

PREFET DE LA SEINE-SAINT-DENIS

**Direction Régionale et Interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Energie d'Île-de-France**

**Unité Territoriale de la Seine-Saint-Denis  
Pôle environnement et installations classées**

Affaire suivie par : Eric Drouvin  
eric.drouvin@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 01 48 96 90 74- Fax: 01 48 95 04 77

**Préfecture de la Seine-Saint-Denis  
Commune de Saint-Ouen  
Dossier n° 93 S 34 00340 A**

**N° S3IC : 65-16796**

**Classement ICPE:**  
1520-1 Autorisation (1350 t de charbon)  
1532 Déclaration (8 000 m³ de granulés de bois)  
2910-A2 Déclaration (hangar de réchauffage et groupe électrogène)

AP du 27 octobre 2014

Inspection/Réunion du : sans objet  
Bordereau reçu le : 29 juillet 2015

Bobigny, le 11 août 2015

**Rapport de l'inspection des installations classées**

**CPCU**  
Rue des Docks  
93400 SAINT-OUEN

Établissement principal: 63 rue Ardoin, Saint Ouen

**responsable établissement :**  
M LAMARRE  
Chef de Pôle EST  
Tél : 01.44.68.66.78- 06.88.84.57.07  
std: 01.44.68.68.68  
[vincent.lamarre@cpcu.cofely.fr](mailto:vincent.lamarre@cpcu.cofely.fr)

**Adresse administrative :Siège social**  
185 rue de Bercy  
75 579 PARIS CEDEX 12

**Autres coordonnées :**  
Albert Brégier  
Chef de l'agence travaux chaufferies  
Tél: 01.44.68.68.99  
[albert.bregier@cpcu.cofely.fr](mailto:albert.bregier@cpcu.cofely.fr)

**Objet : Déclaration de modification du 30 mars 2014 – Silo charbon**

**Références :**

**Arrêté préfectoral d'autorisation du 27 octobre 2014  
Réunion du 11 février 2015  
Déclaration de modification du 30 mars 2014**

**Bordereau C 2015-07-44 du 23 juillet 2015  
PC modificatif de juillet 2015  
Dossier de présentation des modifications apportées dans le PC**

L'objet du présent rapport est de faire part à Monsieur le Préfet de l'analyse de l'inspection des installations classées sur ces éléments et de proposer les suites à y donner.



## **II SITUATION – NOUVEAU SITE DE DÉCHARGEMENT DE CHARBON ET DE BIOMASSE**

La société CPCU avait déposé le 18 février 2013 puis le 17 septembre 2013 (compléments le 8 novembre 2013) un dossier de demande d'autorisation pour la création d'un nouveau site de déchargement et de stockage de charbon et de biomasse (granulés) sur la commune de Saint-Ouen (le site actuel est situé au 87 rue Ardoïn).

A l'issue de l'enquête publique, les installations, qui comportent en particulier un silo à charbon fermé de 1600 m<sup>3</sup>, 5 silos de biomasse de 1600 m<sup>3</sup> chacun et un hangar de réchauffement des wagons de charbon, ont été autorisées par arrêté préfectoral du 27 octobre 2014.

## **III DÉCLARATION DE MODIFICATION DU 30 MARS 2015**

Par courrier du 30 mars 2015 (daté par erreur au 30 mars 2014), l'exploitant transmet un dossier de modification des installations de stockage et de déchargement réglementées par l'arrêté préfectoral du 27 octobre 2014.

**Descriptif des modifications.** Le dossier de demande d'autorisation du 17 septembre 2013, complété le 8 novembre 2013, prévoyait pour le stockage du charbon un silo fermé avec pour principales mesures de maîtrise du risque : une partie éventable, une vanne guillotine au pied du silo, des sondes thermiques, des détections de CO, O<sub>2</sub> et un inertage à l'azote.

Le dossier précise que les modifications ne concernent que le silo charbon et que les moyens d'alimentation (convoyeurs) et d'extraction (vis) du charbon ne seront pas modifiés.

Le silo fermé sera remplacé par un silo ouvert : absence de toiture rigide et mise en place d'une bâche pour protéger le silo des intempéries.

Le silo sera équipé en partie haute (au niveau de la virole constituée par l'espace entre la bâche et les bords supérieurs du silo) d'une brumisation. La brumisation est destinée à rabattre les poussières en cas de livraison de charbon trop sec (10 % des cas d'après le retour d'expérience). Elle sera déclenchée visuellement par un opérateur.

