



Calédonienne de Services Publics

Porter à connaissance : Mise en place d'un concasseur mobile à mâchoires

ISD de GADJI

Juillet 2021

DEPARTEMENT : Environnement

Rapport n° : A001.21033.001



Agence Nouméa • 1Bis rue Berthelot, BP 3583, 98846 Nouméa Cedex
Tél. (687) 28 34 80 • Fax (687) 28 83 44 • secretariat@soproner.nc

Le système qualité de GINGER SOPRONER est certifié ISO 9001-2015 par



GINGER
SOPRONER

Évolution du document

Vers.	Date	Chef de projet	Ingénieur d'études	Description des mises à jour
1	Juillet 2021	Nicolas GUIGUIN	-	Création du document
2				Prise en compte des remarques client

Table des matières

1.	Introduction	3
1.1	Réglementation et contexte	3
1.2	Evolution des activités	4
2.	Localisation	6
3.	Volume de l'activité	6
4.	Description de l'installation	6
4.1	Evaluation des impacts et mesures	8
4.1.1	Phase Travaux	8
4.1.2	Phase Exploitation	9
5.	Annexes	13

Liste des illustrations

Figure 1	: Plan de localisation des infrastructures de l'ISD	3
Figure 2	: Concasseur mobile de marque Sandvik QJ241	4
Figure 3	: Localisation des sites préférentiels de positionnement du concasseur	6
Figure 4	: Concasseur Sandvik QJ241 en fonctionnement avec alimentation par pelle hydraulique	7
Figure 5	: Localisation des dispositifs de secours incendie existants	8
Figure 6	: Niveaux sonores réglementaires définissant les seuils d'action	11
Figure 7	: Emission sonore au droit du concasseur	12

1. Introduction

1.1 Réglementation et contexte

L'installation de stockage de déchets (ISD) de Gadji, Païta, exploitée par la Calédonienne de Services Publics (CSP), ayant intégré le groupe Fidelio, est l'unité de traitement final des déchets ménagers ou assimilés de la Province Sud.

L'installation est soumise au régime de l'autorisation, au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), avec l'arrêté n° 915-2005/PS du 22 juillet 2005. Celui-ci autorise l'exploitation de cette installation pour les typologies de déchets :

- ✓ Ordures ménagères
- ✓ Plastiques
- ✓ Déchets verts
- ✓ Déchets inertes
- ✓ Ferrailles
- ✓ Palettes
- ✓ Canettes aluminium
- ✓ Journaux, revues, magazines
- ✓ Cartons
- ✓ Papiers
- ✓ Verre

Le site de l'ISDND de Gadji a été conçu pour accueillir 13 alvéoles réparties en 6 casiers. La capacité totale de stockage est de 4 500 000 m³ sur une période de 30 ans.

Pour répondre aux besoins de l'exploitation, les dimensions des casiers E (divisés en 3 alvéoles E1, E2 et E3) et l'alvéole F2 ont été modifiées courant 2019 (PAC, rapport GINGER SOPRONER n°A001.19013.001 de mai 2019) impliquant une production importante de déblais.

Ces travaux de terrassement impliquent de pouvoir stocker temporairement 210 000 m³ de matériaux de déblais excédentaires avant réutilisation pour les besoins futurs de l'exploitation. Pour ce faire, 3 zones de stockage temporaire ont été aménagées dans l'emprise du site (stockages n°1 à 3 sur la Figure 1).

Au regard du volume conséquent de déblais stockés sur le site de l'ISD, et dans un souci de résorber au plus vite ces stocks temporaires, la CSP a pour projet d'installer un concasseur mobile à mâchoires au niveau de l'ISD de Gadji.

Cette installation vise, en 1^{er} lieu, à valoriser les matériaux du site pour les besoins de l'exploitation (pistes et ouvrages internes notamment), et réduire voire éviter d'en importer de l'extérieur. Toutefois, dans un second temps, le surplus de matériaux pourrait être externalisé pour une revalorisation sur des projets CSP (hors ISD de Gadji) ou d'autres, indépendants des activités de la CSP.



