) sont issus de la valorisation de scories d'acier inoxydable provenant exclusivement des aciéries d'APERAM Châtelet et d'APERAM Genk ;

Considérant que la production de l'acier inoxydable par APERAM Châtelet et APERAM Genk est réalisée par fusion de mitrilles et de matières premières métalliques dans un four électrique EAF (Electric Arc Furnace) ;

Considérant que la scorie est un mélange minéral en fusion qui flotte au-dessus de l'acier liquide lors du processus de fabrication de l'acier, qu'elle provient notamment des éléments minéraux qui se trouvaient au départ dans les ferrailles ainsi que des additifs destinés à faciliter la fonte du métal ou à définir et améliorer ses propriétés (comme du FeSi, du CaF<sub>2</sub>, de la chaux, de la dolomie...) ;

Considérant qu'après chaque phase de production d'acier, la scorie liquide est acheminée dans des cuiviers vers des fosses à scories vers les sites respectifs d'ORBIX de Châtelet et Genk, où elle subit un

refroidissement, un déroctage (vidage de la fosse avec première séparation des grosses pièces métalliques), et enfin le traitement de valorisation à proprement parler ;

Considérant que la production annuelle de scories par APERAM Châtelet et APERAM Genk est liée à la quantité d'acier produite dans un ratio d'une trentaine de pourcents ; que ces dernières années, cela s'est traduit par une production comprise entre 200.000 à 250.000 tonnes de scories par site ;

Considérant que les codes déchets associés à ces scories sont le 10 02 02 (Laitiers non traités) pour ORBIX Solutions S.R.L et le 10 02 01 (Déchet de laitier de haut-fourneaux et d'aciéries non traité) pour ORBIX S.A. ; que dans la pratique, cette différence de code n'a aucun impact sur le processus de valorisation et la qualité des produits finis issus des deux sites de production (certains flux transitent dans les deux centres) ;

Considérant dès lors que seuls les déchets portant ces codes sont autorisés dans le processus de valorisation d'ORBIX conduisant aux produits objets de la demande de sortie du statut de déchet ;

Considérant que le traitement des scories brutes par ORBIX vise d'une part à récupérer un maximum de particules d'acier inoxydable encore présentes dans la scorie et les retourner à l'aciérie qui va les recycler et d'autre part, à valoriser la fraction minérale de la scorie sous la forme de nouveaux matériaux aptes à être utilisés pour diverses applications ;

Considérant que la valorisation conduisant aux produits prétendant à la sortie du statut de déchet consiste en des opérations de concassage, de criblage, de démétallisation et de lavage ;

Considérant que certains produits doivent subir un dernier traitement de maturation (aspersion d'eau par box d'une capacité de 5.000 à 10.000 tonnes) avant d'être commercialisés ; que cette maturation, qui peut durer 2 mois, est destinée à hydrater les oxydes éventuellement encore présents dans ces produits comme la chaux libre et donc d'en neutraliser le gonflement ; qu'un suivi minutieux de cette maturation est réalisé par ORBIX pour garantir la qualité du produit ;

Considérant qu'ORBIX pratique le principe du cycle fermé durable pour ses processus, dont notamment la réutilisation en continu de l'eau nécessaire à la production et à la maturation des produits, ce qui limite drastiquement les rejets d'eaux usées industrielles ;

Considérant que les processus de traitement sont décrits de façon détaillée et accompagnés d'un flowsheet illustrant l'ensemble des opérations conduisant aux différents produits sur chaque site de production, en indiquant les transferts de matière entre ces derniers, certains produits subissant un traitement de finition sur l'un ou l'autre site de Farciennes ou de Genk ;

Considérant qu'au terme de la valorisation complète de la fraction minérale des scories, trois types de produits sont obtenus, sur les deux sites ou sur l'un en particulier :

- Les fines issues du lavage des granulats ;
- Les granulats démétallisés de différentes granulométries ;
- La fraction démétallisée qui est une « farine » minérale appelée communément « filler » et qui provient du traitement des middlings (scories de granulométrie comprise entre 4 et 10 mm « lourdes » car contenant encore de l'acier).

Considérant que, dans le cadre de l'activité du demandeur, la répartition des produits issus de la valorisation des scories est, en moyenne et respectivement, la suivante : 50%, 30% et 20% ;

Considérant que la sortie du statut de déchet concerne ces trois types de produits, pour une ou plusieurs granulométries ;

Considérant qu'un dossier unique de demande a été introduit pour les deux sites d'exploitation d'ORBIX Solutions S.R.L à Farciennes et ORBIX S.A. à Genk, soit deux personnes morales distinctes ; que bien que les processus de valorisation et les produits qui en sont issus soient similaires, il existe certaines spécificités à chaque établissement, lesquelles sont énoncées ci-après ;

Considérant que le site d'exploitation d'ORBIX Solutions S.R.L. de Châtelet effectue certaines des opérations de valorisation des scories brutes, avant l'envoi de ces scories valorisées vers les sites d'ORBIX Solutions S.R.L. de Farciennes ou d'ORBIX S.A. de Genk, où des traitements de finition sont réalisés le cas échéant et d'où les produits sont commercialisés ;

