



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
UNIQUE D'UNE INSTALLATION CLASSÉE

**PROJET DE CREATION D'UNE UNITE DE
FABRICATION DE CHARBON ACTIF**

VERSION 2 – AOÛT 2024

Sur la commune de Vierzon (18)

**Étape 3 :
DESCRIPTION DU PROJET**

Fichier 2 : Note de présentation non technique

1. IDENTIFICATION DU PETITIONNAIRE

Les informations sur l'identité et les coordonnées du pétitionnaire sont renseignées dans le tableau ci-dessous :

Raison sociale :	JACOBI CARBONS France
Forme juridique :	Société par actions simplifiée
Adresse du site :	Parc technologique de Sologne 18100, VIERZON
Adresse du siège social :	261 boulevard Voltaire, 75011 PARIS
Nom et qualité du signataire du dossier :	M. Usman SAEED – Directeur général délégué
Téléphone :	02 48 52 95 94
Adresse électronique :	usman.saeed@jacobi.net
Nom et qualité du référent environnement	Mme. Raphaële BRO-CAPRON, responsable affaires réglementaires
Téléphone :	+33 6 25 69 54 35
Adresse électronique :	raphaele.bro-capron@jacobi.net

2. PRESENTATION DU GROUPE

Le groupe JACOBI a été fondé en 1916 par Ferdinand Adolph Wilhelm Jacobi, et se spécialise dans l'industrie du charbon actif en 1965, principalement dans les pays scandinaves. Aujourd'hui, JACOBI emploie 2 000 personnes au sein d'une vingtaine de sites de fabrication et de transformation ainsi que 2 usines de réactivation ; notamment en Europe, en Amérique du Nord, en Asie...

JACOBI est le plus grand producteur mondial de charbon actif à base de noix de coco, avec 115 000 tonnes produites par an.

Le site Jacobi Carbons France, réparti entre des bureaux à Paris et son site de production à Vierzon, produit près de 11 500 tonnes de charbon actif par an. C'est actuellement l'unique usine en France, et l'une des quatre en Europe.

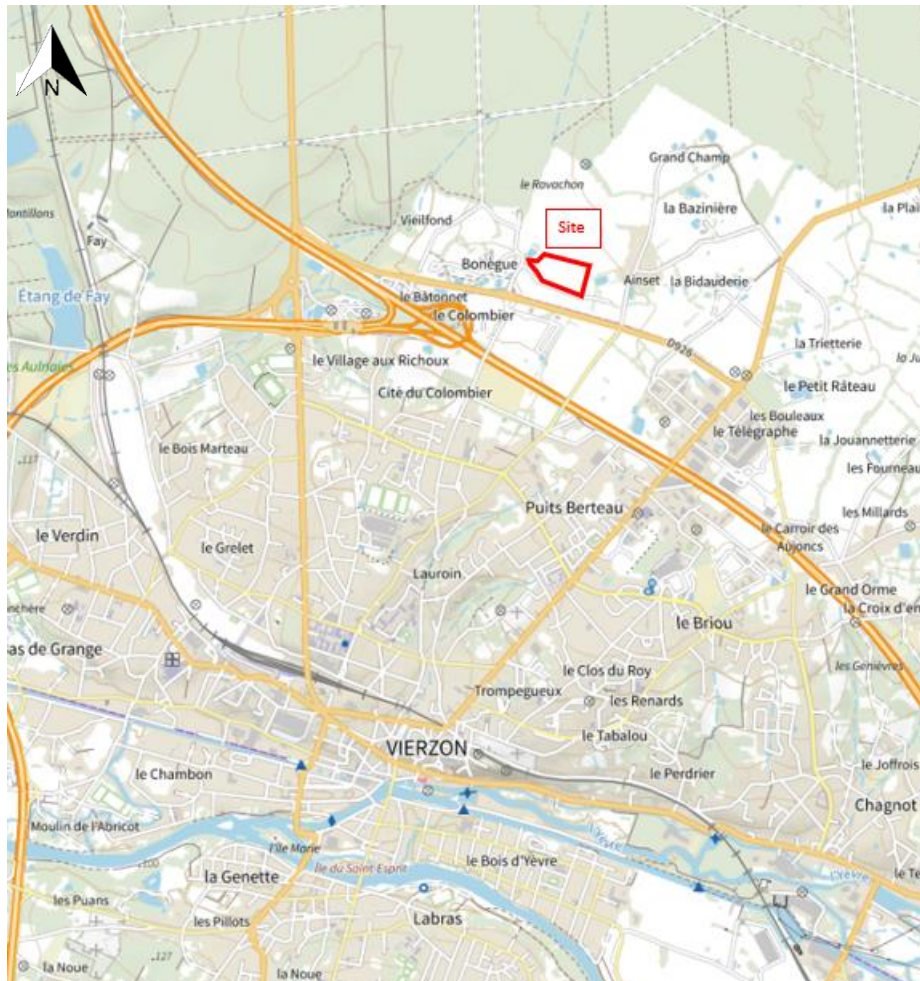
Le marché du charbon actif, essentiellement concentré sur le traitement des effluents et la purification (eau, air...), se développe de plus en plus, notamment en suivant des exigences environnementales et sanitaires de plus en plus strictes. Dans ce contexte, JACOBI propose à ses clients des solutions de purification adaptées à leurs activités et leurs émissions. Ces solutions, comprenant le charbon actif et les résines échangeuses d'ions, peuvent avoir des applications variées, dans l'agroalimentaire, le traitement de l'eau, le traitement de l'air et des gaz, l'industrie pharmaceutique, ou la récupération de métaux précieux par exemple.