Figure 1 : Plan de localisation des infrastructures de l'ISD

Le concasseur mobile sera neuf et de marque suédoise Sandvik. Le modèle retenu par la CSP, QJ241, est la machine la plus compacte de la gamme et est idéale pour les opérations de faible envergure.

L'unité QJ241 Sandvik comprend une mâchoire simple effet de 1 000 x 650 mm, alimentée par un moteur de 168 kW (225 ch). Cela signifie que malgré la compacité de la machine, elle offre une puissance et une productivité élevées.

Tableau 1 : Données techniques du concasseur mobile à mâchoires QJ241

Données techniques	
Équipement	Concasseur à mâchoires simple effet C10
Ouverture d'alimentation	1 000 x 650 mm
Granulométrie optimale à l'alimentation	520 mm
Moteur	C7.1 Acert 168 kW (225 ch)
Longueur de transport	13,90 m
Largeur de transport	2,51 m
Hauteur de transport	3,22 m
Poids	32 568 kg

Dans ce contexte, un porter à connaissance est rédigé et transmis aux services de la Direction du Développement Durable des Territoires (DDDT) pour les tenir informés de cette modification d'exploitation du site.

1.2 Evolution des activités

Un concasseur mobile de marque Sandvik QJ241, sera déployé sur le site de l'ISD de GADJI. La documentation technique de cette unité est présentée en Annexe 1.

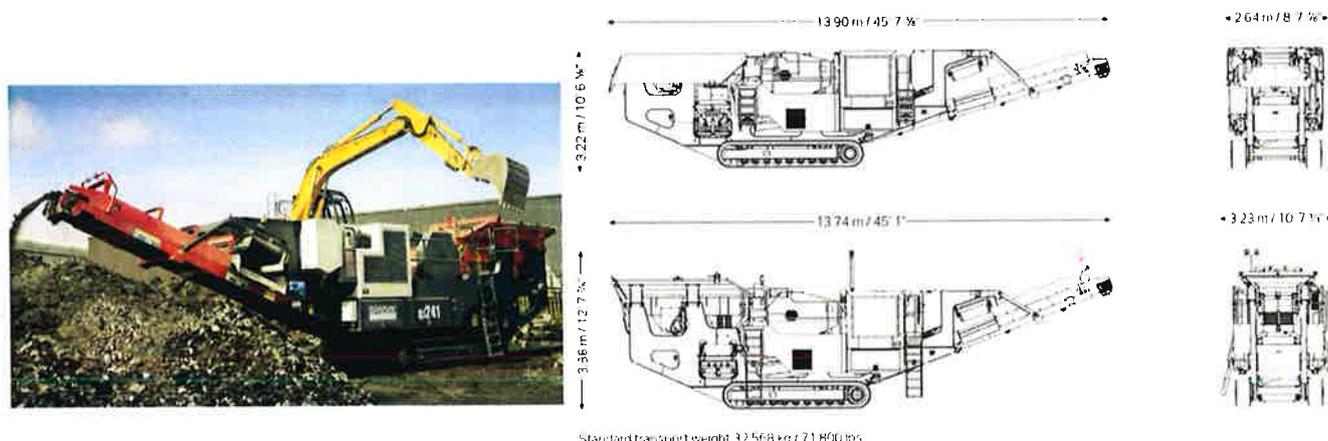


Figure 2 : Concasseur mobile de marque Sandvik QJ241

Le tableau ci-dessous, reprend et synthétise l'ensemble des rubriques concernées par la nomenclature ICPE sur ce site.