Considérants relatifs à l'utilisation des produits issus de la valorisation de scories d'aciérie à leur caractérisation et aux critères applicables pour la sortie du statut de déchet

Considérant que la présente décision reprend des terminologies qu'il convient d'explicitier clairement afin d'éviter toute ambiguïté de compréhension, à savoir :

- Les produits issus de la valorisation des scories d'aciérie, qui sont les substances prétendant à la sortie du statut de déchet et sur lesquelles s'appliquent les critères environnementaux et techniques de sortie du statut de déchet repris dans la présente décision,
- Les applications liées incorporant les produits issus de la valorisation de scories d'aciérie, carbonatées ou non, qui font l'objet d'un contrôle de la qualité environnementale et dont le référentiel normatif correspond à celui de l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 ;

Considérant que les produits issus de la valorisation des scories d'aciérie au sein des installations de valorisation ne sont et ne seront utilisés que dans des applications liées (béton, mortier, asphalte, pièces carbonatées...) dans les secteurs routier et de la construction ; que les applications liées sont produites sur base de formulations et compositions définies selon chaque type d'applications ;

Considérant que ces applications liées incorporant les produits sont déjà couvertes par des certificats d'utilisation en Wallonie et des « grondstofverklaringen » en Flandre ;

Considérant que conformément à ces certificats et déclarations, le contrôle de la qualité environnementale s'effectue sur les applications liées et porte respectivement (i) sur les valeurs limites reprises à l'Annexe III de l'AGW du 14 juin 2001 relatif à la valorisation de certains déchets pour la Wallonie (test d'assurance qualité de déchets pour certaines utilisations spécifiques et pour les mâchefers traités et dérivés de mâchefers traités mélangés à un liant hydraulique) et (ii) sur les valeurs limites reprises à la section 2.3.2. du VLAREMA pour la Flandre ;

Considérant que le référentiel environnemental applicable en Wallonie est jugé pertinent ; mais que toutefois, en regard du procédé de production de scories en aciérie, les éléments potentiellement problématiques sont les métaux ainsi que les éléments solubles tels que les fluorures et les chlorures, paramètres qui sont effectivement repris à l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 ; que concernant les composés organiques sur échantillon brut (Annexe III.B), les conditions de production de l'acier ( $T^{\circ} > 1500^{\circ}\text{C}$ ) garantissent leur oxydation thermique dans les fours en composés et éléments inorganiques ; qu'il est donc improbable de les retrouver dans les produits et partant, dans les applications liées ;

Considérant que dans le cadre de la sortie du statut de déchet, même si les critères environnementaux portent sur les produits issus de la valorisation des scories, le contrôle de la qualité environnementale de ces applications liées doit être maintenu et réalisé conformément à l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 ;

Considérant que les compositions et formulations des applications liées incorporant les produits d'ORBIX ont été proposées en considérant les situations worst case pour leur utilisation dans les secteurs routiers et de la construction ; qu'elles se basent sur celles figurant déjà dans les certificats d'utilisation délivrés en Wallonie et sur les grondstofverklaringen applicables en Flandres ;

Considérant que ces compositions par types d'applications, qui sont à respecter sur toute la durée de l'enregistrement qui sera délivré aux demandeurs sur base de la présente reconnaissance, sont reprises à l'Annexe 2 de la présente décision ;

Considérant que des prescriptions techniques pour les applications liées doivent également être respectées conformément aux diverses réglementations applicables dans chaque région (CCT Qualiroutes, PTV...) ; qu'aussi bien le contrôle de la qualité environnementale que la sortie du statut de déchet des produits, n'exonèrent pas de la vérification des performances techniques des applications liées incorporant les produits ;

Considérant que depuis l'octroi des certificats d'utilisation wallons et des déclarations de matière première en Flandre (« grondstofverklaring »), les contrôles de qualité environnementale des applications liées sont conformes en regard des utilisations prévues par ces certificats et déclarations ; que le demandeur utilise ces résultats de contrôle pour démontrer l'innocuité environnementale des applications liées ;

Considérant qu'il convient toutefois de mentionner que pour un type particulier d'applications liées, i.e. des pièces massives produites par carbonatation (blocs de construction, briques, pavés autobloquants...), des dépassements de la valeur limite en fluorures sont constatés lors des essais de lixiviation réalisés dans le cadre du contrôle de la qualité environnementale ;

Considérant que le demandeur explique que la carbonatation est un phénomène naturel de combinaison du dioxyde de carbone avec d'autres éléments conduisant à la production de carbonates, lesquels assurent la cohésion d'un mélange sans qu'un ajout de ciment soit nécessaire ; que ce phénomène a pour effet de mobiliser certains ions dans la matrice, dont les fluorures qui, lors d'essais de lixiviation sont libérés dans le lixiviat et conduisent au dépassement important de la valeur limite de l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 ;