**Classement.** Il n'y a pas modification de la capacité nominale du silo, le classement est donc inchangé.

**Impacts.** Les modifications apportées sur le silo charbon sont susceptibles de créer des impacts nouveaux au niveau des émissions de poussières et des consommations d'eau.

Pour les émissions dans l'air, la présence d'une ouverture en partie haute (virole de 50 cm) permettrait aux poussières de sortir du silo. Ces émissions seront limitées par la brumisation et la présence du bardage paysager (hauteur 12 m pour une hauteur de silo de 10 m plus 50 cm pour la bâche).

L'exploitant s'engage à respecter l'objectif de 50 mg/m<sup>3</sup> à 5 m des installations, prévu par l'arrêté ainsi que la réalisation de mesures au plus tard 6 mois après la mise en service.

Pour les consommations d'eau, la brumisation devrait engendrer un surplus de consommation estimé à 91,8 m<sup>3</sup> par an soit 15 % de plus que prévu dans le dossier initial, sur la base d'un remplissage en 1 h30 sur 17 déchargements annuels de produit sec (un déchargement par jour, 5 jours par semaine et 10 % concernés par la brumisation). Compte tenu du volume du silo et du faible volume d'eau à chaque brumisation (5400 l), l'exploitant estime qu'il n'y aura pas d'égouttures (donc de rejet) en bas du silo.

**Risques.** Le silo de charbon était concerné par 2 scénarios : l'explosion de poussière et l'incendie.

Concernant le scénario d'incendie, les seuils d'effets thermique ne seront toujours pas atteints au sol et les distances d'effet à partir des bords du silo seront identiques. Les mesures de maîtrise des risques incendie sont identiques à celles du silo fermé (2 sondes thermiques, 3 détecteurs de CO, colonne sèche).

Concernant le scénario d'explosion de poussière, les effets ont été modélisés en tenant compte de la résistance des parois du silo à 400 mbar et de celle de la bâche à 18 mbar dont un tiers considéré libre de toute structure (présence pour le reste des convoyeurs et d'autres installations techniques). La modélisation est réalisée avec la méthode multi-énergie et l'équation de Brode (indice 10). Le seuil des effets irréversibles (50 mbar) n'est pas atteint. Le seuil des effets indirect-bris de vitres (20 mbar) est atteint à partir de la virole jusqu'à 60 m (distance équivalente au sol). Il n'y a pas d'effet dangereux pour les personnes à l'extérieur du site (gravité 0).

Au niveau de la probabilité d'occurrence du scénario, l'exploitant a considéré une probabilité E (comme pour le silo fermé) en se basant sur une probabilité qualitative C avec une décote pour prendre en compte les mesures de réduction des risques (protection foudre, détection de points chauds, brumisation). Il est également rappelé que le silo est un silo de transit et qu'aucun produit n'est stocké en dehors des déchargements.

**Avis de l'Inspection.** La modification ne concerne que le fonctionnement du silo charbon sans incidence sur le reste des installations et impacte essentiellement le risque explosion. La mise en place d'une bâche en place de la toiture avec évent permet de réduire les distances d'effet du scénario d'explosion de poussières qui ne sortent plus du site. Les effets du scénario d'incendie (qui étaient déjà limités à l'intérieur du site) ne sont pas significativement modifiés.

Au niveau des mesures de sécurité, l'inertage à l'azote (qui n'est pas possible en silo ouvert) et la sonde O<sub>2</sub> (qui servait au pilotage de l'inertage) sont supprimés mais une brumisation du charbon est mise en place.

Les autres impacts concernent une augmentation d'environ 15 % de la consommation d'eau et des émissions de poussières diffuses non quantifiables lors des déchargements de charbon sans brumisation (dispersion par la virole).

Compte tenu de la réduction notable du risque qu'apporte la modification projetée, l'Inspection juge la modification non substantielle et propose de modifier par arrêté complémentaire l'arrêté d'autorisation du site pour prendre en compte les modifications et encadrer les nouvelles mesures de sécurité.

### **III/ MODIFICATIONS LIÉES AU PERMIS MODIFICATIF DE JUILLET 2015**

Par courrier du 3 juillet 2015, reçu en préfecture le 21 juillet 2015, l'exploitant transmet un exemplaire du permis de construire modificatif du 17 juillet 2015 relatif au site de déchargement et de stockage, rue des Docks à Saint-Ouen, accompagné d'une notice de présentation des modifications apportées aux installations classées.

La notice complète les éléments déjà transmis en mars 2015.