En considération des intérêts environnementaux et économiques portés par les principes de l'économie circulaire, le charbon actif présente la particularité d'être régénérable. Cela permet ainsi sa réutilisation après réalisation d'un traitement permettant la désorption des polluants et molécules adsorbés et la réactivation du charbon.

3. DESCRIPTION DU PROJET

➤ Localisation du projet

La société Jacobi Carbons France prévoit l'implantation d'une nouvelle usine de fabrication de charbon actif à partir de charbon actif saturé à Vierzon (18), dans la ZAC du parc technologique de Sologne.



Implantation du projet – extrait Géoportail

Les coordonnées du projet sont les suivantes :

Lambert 93 au centre du site :

X : 630391 m

Y : 6683328 m

➤ Présentation du projet

La société Jacobi Carbons France souhaite développer son activité "unités mobiles de filtration" pour les applications industrielles, telles que la dépollution de sol, le traitement du biogaz ou des effluents industriels. Cette activité implique l'expédition chez les clients des

unités mobiles remplies de charbon actif vierge, la récupération des unités mobiles une fois le charbon saturé et dans les cas où sa qualité le permet, la réactivation du charbon actif saturé pour sa réutilisation en complément de charbon actif neuf.

Cette nouvelle usine viendra donc en complément du site déjà existant sur la commune de Vierzon, dont les activités resteront inchangées.

L'activité du site consistera essentiellement en la production de charbons actifs à partir de charbons actifs neufs ou saturés destinés à être utilisés dans des unités mobiles de filtration pour le traitement des effluents liquides ou gazeux des industriels. Une sélection des charbons actifs saturés dont les caractéristiques sont appropriées pour être réactivés est réalisée sur la base des informations fournies par les clients et d'analyses réalisées sur site à réception. Les charbons actifs saturés qui ne pourraient pas être réactivés du fait de leurs caractéristiques insuffisantes à l'atteinte des spécifications, ne seront qu'en transit sur le site, avant leur ré-expédition vers des traitements appropriés. Enfin, la préparation et le conditionnement (en unités mobiles filtrantes) de charbon actif vierge pour expédition auprès des clients de JACOBI seront également réalisés.

Les installations fonctionneront, à terme, 24h/24, 7j/7 et 46 semaines / an soit 322 jours / an.

Les applications principales des charbons actifs produits sur le site seront les suivantes :

- Protection de l'environnement : dépollution des sols en phase liquide ou gazeuse, traitement des lixiviats de décharges ou des effluents gazeux des installations de traitement des déchets etc. ;
- Traitement des eaux usées industrielles ;
- Traitement des rejets gazeux industriels ;
- Production de biogaz : élimination du H₂S et des siloxanes dans les unités de méthanisation afin de conférer une qualité propre à l'utilisation du biogaz en tant qu'énergie alternative.

Ces charbons saturés seront considérés au titre de déchets dangereux et non dangereux, et seront récupérés sur le site pour servir de matière première à la production de charbons actifs vierges, en fonction de leurs caractéristiques.