Considérant que pour une concentration de 20 mg F/l, le demandeur a pu démontrer que l'utilisation des pièces carbonatées en extérieur, donc soumises aux précipitations et pouvant potentiellement libérer des fluorures vers les milieux récepteurs, n'avait in fine pas d'impact négatif sur le sol et sur les eaux souterraines et partant sur la santé humaine ;

Considérant en effet que le décret relatif à la gestion et à l'assainissement des sols<sup>1</sup> ne prévoit pas de valeur limite pour les fluorures, ni pour le sol, ni pour les eaux souterraines ; qu'étant donné que les ions fluorures sont considérés comme immobiles car fortement retenus par la fraction minérale du sol (information tirée de la Base de données PNN – version 5<sup>2</sup>), cela prévient leur diffusion vers les eaux souterraines ;

Considérant que l'argumentaire développé dans le dossier de demande visant à conclure à l'absence d'impact sur les récepteurs que sont les eaux de surfaces et les écosystèmes les peuplant n'a pas été jugé recevable par un expert de l'ISSeP en matière d'écotoxicité ;

---

<sup>1</sup> Décret relatif à la gestion et à l'assainissement des sols du 1er mars 2018 (M.B. 22.03.2018).

<sup>2</sup><https://sol.environnement.wallonie.be/home/documents/le-coin-des-specialistes-experts-laboratoires/polluants-non-normes-pnn.html>

Considérant de plus que parmi toutes les valeurs limites rencontrées dans les réglementations étrangères pour les fluorures, que ce soient - entre autres- des critères de sortie du statut de déchet pour des scories d'aciérie en Espagne, ou les valeurs limites du guide CEREMA<sup>3</sup> (France) pour l'acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière, aucune d'entre elles n'a été fixée à des valeurs aussi élevées (les valeurs sont par ailleurs souvent inférieures à celle de l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001) ;

Considérant dès lors que comme cela était initialement proposé par ORBIX, la valeur limite en fluorures de l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 (5 mg F/l) ne peut être revue à la hausse pour les raisons évoquées ci-dessus ; que sur base de cette valeur limite, ORBIX est dans l'impossibilité d'intégrer une partie de ses produits dans la fabrication de pièces carbonatées pour une utilisation en Wallonie (et ce malgré un potentiel de développement important) ;

Considérant néanmoins que pour l'utilisation des pièces carbonatées massives, ORBIX distingue les applications intérieures et les applications extérieures ; que seulement pour ces dernières, la lixiviation de fluorures est rendue possible lors du contact des pièces carbonatées avec des eaux météoriques et/ou des eaux stagnantes ; qu'un impact potentiel sur les récepteurs (eaux de surface, écosystèmes) ne serait attendu que pour autant qu'il existe des voies de transfert ;

Considérant de plus que pour ces applications carbonatées, il s'agit de pièces massives et que le lessivage attendu en extérieur est certainement plus faible que celui mesuré en laboratoire lors de tests de lixiviation (norme NBN EN 12457-4, concassage à 10mm, augmentant de façon importante la surface spécifique en contact avec l'eau) ;

Considérant que la protection des pièces carbonatées, que ce soit par une utilisation en intérieur ou en extérieur mais sous certaines conditions les protégeant de l'eau, peut se présenter comme une solution à la problématique de lixiviation des fluorures (suppression de la voie de transfert) ;

Considérant dès lors qu'ORBIX a souhaité investiguer cette piste pour les applications extérieures et qu'il propose un usage cadré et sous conditions des pièces carbonatées ; qu'il limite les applications extérieures :

- à des briques carbonatées de parement ayant subi un traitement d'hydrofugation,
- à des blocs carbonatés de maçonnerie utilisés en substitution à des blocs de maçonnerie en béton de granulats de catégorie I satisfaisant aux exigences de la norme NBN EN 771-3 et aux prescriptions du PTV21-001 ainsi qu'au marquage CE (système ECVP 2+) et au label de qualité BENOR, ces blocs de béton étant fabriqués à base de roche calcaire concassée et lavée, de sable calcaire et de ciment ;

Considérant que les fiches techniques de ces blocs précisent explicitement l'utilisation en « Maçonnerie ordinaire non apparente » et qu'au niveau des spécifications, elles précisent :

- *Pour l'absorption d'eau : Ne pas laisser exposé,*
- *Pour la durabilité gel/dégel : Ne pas laisser exposé ;*

Considérant que, concernant cette problématique des fluorures pour la seconde vie du produit, le demandeur invoque que le gisement actuel de la scorie d'acier inox est insuffisant pour influencer négativement la qualité chimique globale des granulats recyclés issus de la construction et de la démolition ; que le gisement maximal de scories d'acier d'inox est de 400 000 tonnes/an à mettre en

---

<sup>3</sup> 2016 (CEREMA). *Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière - Les matériaux de déconstruction issus du BTP*. Réf. CEREMA : 978-2-37180-091-5, pp 39.



regard des 5 à 6 millions de tonnes de débris inertes issus du secteur de la démolition et de la construction, pour ne parler que de la Wallonie ;