Tableau 2 : Actualisation des rubriques et du classement ICPE pour l'ensemble des installations CSP du site de Gadji

	Désignation des activités	Capacité	Rubrique	Nomenclature seuil	Régime
Extrait arrêté n°915-2005/PS modifié (avec prise en compte des évolutions réglementaires)	Installation de collecte de déchets apportés par le public : Quai d'apport volontaire	1- Quantité de déchets dangereux ⁽²⁾ = 12 tonnes 2- Volume de déchets non dangereux ⁽²⁾ = 200 m ³	2710	Q > 7 t 100 < V < 300 m ³	A D
	Installation de stockage de déchets non dangereux	sans	2760	sans	A – GF
	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois : Installation de réception et broyage de pneumatiques usagés non réutilisables	V = 525 m ³	2714	100 < V < 1 000 m ³	D
	Installation de traitement de déchets non dangereux : Installation de réception et broyage de pneumatiques usagés non réutilisables	Quantité de déchets traités = 9,3t/j	2791	Q < 10t/j	D
Rubriques rajoutées suite à la mise en œuvre de la plateforme de broyage de déchets verts (2021)	Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux : Installation de réception et broyage de déchets verts	Quantité de déchets traités = 24,0t/j	2794	5 t/j < Q < 30 t/j	D
	Installation de transit, regroupement, tri, ou de réparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes : Installation de réception et broyage de déchets verts	V= 480 m ³ de déchets verts	2716	50 < V < 500 m ³	D
Ajout de rubriques	Broyage, concassage, criblage, [...] mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes : Puissance maximale des machines fixes et déplaçables	P=168kW	2515	20 < P < 200 kW	D

2. Localisation

Le concasseur a vocation à traiter en priorité les zones où il existe un stockage de matériaux inertes qui nécessite un concassage avant sa valorisation. Le plan de localisation de ces zones prioritaires est fourni ci-dessous. Pour autant, ce concasseur pourra être amené à se déplacer sur l'ensemble du site.



Figure 3 : Localisation des sites préférés de positionnement du concasseur

L'unité sera implantée, dans l'enceinte de l'ISD de GADJI, à une distance d'au moins 50 m des limites de propriété ou de locaux occupés/habités par des tiers. Ces sites sont facilement accessibles depuis les axes routiers internes au site.

3. Volume de l'activité

La puissance moteur du concasseur est de 168kW impliquant que cette activité relève de la déclaration ICPE vis-à-vis de la rubrique 2515 « Broyage, concassage, criblage, [...] mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes ».

Cet équipement est doté d'un réservoir de diesel interne de 660 litres.

4. Description de l'installation

L'équipement mobile sera installé préférentiellement sur les 4 zones identifiées sur la Figure 3. Pour autant du fait de sa capacité à être déplaçable il pourra être installé au besoin sur l'ensemble du site, tout en respectant la limite de propriété identifiée sur la Figure 3.

Durant ses périodes de fonctionnement (estimée à 7h/j, en journée et 5j/semaine), le concasseur sera alimenté en matériaux inertes par une chargeuse et/ou une pelle hydraulique. Cette activité permettra de valoriser les déblais extraits du site qui sont actuellement trop gros et non exploitables. Elle permettra de réduire voire éviter d'importer certains matériaux en provenance de l'extérieur.

Les produits concassés seront utilisés et valorisés dans le cadre des activités du site de l'ISD de Gadj, pistes et ouvrages internes notamment. Toutefois, dans un second temps, le surplus de matériau pourrait

CSP

Porter à connaissance / Concasseur mobile à mâchoires – ISD de Gadji

être externalisé pour une revalorisation sur des projets CSP (hors ISD de Gadji) ou d'autres, indépendants des activités de la CSP.

La mise en œuvre de cette nouvelle installation ne nécessite aucun travaux préparatoires.



Figure 4 : Concasseur Sandvik QJ241 en fonctionnement avec alimentation par pelle hydraulique

Au niveau sécurité incendie, l'installation sera équipée d'un extincteur d'appoint afin de compléter le réseau des dispositifs de secours existants (Figure 5). L'utilisation de cet extincteur permettra une attaque rapide du feu sur le concasseur et limitera ainsi son ampleur et sa propagation.