Les principales modifications apportées par rapport au PC initial sont :

- la suppression de la réserve d'eau incendie à la demande de la BSPP,
- la modification des accès pompiers et du bardage architectural,
- le déplacement des locaux sociaux et du stockage d'azote en dehors des rayons de danger des phénomènes dangereux modélisés,
- l'extension et le rehaussement du mur de rétention protégeant les voies d'un déversement,
- le déplacement du poste de déchargement camion et du dépotage fioul.

Ces modifications avaient déjà été intégrées au projet ICPE lors de l'instruction de la demande d'autorisation. En particulier, les modifications demandées par la BSPP ont été prises en compte dans l'arrêté d'exploitation du 27 octobre 2014 ainsi que l'extension du mur de rétention et l'utilisation d'une cuve double enveloppe enterrée pour le stockage de fioul du groupe électrogène.

L'impact du déplacement du dépotage de fioul et du poste de chargement camion sur l'évaluation des risques n'avait pas été présenté dans le dossier de mars 2015.

La notice de présentation des modifications comporte une modélisation des rayons de dangers des scénarios d'incendie du stockage de fioul, de la trémie du chargement camion et de l'explosion de la citerne du camion de dépotage de fioul.

Il n'y a pas d'effets nouveaux qui sortent du site (le rayon des 20 mbar de l'explosion de la citerne du camion de dépotage de fioul sort du site avec le même impact que précédemment mais déplacé vers le nord). Il n'y a plus d'effets dominos impliquant le stockage et le dépotage de fioul.

Les effets dominos de l'incendie de la trémie de chargement camion impactent le hangar de chargement ferroviaire. L'exploitant considère qu'il n'y a pas d'aggravation des impacts pour ce scénario sans apporter de précision. L'Inspection note que le déchargement par camion n'est autorisé qu'en cas d'impossibilité de chargement ferroviaire (mesure exceptionnelle) et donc qu'un effet domino de l'incendie de combustible au niveau du déchargement camion sur du combustible présent dans le déchargement ferroviaire peut être exclu.

**Avis de l'Inspection.** Les modifications introduites dans le PC modificatif avaient déjà été intégrées à la réglementation de l'installation lors de la procédure d'autorisation. L'exploitant fournit une actualisation des scénarios d'incendie du dépotage fioul, de la trémie du chargement camion et de l'explosion du camion citerne de fioul et conclut à des risques similaires ou moindre. L'Inspection note que le scénario d'incendie de la trémie du chargement créé un effet domino sur le hangar de chargement ferroviaire mais que l'exploitant considère qu'il n'y a pas de risque supplémentaire. Ce point aurait pu être développé mais peut être validé puisque le chargement par camion ne pourra avoir lieu qu'en cas d'impossibilité d'avoir un chargement ferroviaire.

En conséquence l'avis rendu sur la déclaration de modification de mars n'est pas modifié.

#### **IV/ DEMANDE D'AVIS SUR LE PERMIS DE CONSTRUIRE MODIFICATIF DE JUILLET 2015**

Par courrier du 27 juillet 2015, la mairie de Saint-Ouen transmet à la DRIEE pour avis un exemplaire du PC modificatif de juillet 2015 (PC 93070 13 A0007 M01).

**Avis de l'Inspection.** L'exploitant a transmis les éléments de mise à jour de son dossier avec les modifications introduites par le PC modificatif et elles sont déjà prises en compte dans l'AP du 27 octobre 2014 (la modification de type de silo pour le stockage charbon qui motive l'APC proposé dans le présent rapport ne relève pas de l'urbanisme).

Le PC modificatif étant cohérent avec le dossier des installations classées, l'Inspection n'a pas d'objections à formuler.

#### **VI/ CONCLUSION**

-La société CPCU a été autorisée par arrêté du 27 octobre 2014 à exploiter des installations de déchargement et stockage de charbon et biomasse. Par courrier du 30 mars 2015, l'exploitant transmet une déclaration de modification relative au silo charbon, complétée par une notice présentant les modifications apportées au PC transmise par courrier du 3 juillet 2015.

Le projet de modification concerne le remplacement du silo charbon fermé par un silo charbon ouvert sans autre modification de la nature ni du fonctionnement des installations.

Le nouveau silo sera constitué d'une enveloppe béton de 10 m surmontée à 10,5 m d'une bâche, des structures techniques déjà prévues (convoyeurs...) et entouré d'un bardage paysager de 12 m de hauteur.