Considérant que ces arguments et restrictions d'usages concourent à lever les incertitudes quant à la lixiviation de fluorures et leur impact potentiel sur certains milieux récepteurs (eaux de surface et écosystèmes) pour les applications retenues en extérieur ;

Considérant dès lors qu'il peut être envisagé de déroger à l'obligation d'appliquer la valeur limite en fluorures sur le lixiviat spécifiquement pour ces applications liées carbonatées, mais de la maintenir pour toutes les autres applications liées incorporant les produits issus de la valorisation des scories ; qu'il convient de rappeler par ailleurs que les autres applications liées incorporant ces produits (béton, mortier, asphalte, liants hydrauliques routiers...) ne posent aucun problème de lixiviation de fluorures ;

Considérant qu'en amont du contrôle de qualité environnementale des applications liées incorporant les produits d'ORBIX prétendant à la sortie du statut de déchet, les quatre conditions et les critères de sortie de statut de déchet doivent être rencontrés pour ces produits ;

Considérant que la sortie du statut de déchet porte sur les produits d'ORBIX issus de la valorisation des scories d'aciérie provenant de chez APERAM ; que dès lors ce sont sur les scories, sur les produits issus de leur valorisation, sur leurs applications et leur procédé de production que s'appliquent les critères de sortie du statut de déchets ; que le point de sortie du statut de déchet correspond au moment où tous les critères sont rencontrés ;

Considérant que les critères environnementaux de sortie du statut de déchet proposés par ORBIX pour les produits portent sur la composition de l'échantillon brut ; qu'ils ont été proposés sur base des résultats d'analyses consolidés enregistrés depuis 2008 et 2017 selon les produits considérés ;

Considérant que les valeurs limites retenues correspondent aux teneurs maximales rencontrées majorées de 10% ; que cette majoration de 10% sur les teneurs maximales observées sur les produits n'influence pas de manière significative la lixiviation des applications liées, les concentrations de celles-ci restant sous les valeurs limites de l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 ;

Considérant que les paramètres à analyser sont les métaux, les anions (fluorures et chlorures), le soufre et les cyanures totaux ; que ce set de paramètres est jugé suffisant en fonction de l'origine des produits ; qu'en effet, il n'est pas attendu de retrouver des micropolluants organiques dans les produits étant donné le mode de production des scories d'aciérie ( $T^{\circ} > 1500^{\circ}\text{C}$  dans les fours) ;

Considérant que, compte tenu de la conformité aux valeurs limites applicables tant en Wallonie qu'en Flandre des applications liées incorporant les produits, l'ISSeP estime que les critères environnementaux retenus pour les produits sont acceptables ; que par ailleurs l'optimisation constante des performances du processus de valorisation a conduit progressivement à des produits présentant des compositions largement inférieures à ces valeurs maximales, comme en témoignent les analyses récentes fournies dans le dossier de demande ;

Considérant que les analyses réalisées dans le cadre du contrôle de la qualité environnementale des applications liées et les analyses sur les produits ont été réalisées par un laboratoire agréé pour l'analyse des déchets en Wallonie ; que ce laboratoire est également enregistré en tant que préleveur de déchets conformément à l'AGW du 11 avril 2019 ;

Considérant que du point de vue des critères techniques, les produits sont déjà couverts par diverses certifications produits (CE2+, BENOR, COPRO, KOMO...) ; que ces certifications impliquent des audits et des contrôles externes réguliers de l'autocontrôle industriel, attestant qu'une confiance suffisante

peut être accordée aux mesures prises par le titulaire du certificat pour garantir la conformité de ses produits avec les prescriptions techniques d'utilisation ;

Considérant qu'il a été jugé pertinent de retenir comme critère technique minimal de sortie du statut de déchet que les produits portent le marquage CE 2+ pour leur utilisation conformément aux normes harmonisées ;

Considérant d'ailleurs que le demandeur fournit un tableau récapitulatif établissant la correspondance « Produits-Applications-Normes » afin de bien cadrer les utilisations en fonction des produits, lequel figure en annexe 1 de la présente décision ;

#### Considérants relatifs au contrôle et au système de gestion de la qualité

Considérant que les articles 21 et 22 de l'AGW SSD imposent en cas de sortie du statut de déchet d'une part un système d'attestation de conformité assurant la traçabilité des lots, et d'autre part un système de gestion de la qualité donnant des garanties quant à la maîtrise du processus de valorisation et à la qualité du produit recyclé ;

Considérant qu'ORBIX Solutions S.R.L et ORBIX S.A. ont déployé un système de management de la qualité, de l'environnement et de la sécurité certifié, qui englobera les exigences et la surveillance afférentes et consécutives à la sortie du statut de déchet des produits issus de la valorisation des scories pour une utilisation dans des applications liées ;

Considérant que le système de gestion de la qualité relatif à la sortie du statut de déchet doit être audité à fréquence triennale et peut effectivement être combiné avec l'audit de certification produits ;

Considérant qu'un lot de matière correspond à un mois de production de chaque type de produit commercialisable sur chaque site de production (i.e. Farciennes et Genk) ;