Des résines échangeuses d'ions ou autres médias filtrants saturés issus du déconditionnement d'unités mobiles pourront également transiter sur le site mais en moindres quantités (<< 50 T s'ils sont classifiés comme dangereux), avant leur prise en charge en externe pour leur traitement approprié. Ce traitement ne sera pas réalisé sur le site.

Les charbons actifs saturés dont les caractéristiques seront insuffisantes pour obtenir une qualité suffisante telle que définie dans nos spécifications après réactivation et mélange avec des charbons actifs neufs, ne seront pas traités sur le site.

Dans ce cas, ils seront traités conformément à la réglementation dans des filières d'élimination spécifiques (telles que l'incinération en cimenteries).

A terme, les infrastructures du site comporteront :

- Une zone de réception des unités mobiles filtrantes (MFU) et bigsbags (zone 1),
- Une zone de quarantaine (zone 2),

- Une zone de déconditionnement (zone 3),
- Une zone de mise en service des unités,
- Une unité de traitement des eaux industrielles,
- Une unité de réactivation des charbons saturés (Four) ainsi qu'une station de tamisage (zone 8),
- Une zone extérieure de stockage des unités mobiles filtrantes vides (MFU),
- Un bâtiment comprenant
 - La station de broyage et la station d'imprégnation (zone 6bis),
 - Une zone de stockage des charbons actifs en attente de traitement et de vidange des petites unités (zone 5), et de stockage des charbons vierges ou saturés en racks (zone 6)*,
 - Des laboratoires et des bureaux,
- Un bâtiment de stockage de charbons actifs vierges (zone 7),
- Un bâtiment de maintenance (zone 4) + locaux techniques,
- Une zone d'expédition des MFU,
- Les voiries associées et places de stationnement,
- Des bassins de régulation des eaux pluviales et de rétention des eaux incendie,
- Des espaces verts,
- Des locaux sociaux + un poste de garde.

* Nota : JACOBI se laisse la possibilité d'utiliser 4 racks au Sud de la zone 6 pour du stockage de charbons actifs saturés. En effet, notamment avant la mise en place du processus de réactivation l'activité de transit sera la principale activité du site, les charbons saturés ne pouvant entrer rapidement dans le processus de réactivation. La seule zone 5 pourrait alors ne pas être suffisante pour accueillir le charbon saturé et il y aurait nécessité d'une zone d'entreposage supplémentaire ; en respectant toutefois les seuils de classement.



Le terrain projet est d'une surface de 43 956 m², le total des surfaces imperméabilisées représentant environ 21 603 m².

La hauteur maximale observée des bâtiments sera de 15 m à l'acrotère (bâtiment maintenance). La cheminée de la zone process sera d'une hauteur de 20 m.

Les surfaces du projet sont précisées ci-après :

- Surface totale : 43 956 m²
- Voiries lourdes : 10 438 m²
- Voiries légères : 570 m²
- Cheminement piétons : 309 m²
- Bâtiments couverts : 5 216 m²
- Espaces verts : 5 659 m² (+ zone ouest protégée non aménagée : 15 851 m²)
- Bassin : 972 m²

➤ **Présentation de l'activité**

Le projet a pour objectif de construire une usine de services d'unités mobiles de filtration destinées aux industriels et de production associée de charbons actifs à partir de charbons neufs ou saturés. A terme, on estime qu'environ 10 000 t/an de charbon actif seront produites sur le site.

A noter que la finalité principale des installations concernées est de fabriquer du charbon actif vierge à partir de charbons neufs et saturés et non de traiter des déchets de charbons actifs usagés.

Dans le cas qui nous concerne, les installations qui réaliseront la réactivation des charbons actifs saturés en aval de la zone de dépotage des filtres mobiles :

- n'accepteront que les charbons actifs saturés susceptibles d'être réactivés, le reste ayant préalablement été dirigé vers d'autres filières de traitement sur la base des tests réalisés en zone de dépotage (elle-même divisée en zones classées sous les rubriques ICPE 2716 et 2718, « transit, regroupement ou tri de déchets » dangereux ou non),
- réactiveront les charbons actifs sélectionnés,
- mélangeront les charbons actifs réactivés avec des charbons actifs neufs dans une proportion permettant au mélange d'atteindre les caractéristiques d'une spécification technique donnée, voire procéderont à l'imprégnation de l'ensemble.