Les mesures de maîtrise des risques prévues par l'arrêté sont conservées sauf pour les événements (remplacés par la bâche) et l'inertage à l'azote (impossible en milieu ouvert). Une brumisation contrôlée par l'opérateur permet en cas de livraison de charbon trop sec de prévenir la formation de poussières. L'augmentation de consommation d'eau qui en résulte est estimée à 15 %.

L'actualisation de l'analyse des risques et des modélisations des effets conclut à une réduction des effets en cas d'explosion (plus d'effets sortant du site sauf pour les bris de vitre) et des effets comparables en cas d'incendie.

Les modifications apportées au PC initial (suppression des réserves d'eau incendie, extension du mur de rétention des silos, déplacement du dépotage fioul des locaux sociaux et du stockage d'azote..) avaient déjà été intégrées à l'arrêté du 27 octobre 2014 au cours de la procédure d'autorisation.

Les nouvelles modélisations pour les scénarios d'incendie du dépotage de fioul, de la trémie du chargement camion et pour l'explosion de la citerne du camion de fioul sont présentées. Il n'y a pas d'aggravation des effets hors site. Sur le site il n'y a plus d'effets domino pour le stockage de fioul et le dépotage de fioul. L'exploitant conclut à l'absence d'aggravation des impacts pour le scénario d'incendie de la trémie de chargement camion qui aura des effets sur le hangar de chargement ferroviaire sans justification. L'Inspection considère toutefois que le chargement par camion étant exclusif du chargement par wagon, le premier scénario ne pourra pas constituer un événement initiateur pour un incendie/explosion sur le second.

**En considérant les éléments ci-dessus et en application de l'article R. 512-33 du code de l'environnement, nous proposons à Monsieur le Préfet de considérer le projet de modification présenté par société CPCU pour le silo charbon de son nouveau site de déchargement comme une modification non substantielle ne nécessitant pas la réalisation d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter.** Un projet de prescriptions complémentaires établi en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement afin de fixer les mesures de sécurité et de prévention des pollutions prévues dans le dossier est proposé en annexe du présent rapport.

L'exploitant a été consulté sur le projet d'arrêté complémentaire par courrier électronique du 29 juin 2015 et n'a pas formulé d'objections.

**-La mairie de Saint-Ouen saisit pour avis la DRIEE sur le PC modificatif n° 93070 13 A0007 M01.** Dans la mesure où les éléments du PC modificatif ont déjà été pris en compte par l'AP du 27 octobre 2014 et où l'exploitant a mis à jour son dossier par la transmission de la déclaration de modification de mars 2015 et de la notice de juillet 2015, l'Inspection n'émet pas d'objection à la demande de permis modificatif.

*Rédacteur*

L'inspecteur de l'environnement



Eric DROUVIN

*Vérificateur*

L'inspecteur de l'environnement



Nicolas LEPLAT

*Approbateur*

Pour le directeur et par délégation,  
L'adjoint au chef de l'unité territoriale de la  
Seine-Saint-Denis



Nicolas LEPLAT

Pièce jointe : courrier électronique du 29 juin 2015





## ANNEXE

### Projet de prescriptions complémentaires à l'arrêté préfectoral du 27 octobre 2014

**Article 1.** Le texte de l'article 3.1.5 est remplacé par le texte suivant :

« Les stockages de produits pulvérulents, volatils ou odorants, susceptibles de conduire à des émissions diffuses de polluants dans l'atmosphère, sont confinés (réipients, silos, bâtiments fermés etc.). Les installations de manipulation, transvasement, transport de ces produits sont, sauf impossibilité technique justifiée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les émissions dans l'atmosphère. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de traitement des effluents en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques incendie et d'explosion (dépoussiéreurs etc.).

En particulier, les véhicules de transport des combustibles (charbon, granulés de biomasse) sont fermés ou capotés.

Les convoyeurs sont capotés et étanches et équipés pour prévenir les déversements. Ils sont équipés d'un système d'aspiration des poussières.

Le hangar de déchargement des wagons est équipé de lamelles en entrée et sortie et d'un système d'aspiration des poussières au niveau du point de déchargement (trémie wagon).

Le hangar de déchargement des camions est équipé d'un système d'aspiration des poussières.

Le silo de stockage est équipé d'un dispositif de brumisation destiné à limiter la formation de poussières. La brumisation est déclenchée par un opérateur sur constat d'un charbon sec (analyse en amont et constat visuel à la livraison)

La concentration en poussières de l'air ambiant à plus de 5 m des installations ne dépassera pas 50 mg/m<sup>3</sup>. La concentration en poussières à l'intérieur des locaux fréquentés par le personnel est conforme à la réglementation du travail.