Considérant qu'ORBIX suggère qu'après douze mois de résultats conformes pour un produit, le lot corresponde à trois mois de production plutôt qu'un, en d'autres termes que les analyses soient réalisées à fréquence trimestrielle ; qu'en cas de non-conformité rencontrée lors de ces analyses trimestrielles, le cycle de mesures mensuelles soit réinstauré pendant 12 mois ;

Considérant qu'en sus du contrôle du respect des critères environnementaux de sortie du statut de déchet, un contrôle de la qualité des applications liées par sorte (béton, asphalte, mortier, pièces carbonatées) sera effectué à fréquence annuelle ; que les analyses porteront sur les paramètres de l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets ;

Considérant que l'ISSeP et l'Administration estiment que le programme de contrôle environnemental proposé (fréquence, set de paramètres) est adapté et suffisant en regard de l'homogénéité des déchets valorisés (scories d'aciérie provenant exclusivement de chez APERAM), des produits sortant du statut de déchet et des applications liées les incorporant ;

Considérant que la sortie du statut de déchet des produits issus de la valorisation des scories d'aciérie est fixée au moment où tous les critères de sortie du statut de déchet sont rencontrés ; que les produits ne peuvent être commercialisés ou utilisés avant que la conformité ait pu être démontrée ;

Considérant qu'ORBIX propose un modèle d'attestation de conformité pour chaque type de produits, inspiré du modèle de l'Annexe 2 de l'AGW-SSD établi pour les granulats recyclés sortis du statut de déchet ;



Considérant toutefois qu'il n'envisage pas de les délivrer pour chaque lot de produit ; qu'il préfère adapter son bon de livraison, lequel reprendra désormais le numéro d'enregistrement de sortie du statut de déchet, la référence de l'AGW SSD et mentionnera que ces attestations de conformité sont disponibles sur demande ;

Considérant que l'ISSeP et l'Administration estiment que cette manière de fonctionner est pertinente et plus opérationnelle et qu'elle évite de démultiplier les documents papier accompagnant les lots tout en en garantissant la traçabilité ;

#### Autres considérants

Considérant que les scories (laitiers) d'aciérie sont enregistrées dans le cadre du règlement REACH ; que les tests réalisés ont démontré que celles-ci ne sont ni toxiques, ni écotoxiques ;

Considérant que le numéro d'enregistrement REACH pour les scories d'aciérie produites par Aperam et valorisées par ORBIX est le 01-2119488921-27-0012 ;

Considérant que l'enregistrement d'ORBIX conformément au règlement REACH n'est pas requis dès lors que les scories d'aciérie sont déjà couvertes par un enregistrement, qu'elles ne sont pas modifiées chimiquement (même substance) et que cet enregistrement couvre les applications mises en œuvre chez ORBIX Solution S.R.L à Farciennes et ORBIX S.A. à Genk ;

Considérant toutefois qu'ORBIX s'est interrogé sur la question de la carbonatation des pièces liées élaborées à partir de produits issus de la valorisation des scories d'aciérie ; qu'au sens de la réglementation, ces pièces carbonatées sont des articles et non des substances, articles de la catégorie AC4 - articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique et inclus dans la version actuelle du dossier REACH ;

Considérant dès lors que cela confirme la non nécessité d'enregistrement REACH spécifiquement pour ORBIX ;

Considérant les sorties de statut déjà octroyées conformément à l'Art. 6 de la Directive 2008/98 CE relative aux déchets et répertoriées dans la banque de Données TRIS de la Commission Européenne ; que les granulats de scories d'acier inox EAF ont obtenu une reconnaissance de sortie du statut de déchet :

- Au Royaume-Uni, depuis 2015, pour des applications non-liées (granulats de sous-fondation, de capping, de remblayage et d'enveloppe de canalisation) et pour des applications liées (granulats de béton et d'asphalte, ainsi qu'en tant que mélange granulats et activateurs pour liant hydraulique),
- En Espagne (région du Pays Basque), depuis le 9 avril 2019, pour des applications non-liées (granulats de sous-fondation, de capping, de remblayage), pour des applications liées (granulats de béton et d'asphalte) et en tant que matière première dans la fabrication de ciment,
- En Espagne (région de Catalogne), depuis le 27 février 2009 comme granulats dans les travaux de génie civil ;

Considérant que la reconnaissance de sortie du statut de déchet est également obtenue en Région flamande via le VLAREMA, qu'ORBIX Solutions et ORBIX NV disposent des autorisations pour bénéficier de ce statut en Région flamande ;

Considérant la situation en France où :

- Tous les laitiers d'aciérie valorisés par les sites adhérents au Centre Technique et de Promotion des Laitiers sont régulièrement suivis dans le cadre d'un plan de caractérisation environnementale. Cette approche volontariste de la profession permet d'assurer aux clients un engagement sur la qualité environnementale des granulats de laitier d'aciérie mis sur le marché en France, et l'adéquation de leurs caractéristiques avec les usages visés (Cf. Guide d'application SETRA, octobre 2012<sup>4</sup>),
- La charge environnementale des laitiers d'aciérie, sur la base de leur statut juridique actuel, est jugée nulle. Si, pour leur majorité, ils sont conformes aux conditions de fin de statut de déchet (Art. 6 Directive 2008/98 CE) et peuvent être considérés comme des matériaux valorisés, leur Déclaration Environnementale Produit (EPD – Environmental Product Declaration – prEN 15804:2011) en tant que matières secondaires témoigne d'un impact plus faible que celle des matériaux de démolition/déconstruction et similaire à celle des granulats naturels ;