Il s'agit donc bien de la production d'un produit, puisque répondant à des spécifications techniques définies et proposées aux clients pour répondre au mieux à leurs besoins.

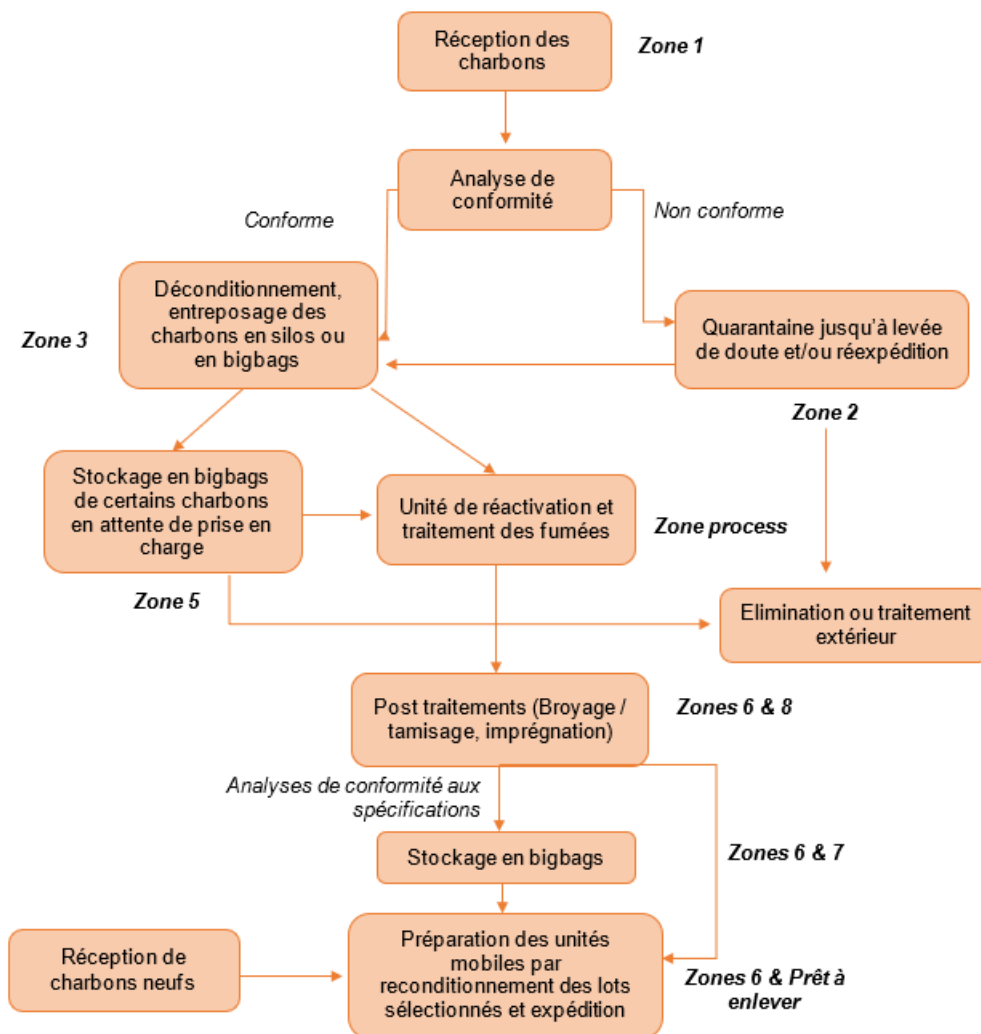
D'après la note ministérielle du 27 avril 2022 expliquant la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement des déchets :

« Selon l'avis au JO du 13 janvier 2016 (NOR: DEVP1600319V), les installations qui utilisent des déchets comme matières premières (hors matières premières énergétiques, voir paragraphe 7) dans leur procédé de production dont l'objectif est la production d'objets ou de biens sous forme matière n'ont pas à classer l'installation de production sous une rubrique 27XX. De même, une installation de production utilisant pour tout ou partie des déchets comme matières premières n'est pas classée sous une rubrique 27XX, quand la substance ou le mélange produit par l'installation est similaire à ce qui aurait été produit sans avoir recours à des déchets.