D'autres extincteurs seront également à disposition dans la pelle hydraulique et/ou la chargeuse.

Si le feu ne peut être maîtrisé à la source, les moyens de défense incendie du site seront mobilisés, avec notamment 6 points d'approvisionnements en eau (bâches souples, cuves ou bassins pluviaux), 6 RIA et 3 poteaux incendie (Figure 5). De plus, il faut rappeler que l'ISD de Gadji dispose à demeure d'un véhicule de 1^{ère} intervention équipé d'une cuve à émulseur de 400 litres qui peut être connectée sur poteau incendie ou une réserve d'eau souple.



Figure 5 : Localisation des dispositifs de secours incendie existants

4.1 Evaluation des impacts et mesures

4.1.1 Phase Travaux

4.1.1.1 Effets sur le sol et les eaux

► Impacts

Le projet se situe dans une zone fortement anthropisée (installation de stockage de déchet en exploitation), sans intérêt écologique particulier.

Les risques de pollution ponctuelle seront essentiellement liés aux engins de chantier (camion et pelle hydraulique) ainsi qu'au concasseur en lui-même : pertes d'hydrocarbures, d'huile, émissions de particules, production de matière en suspension et de déchets.

► Mesures

En termes de prévention des pollutions liquides, les mesures préconisées sont listées ci-dessous :

- Présence d'un kit anti-pollution absorbant dans chaque véhicule et engin de chantier en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures et/ou d'huile (fuites). Les employés seront formés à l'utilisation de ce type de matériel et à l'urgence parfois possible de leur déploiement ;
- A chaque fin d'opération du chantier, un nettoyage de la zone sera mis en place.

4.1.1.2 Effets sur la qualité de l'air

► Impacts

Les émissions de gaz et poussières seront liées à la circulation des véhicules, au fonctionnement des engins de chantier et du concasseur et à l'action du vent.

La plus grande partie des poussières retombera au sol à une distance relativement faible du point d'émission par des conditions de vents normales. Mais en cas de conditions de vents forts, celles-ci pourront toucher les locaux à proximité et engendrer certains désagréments pour les employés ou les usagers voisins.

► Mesures

Pour réduire les impacts sur la qualité de l'air, il sera prévu de :

- Arroser les zones si nécessaires pour limiter l'envol de poussières ;
- Entretien correctement les moteurs des engins et des camions ;
- Limiter la vitesse de circulation des engins.

4.1.2 Phase Exploitation

4.1.2.1 Effet sur le sol et les eaux

► Impacts

Aucun produit dangereux (huile hydraulique, gasoil,) pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol ne se situe en grosse quantité au droit de la zone d'étude.

Les risques de pollution ponctuelle sont essentiellement liés :

- À la circulation des engins (pertes d'hydrocarbures, d'huile, émissions de particules) : Le risque de pollution chronique par égouttures d'hydrocarbures ou huiles est peu élevé au niveau des aires de circulation des engins et de la zone de stationnement temporaire du concasseur.
- A la fuite du réservoir de gasoil du concasseur ou à un déversement accidentel lors du remplissage par le « véhicule approvisionnement ».
- Aux eaux d'extinction d'incendie.

► Mesures

Le site et les abords seront correctement et régulièrement entretenus.

Un entretien régulier des engins intervenant sur le périmètre d'étude ainsi que le concasseur seront réalisés.

Des procédures spécifiques pour le remplissage du réservoir de gasoil du concasseur seront mises en place. Le superviseur de ce secteur veillera que celles-ci soient bien respectées.

Un kit anti-pollution, présent dans les engins, pourra être utilisé en cas de déversement accidentel.

A l'image du fonctionnement actuel, les zones où seront traitées les cailloux, blocs et autres déchets inertes bénéficieront de la présence des ouvrages hydrauliques de récupération des eaux pluviales internes à l'ISD de Gadji. Ainsi toutes les eaux pluviales seront tamponnées dans des bassins permettant la décantation des particules en suspension. Ces bassins « tampons » permettront également de récupérer les eaux pour

analyses éventuelles ou pour contenir une éventuelle pollution si nécessaire. Les eaux sont ensuite évacuées vers le milieu naturel.