Considérant que ces éléments renforcent le bien-fondé et la pertinence de la demande de sortie du statut de déchet introduite par ORBIX ;

Considérant récapitulatif du respect des quatre conditions définies à l'article 4ter du décret du 27 juin 1996 susvisé

Considérant que, au travers de la pratique et des éléments apportés par la requérante dans son cas particulier, la demande de reconnaissance rencontre les conditions prévues par l'article 4ter du décret du 27 juin 1996 susvisé, à savoir l'utilisation à des fins spécifiques, l'existence d'un marché, le respect des normes applicables aux produits et l'absence d'impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine, dans la mesure où elle respecte les critères et dispositions de la présente décision ;

## DÉCIDE :

**Article 1<sup>er</sup>. § 1<sup>er</sup>.** La présente décision est sans préjudice du respect de la législation applicable en matière de produits et d'utilisation de produits ou de l'entrée en vigueur ultérieure d'une nouvelle réglementation européenne.

La présente décision n'exonère pas, le cas échéant, d'obtenir une autorisation de mise sur le marché auprès des services administratifs compétents.

**§ 2.** La présente décision est sans préjudice du respect du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et de ses mesures d'exécution.

La présente décision n'exonère pas, le cas échéant, de faire une déclaration ou d'obtenir un permis ou une modification d'une telle déclaration ou d'un tel permis auprès des services administratifs compétents conformément à la législation visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

**Art. 2.** La présente décision est valable exclusivement sur le territoire de la Wallonie.

<sup>4</sup> <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/general>

La présente décision n'exonère pas de vérifier, le cas échéant, le statut de la substance ou de l'objet visé, en Région de Bruxelles-Capitale, en Région flamande, ou dans un autre État, notamment avant tout mouvement en dehors de la Région wallonne.

**Art. 3. § 1<sup>er</sup>.** Les produits issus de la valorisation de scories d'aciérie sortent du statut de déchet pour autant qu'ils respectent les conditions et critères établis dans la présente décision. Le point de sortie du statut de déchet correspond au moment où tous les critères de la présente décision sont rencontrés.

**§ 2.** Les produits issus de la valorisation des scories d'aciérie sont de types granulats, sables et fillers.

**§ 3.** L'exploitant d'installations permettant la valorisation des scories d'aciérie dispose des permis adéquats, notamment pour la réception et la valorisation de déchets sur son site d'exploitation.

**§ 4.** L'AGW SSD (en ce compris ses annexes) est disponible notamment sur [www.wallex.wallonie.be](http://www.wallex.wallonie.be).

**Art. 4.** En vue de la réalisation des analyses environnementales, un lot d'un type de produit (granulats, fillers ou sables) correspond à un mois de production sur un site de valorisation, avec un maximum de 10.000 tonnes.

**Art. 5.** Toutes les opérations de valorisation des scories d'aciérie nécessaires à la préparation des produits doivent être réalisées et permettre leur utilisation directe et finale, laquelle est précisée à l'Art. 7. Les opérations de valorisation comprennent le broyage, le concassage, le criblage, le tri, l'extraction des éléments indésirables, la floculation, le lavage et la maturation.

Les produits valorisés doivent être stockés conformément au permis d'environnement et de manière à en garantir la qualité, sous peine de redevenir déchet.

**Art. 6. § 1<sup>er</sup>.** Les déchets acceptés comme intrants pour les opérations de valorisation correspondent aux codes déchet 10 02 01 « Déchets de laitiers de hauts-fourneaux et d'aciéries » et 10 02 02 « Laitiers non traités », ci-après dénommés scories d'aciérie.

L'administration peut, dans le cadre d'un enregistrement, ajouter d'autres codes déchets pour autant qu'ils concernent des déchets de scories ne contenant pas des substances dangereuses.

**§ 2.** Les scories d'aciérie proviennent de la production d'acier inoxydable dans des fours électriques (EAF – Electrical Arc Furnace).

**§ 3.** Les scories d'aciérie entrant dans le processus de valorisation ne se trouvent pas en mélange et ne contiennent pas de traces apparentes d'éléments dont la nature, la forme, la dimension et la teneur peuvent être nuisibles à l'usage (argile, matières végétales, déchets organiques, plastique, bois, ...). Le cas échéant, ces déchets sont retirés.

**Art. 7. § 1<sup>er</sup>.** L'utilisation autorisée des produits issus de la valorisation des scories d'aciérie est leur incorporation dans des applications liées (mortiers, béton, mélange bitumineux et asphalte pour la construction de chaussées, aérodromes et autres zones de circulation, matériaux traités aux liants hydrauliques et non traités pour les travaux de génie civil et pour la construction de chaussées, pièces carbonatées) utilisées dans le secteur de la construction et le secteur routier, conformément à l'annexe 1 de la présente décision.