Des mesures de poussières dans l'environnement, réalisées conformément aux normes en vigueur, seront effectuées au plus tard six mois après la mise en service des installations. Cette mesure portera sur des périodes représentatives de l'activité et sur des emplacements choisis judicieusement afin d'évaluer l'impact des installations sur leur environnement. Les mesures devront inclure les phases de livraison et de transfert de combustibles biomasse et charbon. Les résultats de ce contrôle seront transmis au Préfet dès réception par l'exploitant. »

**Article 2.** Le texte de l'article 4.1.1 est remplacé par le texte suivant :

« L'établissement est alimenté en eau par une connexion unique sur le réseau public d'eau potable de la ville de Saint-Ouen.

Les prélèvements d'eau à caractère industriel, à l'exception de ceux liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans la limite de 600 m<sup>3</sup>/an pour le nettoyage des installations et la brumisation du silo charbon. Les autres usages de l'eau, à caractère non industriel, sont l'arrosage des espaces verts et les eaux sanitaires.

Les eaux pluviales, collectées dans les bassins de rétention seront réutilisées pour l'arrosage des espaces vert et le nettoyage des locaux préférentiellement à l'eau du réseau public d'eau potable. »

**Article 3.** Le texte de l'article 7.4.4 est remplacé par le texte suivant :

« Incendie

L'établissement est équipé d'un dispositif d'alarme sonore et visuel destiné à inviter le personnel à quitter l'établissement en cas d'incendie.

#### Surveillance et détection

De manière générale les installations présentant des risques d'incendie et d'explosion sont équipées de dispositifs de détection incendie adaptés.





L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques. La situation des détecteurs est repérée sur un plan. La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour ces dispositifs de détection ou d'extinction. Il établit des consignes de maintenance et organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En particulier, les convoyeurs sont équipés d'un dispositif de sprinklage et de détection des points chauds, les filtres à manche sont équipés de détection d'étincelle, de sondes thermiques et de sondes de détection de CO et O<sub>2</sub>, le silo charbon est équipé de 3 sondes de détection de CO et les silos biomasse sont équipés chacun de 3 sondes de détection de CO et O<sub>2</sub>.

Les galeries souterraines sont équipées d'une détection automatique d'incendie reliée au système d'alarme du site de déchargement. Un report est fait vers le système d'alarme de la centrale CPCU située 63 rue Ardoin. Ces détecteurs sont adaptés aux risques et contraintes liés aux convoyeurs. Ces galeries constituent une seule zone d'alarme.

### SSI

Les dispositifs de détection et d'alarme des installations sont intégrés à un système de sécurité de catégorie A.

Le système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A est réalisé et réceptionné conformément aux normes en vigueur.

La surveillance permanente est centralisée au niveau de la centrale CPCU située rue Ardoin. Un tableau répéteur d'exploitation, conforme aux normes en vigueur, sera implanté dans le même volume que le système de sécurité incendie de la centrale.

Une liaison autonome avec le site de déchargement permettra d'alerter le personnel. La temporisation ne peut être autorisée que si du personnel est formé à l'exploitation de l'alarme restreinte et dispose du temps nécessaire pour effectuer la levée de doute en moins de 5 minutes. A défaut, toute temporisation devra être supprimée.

Les détecteurs seront adaptés aux risques et aux contraintes liés à ce type d'exploitation.

Certaines commandes manuelles étant doublées, l'action sur une commande l'inhibition de l'autre.

Pour chaque personne chargée de l'exploitation du SSI, en l'absence de service de sécurité composé d'agent qualifiés et pendant la présence du personnel, une « attestation de formation » portant notamment sur la signification des différentes signalisations, la conduite à tenir en cas de dérangement et, en cas d'alarme, les modalités d'action sur une commande manuelle. »

**Article 5.** Le texte de l'article 8.1 est remplacé par le texte suivant :

« Le site est autorisé à recevoir, stocker en transit et transférer vers la centrale CPCU du 63 rue Ardoin, les combustibles charbon et granulés de biomasse selon les caractéristiques spécifiées dans le dossier de demande d'autorisation (qualité, humidité..).

En particulier, l'exploitant s'assure que charbon sera compacté avant expédition vers le site pour réduire les risques d'auto-échauffement et que le combustible biomasse sera recouvert pour éviter son humidification et les risques d'auto-échauffement.