A ce jour, il n'est prévu aucun revêtement spécifique au niveau des zones de concassage.

4.1.2.2 Effets sur les milieux naturels

La zone d'étude se situe au sein même de l'ISD de Gadji qui fait l'objet d'une autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la protection de l'Environnement.

Aucun intérêt écologique particulier tant sur le plan faunistique que floristique n'est avéré sur le secteur d'étude.

Les différentes zones retenues pour l'implantation du concasseur se trouvent au niveau de zones défrichées, sur un sol mis à nu. Le projet n'aura pas d'impact sur les milieux naturels.

Aucune mesure spécifique n'est prévue.

4.1.2.3 Incendie

► Impacts

Le risque principal pour cette thématique est qu'un incendie se déclare au niveau des engins ou du concasseur. Soit en lien avec un défaut d'entretien, de maintenance ou une mauvaise manipulation par les agents, soit par un acte de malveillance externe au site.

► Mesures

Par précaution, afin de prévenir toute propagation en cas d'incendie, l'absence de végétation autour du concasseur sera maintenue.

L'installation sera accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours par des voiries stabilisées mais non revêtues.

Plusieurs moyens de lutte contre l'incendie sont prévus dans le cadre de l'exploitation de l'installation et du site de l'ISD (Figure 5) :

- un extincteur d'appoint au niveau du concasseur afin de compléter le réseau des dispositifs de secours existants (Figure 5). L'utilisation de cet extincteur permettra une attaque rapide du feu sur le concasseur et limitera ainsi son ampleur et sa propagation ;
- des extincteurs au niveau de la pelle hydraulique et/ou la chargeuse utilisées pour alimenter le concasseur ;
- les moyens de défense incendie de l'ISD, avec notamment 6 points d'approvisionnements en eau (bâches souples, cuves ou bassins pluviaux), 6 RIA et 3 poteaux incendie (Figure 8). De plus, il faut rappeler que l'ISD de Gadji dispose à demeure d'un véhicule de 1ère intervention équipé d'une cuve à émulseur de 400 litres qui peut être connectée sur poteau incendie ou une réserve d'eau souple.

Pour limiter le risque incendie, il est prévu de :

- Réaliser un contrôle périodique des installations électriques du concasseur ;
- Maintenir défrichée les zones ceinturant les différentes implantations du concasseur notamment au niveau des talus, afin de prévenir toute propagation en cas d'incendie.

4.1.2.4 Trafic routier

Cette unité de concassage de cailloux générera une augmentation du trafic routier interne à l'ISD de Gadji avec des déplacements de camions entre les différentes zones de concassage et les sites de revalorisation de ces cailloux.

Ces déplacements internes au site se feront conformément au plan de circulation en vigueur avec la signalisation adaptée.

4.1.2.5 Qualité de l'air et poussières

► Impacts

Suivant le type de matériaux et son état (sec ou humide), les opérations de concassage peuvent être à l'origine d'émissions de poussières.

Les opérations de manipulation, chargement et déchargement des matériaux inertes sont elles aussi susceptibles de générer des poussières et envols.

► Mesures

Des systèmes d'aspersion ou de bâchage des matériaux seront prévus lors des périodes de sécheresse intense si nécessaire.

D'une manière générale, les manipulations des matériaux inertes bruts et concassés seront réalisées de sorte à limiter les envols.

Afin qu'il n'y ait pas d'émissions de poussières pendant les opérations de transport des matériaux, les camions pourront être bâchés.

Les équipements seront maintenus propres et nettoyés régulièrement notamment de manière à éviter les amas de poussière.

En cas de vents très violents (cyclone), des mesures spécifiques (arrêt et mise en sécurité de l'unité de concassage) seront prises afin de sécuriser les installations et engins.