Toutefois, l'activité de réception des déchets d'un établissement utilisant des déchets comme matières premières doit être classée sous les rubriques 271X (transit, regroupement ou tri) en fonction des déchets pris en charge. Il s'agit en effet d'un regroupement de déchets et ce classement permet de s'assurer que les déchets sont pris en charge avec la technicité et la traçabilité nécessaires. »

En conséquence, le process décrit s'intègre au sein de l'activité de production de charbon (rubrique 2420), et non des rubriques de traitement de déchets (notamment 2770, 2771); à l'exception des activités de réception, tri et transit.

Le schéma ci-dessous reprend les principales étapes de la réactivation des charbons actifs.



➤ **Nomenclature ICPE**

L'activité du site, est soumise à **autorisation** au titre de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, dont le tableau comprenant les rubriques concernées par le projet est présenté ci-dessous (article L. 511-1 du Code de l'Environnement).

Rubrique	Alinéa	Libellé de la rubrique	Projet	Régime Rayon
2420	1	Charbon de bois (fabrication du) 1. par des procédés de fabrication en continu.....A 2. par des procédés de fabrication à fonctionnement en discontinu, la capacité totale des enceintes où s'effectue la carbonisation étant : a) supérieure à 100 m ³A b) inférieure ou égale à 100 m ³D	Production en continu de charbon actif (10 000 t/an)	A
4801	1	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 500 tA 2. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 500 tD	Quantité de charbon traité présente : - Zone 6 : environ 1 200 bigbags de 1m ³ (masse volumique = 450 kg/m ³) → environ 550 t - Zone 7 : environ 1 600 bigbags → environ 750 t - Sortie de tamisage + sortie du four + conditionnement : 5 silos de charbon actif vierge de 50 m ³ = environ 115T. Total d'environ 1 415 t > 500 t	A
2718	1	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux , à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793. 1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou de stockage de ces substances ou mélangesA 2. Autres casDC	Transit de charbons actifs et médias filtrants usés (ex résines) contenant des substances ou mélanges dangereux Quantité max instantanée (saturés dangereux) = 2000*0.75 = 1500 T	A
2716	1	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ³E 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³DC	Transit de charbons actifs usés et médias filtrants contenant des substances ou mélanges non dangereux Au total, il est estimé : - Zone 1 + zone 2 : Max 1 440 m ³ - Zone 5/6: Max 800 m ³ - Stockage en silos / trémies : 300 m ³	E

Rubrique	Alinéa	Libellé de la rubrique	Projet	Régime Rayon
			Quantités max présentes sur site : 2 540 m ³ Volume susceptible d'être présent > 1 000 m ³	
2925		Accumulateurs électriques (ateliers de charge d') : 1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kWD 2. Lorsque la charge ne produit pas d'hydrogène, la puissance maximale de courant utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 600 kW, à l'exception des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public définies par le décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs.....D	Pas de local de charge. Batteries lithium Puissance maximale de courant continu : 98 kW < 600 kW	NC
1185		Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kgDC b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kgD	Bureaux fonctionnant avec pompes à chaleur. Quantité de fluide estimée à 150 kg < 300 kg Les installations de refroidissement seront des tours adiabatiques, le fluide caloporteur étant de l'eau glycolée donc non concernée par cette rubrique.	NC
1630		Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure à 250 tA 2. Supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 tD	Emploi de soude caustique, la cuve de stockage étant de 10 m ³ (environ 13,5 t) < 100 t	NC
3110		Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MWA	Brûleurs à gaz des fours = 2 MW Brûleur à gaz unité de traitement de l'air = 2,5 MW TOTAL = 4,5 MW	NC
1435		Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules. Le volume annuel de carburant liquide distribué étant : 1. Supérieur à 20 000 m ³E 2. Supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³DC	Alimentation des engins de manutention Volume annuel de carburant distribué < 500 m ³ Distribution de GNR : 8 m³/an	NC
4734	2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour	Alimentation des engins de manutention Absence de fioul Volume cuve GNR : 2 m ³ < 50 t	NC