Toute autre utilisation finale doit faire l'objet d'une nouvelle demande.

**§ 2.** Les produits ne peuvent être commercialisés et mis en œuvre dans les applications liées que conformément aux prescriptions techniques et aux normes reprises à l'Annexe 1 de la présente décision.

**§ 3.** Les compositions et formulations des différents types d'applications liées susmentionnés doivent respecter les critères repris à l'Annexe 2 de la présente décision.

**§ 4.** Par dérogation au § 1<sup>er</sup>, les pièces massives produites par carbonatation (blocs de construction, briques, pavés autobloquants...) ne peuvent être utilisées en extérieur qu'à la condition qu'elles soient protégées de l'eau, soit par le biais d'un traitement par hydrofugation (briques carbonatées de parement par exemple), soit en non apparent (blocs carbonatés de maçonnerie recouverts d'un bardage par exemple).

Toutefois, cette restriction peut être levée dans le cadre de l'enregistrement pour autant que des analyses conformes, en ce compris pour les fluorures, puissent être produites de manière structurelle.

**Art. 8. § 1<sup>er</sup>.** Chaque lot d'un type produit est échantillonné pour la réalisation des analyses environnementales afin de vérifier le respect des valeurs limites définies à l'Annexe 3 de la présente décision.

**§ 2.** Si pendant 12 mois consécutifs, les résultats sont conformes pour un produit, la fréquence d'analyses passe de mensuelle à trimestrielle et le lot se définit comme correspondant à trois mois de production sur un site de valorisation, avec un maximum de 30.000 tonnes.

**§ 3.** En cas de non-conformité à ces valeurs limites, le lot de produit ne peut sortir du statut de déchet. Le cas échéant, le cycle d'analyses mensuelles est réinstauré pendant au moins 12 mois. La dilution de lots non conformes afin de les rendre conformes aux conditions édictées est interdite.

**Art. 9. § 1<sup>er</sup>.** Chaque type de produit échantillonné à des fins d'analyses environnementales est prélevé par un préleveur enregistré conformément aux dispositions de l'Arrêté du Gouvernement Wallon du 11 avril 2019 établissant les conditions d'enregistrement des préleveurs d'échantillons de déchets et les conditions d'agrément des laboratoires d'analyse des déchets.

**§ 2.** Les analyses environnementales sont réalisées par un laboratoire accrédité selon la norme ISO 17025, ou par un laboratoire agréé conformément au décret relatif aux déchets ou aux dispositions du Livre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement.

**Art. 10. § 1<sup>er</sup>.** Une fois par an, un contrôle de la qualité environnementale est réalisé sur les applications liées, pour chaque type d'applications repris à l'Art. 7 § 1<sup>er</sup>.

**§ 2.** Le contrôle de la qualité environnementale est réalisé conformément à l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets.

**§ 3.** En cas de non-conformité aux valeurs limites reprises l'Annexe III.A de l'AGW du 14 juin 2001, l'exploitant en avertit les clients concernés et une procédure de traçabilité est engagée. Le cas échéant, des actions correctives sont mises en œuvre.

**Art. 11.** Par dérogation à l'Art. 10 § 2., la valeur limite pour les fluorures ne s'applique pas aux applications carbonatées.

**Art. 12.** Les produits sont conformes aux spécifications techniques des normes européennes harmonisées qui servent de référence à leur marquage CE correspondant aux applications auxquelles ils sont destinés. Pour ces marquages, une attestation d'un niveau minimal CE2+ est exigée.

**Art. 13.** L'exploitant valorisant les scories d'aciérie applique un système de gestion de la qualité couvrant le processus de contrôle des critères de sortie du statut de déchet, conformément à l'art. 22 de l'AGW SSD. Ce système permet d'apporter des garanties quant à la maîtrise du processus de valorisation et à la qualité des produits issus de cette valorisation.

Le système doit être vérifié tous les trois ans par un organisme d'évaluation impartial conformément à l'article 22 de l'AGW SSD.

**Art. 14. § 1<sup>er</sup>.** Une attestation de conformité accompagne chaque lot de produits sortis du statut de déchet. Elle contient a minima les données suivantes :

- 1° Données relatives au valorisateur et numéro de la décision d'enregistrement qui lui est octroyée.
- 2° Données relatives au destinataire ou au client.
- 3° Nature et caractéristiques de la substance ou objet et son utilisation.
- 4° Date d'expédition et poids.
- 5° Les restrictions d'utilisation, le cas échéant (pour les pièces carbonatées notamment).
- 6° L'engagement du respect des critères définis dans la décision, pour l'expédition.
- 7° La mention de l'application d'un système de gestion, respectant l'art.22 de l'AGW sortie du statut de déchet.
- 8° Déclaration sur l'honneur.