4.1.2.6 Bruit et vibrations

► Impacts

L'utilisation d'un concasseur pour matériaux inertes pourra exposer les opérateurs à un niveau sonore important. La réglementation en vigueur (arrêté n°8015-T du 2 décembre 1991 relatif à la protection des travailleurs contre le bruit) impose que l'employeur procède à une estimation et, si besoin est, à un mesurage du bruit subi pendant le travail, de façon à identifier les travailleurs pour lesquels l'exposition sonore quotidienne atteint ou dépasse le niveau de 85 dB(A) ou pour lesquels la pression acoustique de crête atteint ou dépasse le niveau de 135 dB(C).

En fonction des résultats obtenus l'employeur réalise différentes actions qui sont résumées sur la Figure 6.

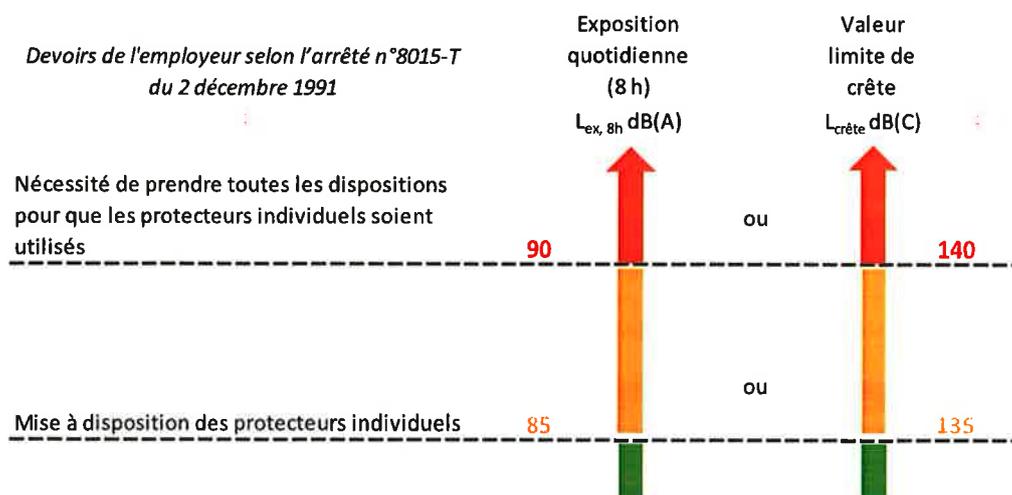


Figure 6 : Niveaux sonores réglementaires définissant les seuils d'action

La documentation technique du concasseur concernant les bruits émis est présentée sur la Figure 7.

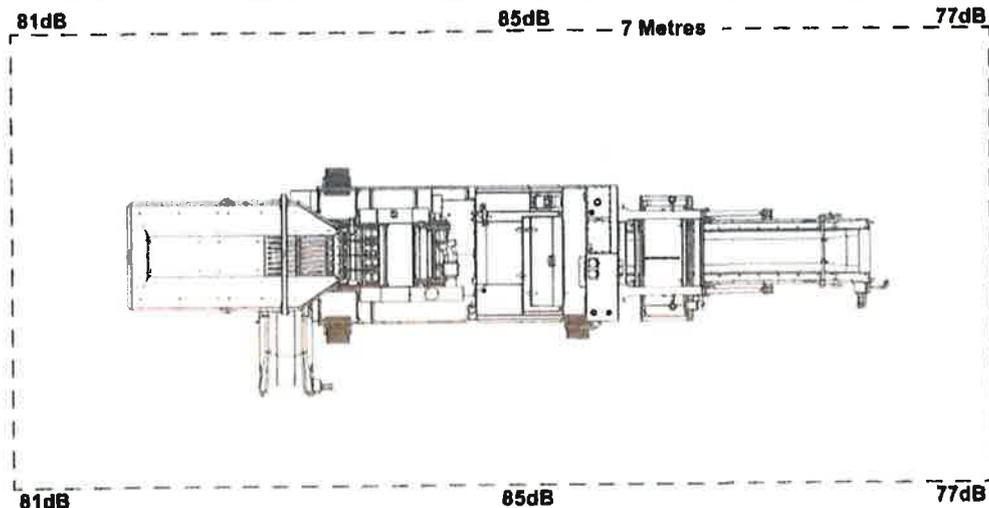


Figure 7 : Emission sonore au droit du concasseur

A une distance de 7m de l'unité, la pression acoustique est évaluée entre 77 et 85 dB.