Rubrique	Alinéa	Libellé de la rubrique	Projet	Régime Rayon
		<p>véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <p>1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 500 tA</p> <p>b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 tE</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total DC</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 tA</p> <p>b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au totalE</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total.....DC</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t</i></p> <p><i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t</i></p>		
2560		<p>Travail mécanique des métaux et alliages, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b.</p> <p>La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :</p> <p>1. Supérieure à 1 000 kWE</p> <p>2. Supérieure à 150 kW, mais inférieure ou égale à 1 000 kWDC</p>	<p>Atelier de maintenance</p> <p>Puissance maximum estimée à 100 kW</p>	NC
2160		<p>Silos et installations de stockage, en vrac, de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable, à l'exception des installations relevant par ailleurs de la rubrique 1532 :</p> <p>1. Silos plats :</p> <p>a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m³E</p> <p>b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m³, mais inférieur ou égal à 15 000 m³DC</p> <p>2. Autres installations :</p> <p>a) Si le volume total des stockages est supérieur à 15 000 m³A</p> <p>b) Si le volume total des stockages est supérieur à 5 000 m³, mais inférieur ou égal à 15 000 m³DC</p>	<p>Stockage de charbon actif dans 11 silos de 50 m³ = 550 m³ < 5 000 m³</p>	NC
3550		<p>Stockage temporaire de déchets dangereux ne relevant pas de la rubrique 3540, dans l'attente d'une des activités énumérées aux rubriques 3510, 3520, 3540 ou 3560 avec une capacité totale supérieure à 50 tonnes, à l'exclusion du stockage temporaire sur le site où les déchets sont produits, dans l'attente de la collecte.....A</p>	<p>La quantité maximale instantanée des médias saturés dangereux devant être traités à l'extérieur du site n'excédera pas 50T</p>	NC

Le projet ne sera pas classé SEVESO.

Le projet n'est pas concerné par la Directive IED.

➤ **Nomenclature IOTA**

Alimentation

Le site est alimenté en eau par le réseau d'alimentation public d'eau potable.

Rejets

Les rejets aqueux seront constitués :

- Des rejets sanitaires,
- Des eaux industrielles,
- Des eaux pluviales.

Certaines eaux de process subiront un pré-traitement in situ avant de rejoindre le réseau d'eaux usées vers la station d'épuration municipale.

Les eaux pluviales transiteront par le bassin de confinement du site, avant de rejoindre le réseau de la ZAC. La demande d'autorisation de la ZAC (Demande d'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement en date d'Avril 2009), élaborée pour chacune des 6 phases constituant cette ZAC, prévoit pour chacun des bassins étanches de chaque phase, un système de décantation situé en amont de l'ouvrage de vidange.

Ce système aura pour objectif l'abattement de la charge en pollution des eaux pluviales de la ZAC et notamment les matières en suspension, hydrocarbures, ...

Les rubriques de la nomenclature IOTA concernant le projet sont présentées ci-dessous :

Rubrique	Installations, ouvrages, travaux et activités	Installations concernées	Régime
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais , la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha.....A 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.....D	Le terrain se situe en zone humide. Surfaces imperméabilisées = environ 21 603 m² = 2,16 ha > 1 ha	A
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol , la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha.....A 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.....D	Surface totale projet : 43 956 m² = 4,39 ha Aucun rejet direct ne sera effectué dans le milieu naturel, rejet dans réseau autorisé au titre de la loi sur l'eau	NC

L'établissement sera classé à autorisation sous la rubrique 3.3.1.0 au titre de la Loi sur l'Eau.

➤ **Garanties financières**

Conformément à l'article L. 516-1 du Livre V Titre 1er du Code de l'Environnement, la mise en activité des installations mentionnées aux articles L. 229-32 et L. 515-36, des carrières et des installations de stockage de déchets est subordonnée à la constitution de garanties financières.

Le site JACOBI n'est ni un site de stockage géologique de dioxyde de carbone (L. 229-32), ni un site classé SEVESO (L. 515-36, SEVESO seuil haut), ni une carrière, ni une installation de stockage de déchets.

Par conséquent, JACOBI n'est pas soumis à l'obligation de constitution de garanties financières.

➤ **Modalités d'exécution et de fonctionnement**

Les grandes phases du projet ainsi que leur période de réalisation sont :

- ↻ Autorisation administrative ICPE => Septembre 2025
- ↻ Permis de construire => Septembre 2025
- ↻ Construction des bâtiments => Janvier 2026 – Août 2026
- ↻ Installation des équipements process => Septembre 2026 – Décembre 2026
- ↻ Mise en service à froid => Janvier 2027
- ↻ Mise en service à chaud et tests => Février 2027
- ↻ Premier charbon actif réactivé => Mars 2027