**§ 2.** Le cas échéant, l'attestation de conformité peut être délivrée sous forme électronique. Elle peut également être composée de plusieurs documents préexistants, tel un bordereau de transport ou une fiche technique de produit, pour autant qu'ils contiennent l'ensemble des informations requises par la présente décision, et que tous ces documents puissent être présentés immédiatement en cas de contrôle.

**§ 3.** Dans tous les cas, l'exploitant de l'installation de recyclage tient à la disposition de son client les résultats de la vérification de la conformité environnementale pendant une durée de trois ans.

**Art. 15.** Les conditions particulières peuvent être modifiées à tout moment conformément aux dispositions du chapitre IV de l'AGW du 28 février 2019 (article 15 de l'AGW-SSD). Le demandeur est tenu d'informer immédiatement l'Administration de tout changement dans les éléments indiqués dans le dossier de demande (article 14 de l'AGW-SSD).

**Art. 16.** La présente décision de reconnaissance est valable pour une durée de 10 ans, en application de l'article 6 de l'AGW SSD.

Fait à NAMUR

Le .....

Par déléation, Le 27/5/2022

Bénédicte HEINDRICHS

Ir. Jean-Pierre GODFRIN  
Inspecteur général

*délégué*

Directrice générale



**Annexe 1 : Critères techniques de sortie du statut de déchet des produits (granulats, sables, fillers)  
issus de la valorisation de scories d'aciéries  
Tableau de correspondance Produits – Applications/utilisations – Normes**

	Applications				
	Mortiers	Béton	Mélanges bitumineux et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et autres zones de circulation	Matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées	Pièces carbonatées
	Normes applicables				
	NBN EN 13139	NBN EN 12620	NBN EN 13043	NBN EN 13242	Performances techniques des normes NBN EN 1338 et NBN EN 771-3
<b>Produits</b>					
Granulats secondaires de scories d'acier inox	X	X	X	X	X
Sables secondaires de scories d'acier inox	X	X	X	X	X
Sables secondaires issus du concassage et du lavage de granulats de scories d'aciérie		X		X	X
Fillers de scories d'acier inox	X	X	X	X	X

**Annexe 2 : Compositions et formulations pour les différents types d'applications liées incorporant les produits issus de la valorisation de scories d'aciéries.**

**Mortiers** (Cf. norme NBN EN 13139) :

Granulats/sables secondaires de scories d'aciérie : 85-100 %

Filler de scories d'aciérie : 0-15 %

+ Ciment : min 10 %

**Mélanges bitumineux et pour enduits superficiels utilisés dans la construction des chaussées, aérodromes et autres zones de circulation** (Cf. norme NBN EN 13043) :

Granulats/sables secondaires de scories d'aciérie : min 90 %

Filler de scories d'aciérie : max 10 %

+ Bitume : min 4 %

**Bétons** (Cf. norme NBN EN 12620) :

Granulats/sables secondaires de scories d'aciérie : min 85 %

Filler de scories d'aciérie : max 15 %

+ Ciment : min 3,5 %

**Matériaux traités aux liants hydrauliques et matériaux non traités utilisés pour les travaux de génie civil et pour la construction des chaussées** (Cf. norme NBN EN 13242) :

Granulats/sables secondaires de scories d'aciérie : min 85 %

Filler de scories d'aciérie : max 15 %

+ Ciment : min 3,5 %

**Pièces carbonatées** (Cf. performances techniques des normes NBN EN 1338 et 771-3)

2 compositions possibles :

Granulats/sables secondaires de scories d'aciérie : 20 %

Sables secondaires issus du concassage et du lavage de granulats de scories d'aciérie : 80%

*ou*

Granulats/sables secondaires de scories d'aciérie : 20 %

Sables secondaires issus du concassage et du lavage de granulats de scories d'aciérie : 45 %

Filler de scories d'aciérie : 35%

### Annexe 3 : Critères environnementaux de sortie du statut de déchet des produits (granulats, sables, fillers) issus de la valorisation de scories

#### Test sur la composition de l'échantillon brut

Pour la digestion préalable des éléments solubles, la méthode NBN EN 16174 (eau régale) est d'application. La méthode NBN EN 16174 (triacide) peut toutefois être tolérée.

Les méthodes de dosage relatives aux déchets sont d'application. Les méthodes équivalentes relatives à l'eau peuvent toutefois être utilisées.

Paramètre	Seuil limite mg/kg MS	Méthodes analytiques
As	17	ISO 17378-2 EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Al	35000	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Sb	95	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Cd	1.7	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Co	120	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Cr	12000	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Cu	268	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Hg	0.06	NBN ISO 12846 NBN EN ISO 17852
Mo	659	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Pb	47	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Ni	5000	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Ti	13600	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
Zn	287	EN ISO 15586 NBN EN ISO 11885 ISO 17294-1 ISO 17294-2
F <sup>-</sup>	49500	NBN EN ISO 10304-1 ISO 10359-1
Cl <sup>-</sup>	1350	NBN EN ISO 10304-1 ISO 10359-1
S	5600	NBN EN ISO 11885 NBN EN ISO 17294-2
CN <sup>-</sup>	<1	NBN EN ISO 14403-2