L'exploitant tient un registre des livraisons de combustibles précisant les fournisseurs, les quantités, les dates de livraison etc.

La livraison des combustibles se fera par voie ferrée sauf impossibilité technique auquel cas la livraison est autorisée par camions pour la seule durée où la livraison par wagon est indisponible ou insuffisante. Les combustibles livrés par camions sont transférés dans les silos de stockage avant d'être transférés vers la centrale CPCU du 63, rue Ardoin.

La quantité de produits combustible livrée et stockée sera aussi réduite que nécessaire. Le temps de séjour des combustibles biomasse est limité à 7 jours.

Les livraisons ferroviaires seront de 3 trains par jours au maximum (2 trains soit 2100 tonnes de combustible biomasse et un train soit 1800 tonnes de charbon).

Le trafic maximal de camion sera de 120 camions par jour. L'organisation du site permet le stationnement d'au moins 5 camions afin de prévenir tout risque de stationnement sur la voie publique.



La quantité maximale de combustible transitant par le site sera de 520 000t/an pour le combustible biomasse et de 351 000 t/an pour le charbon

La capacité maximale des wagons sera de 116 m<sup>3</sup> pour le combustible biomasse et de 86 m<sup>3</sup> pour le charbon

La capacité maximale des camions sera de 25 tonnes pour le combustible biomasse et de 45 m<sup>3</sup> pour le charbon

Les wagons et les camions sont adaptés aux produits transportés et aux risques et nuisances qu'ils présentent (bâchage..)

Lors des livraisons le respect des caractéristiques des combustibles et en particulier leur nature est contrôlé par des opérateurs et des capteurs de détection de type de produit (table vibrante du silo charbon, convoyeurs TX3, T2N). Pour le charbon, l'exploitant détermine par contrôle à l'expédition et à la livraison si le combustible doit être humidifié par le dispositif de brumification du silo.

Les opérations de contrôle font l'objet d'une procédure écrite. La procédure ainsi que les justificatifs permettant de s'assurer de la qualité des combustibles sont tenus à la disposition de l'inspection.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin de prévenir tout mélange de combustible lors des transferts. En particulier un intervalle minimum est respecté lors du passage du combustible entre chaque changement de combustible.

Le transfert des combustibles vers la centrale CPCU du 63 rue Ardoin se fait exclusivement par les convoyeurs autorisés par le présent arrêté et les textes réglementant la centrale. »

**Article 6.** Le texte de l'article 8.2.1 est remplacé par le texte suivant :

« **Caractéristiques.** Les installations de stockage de charbon sont constituées d'un silo béton ouvert de hauteur 12,8 m (plus les superstructures) et de diamètre 15,5 m, à fond plat.

La capacité du silo est de 1600 m<sup>3</sup> de charbon.

Le silo est dimensionné pour permettre une alimentation en charbon de 1300 t/h. L'extraction du charbon est réalisée par un extracteur planétaire complété par un système vibrant permettant un débit d'extraction maximal de 400 t/h.

**Dispositifs de sécurité.** Le silo est équipé des systèmes de sécurité suivants :

- une colonne sèche alimentant un système déluge en partie supérieure. L'orifice d'alimentation se situe hors de la zone d'épandage par rupture du silo
- une bâche en toiture, résistant à une surpression maximale de 18 mbar
- 3 sondes de détection de CO
- des sondes de température
- des sondes de niveau ultrason
- une trappe guillotine assurant l'étanchéité entre le stockage et le circuit de convoyage

La détection de CO déclenche les opérations suivantes selon 3 seuils

Seuil (ppm)	Actions
300	Suivi de la courbe d'évolution de CO Déchargement prioritaire du silo
700	Arrêt d'exploitation du silo Evacuation du charbon dans la fosse T1N Alerte des services de secours
1000	Arrêt d'exploitation du silo Déclenchement du déluge par la colonne sèche selon avis des services de secours

L'ensemble des systèmes de mesures, de détection et d'alerte est reporté vers le PC de sécurité.

Le silo est équipé des moyens d'accès nécessaires aux interventions de maintenance et de secours. En particulier, il dispose de trappes d'accès en partie basse permettant l'accès d'un engin de type BOB4 .

**Repérage.** Il est réalisé de façon permanente un marquage au sol de la zone d'épandage par rupture du silo.



**Etat des stocks.** L'exploitant tient à jour un état des quantités stockées. Cet état indique par ailleurs la localisation et la nature des produits stockés. Ces documents sont tenus en permanence, de manière facilement accessible, à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées. »