Au niveau réglementation environnementale, l'article 5 de la délibération n°741-2008/APS du 19 septembre 2008, relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement stipule que les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB (A) pour la période de jour. C'est bien cette valeur qui est reprise à l'article 5 de l'arrêté d'autorisation ICPE de l'ISD de Gadji (Arrêté n° 915-2005/PS du 22 juillet 2005).

Pour ce prémunir de tout dépassement sonore en limite de propriété L'unité sera implantée, dans l'enceinte de l'ISD de GADJI, à une distance d'au moins 50 m des limites de propriété.

► Mesures

Les opérateurs devront porter un casque anti-bruit adapté à l'exposition sonore des installations mises en place et engins en fonctionnement.

Par ailleurs, cette unité de concassage est intégrée dans un site classé pour la protection de l'environnement. Ainsi, des mesures acoustiques en limite de propriété seront réalisées dans le cadre de l'arrêté d'autorisation ICPE.

A noter que la dernière campagne de mesures acoustiques a été réalisée en décembre 2020. La fréquence de suivi mentionnée dans l'arrêté étant de « tous les 3 ans », la prochaine campagne est prévue en 2023.

4.1.2.7 Risque humain

► Impacts

L'utilisation d'un concasseur peut entrainer des accidents pour l'utilisateur comme pour les personnes environnantes. Les risques liés à son utilisation sont les suivants :

- Ecrasement ;
- Arrachement ;
- Coupure ;
- Coincement/pincement.

► Mesures

Pour l'utilisation du concasseur, l'opérateur devra porter les EPI suivants :

- Lunettes de protection ;

CSP

Porter à connaissance / Concasseur mobile à mâchoires – ISD de Gadjj

- Gants ;
- Casque anti-bruit ;
- Casque de chantier ;
- Pantalon de travail, manches longues ajustées ou combinaison de travail ;
- Chaussures de sécurité ;
- Chasuble haute visibilité.

Des consignes d'exploitation permettront de recenser les opérations comportant des manipulations dangereuses ainsi que la conduite des installations (démarrage et arrêt du concasseur, entretien) :

- Les modes opératoires ;
- La fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité ;
- Les instructions de maintenance et de nettoyage ;
- Les conditions de conservation et de stockage des produits.

4.1.2.8 Paysage

La future unité de concassage s'insère dans un site industriel existant. L'impact paysager de ce nouvel équipement est considéré comme faible.

5. Annexes

ANNEXE 1

Sandvik QJ241 jaw crusher unit

in Action

Technical specification sheet



The new Sandvik QJ241 is the smallest compact tracked jaw crusher in the world leading series of Sandvik tracked crushers. This highly productive yet self-propelled machine brings the revolutionary features of the Sandvik QJ341 to the smaller quarry or demolition site, where operating space is limited, yet high performance demanded.

Compact and mobile, the QJ241 maintains the operational features of the QJ240, such as hydraulic adjustment and reversible jaw, but has now been upgraded to meet Stage 3B/Tier 4i legislation whilst also including a number of new and improved design features as standard to achieve greater productivity and ease of maintenance. These features include:

- New Danfoss hydraulic control system for greater efficiency with all controls located at ground level for ease of access and maintenance.
- Full PLC control system and Danfoss colour screen allowing visual data output of all plant operating parameters.
- Hydraulic raise and lower facility on the main conveyor to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications. Also extended for greater discharge height.
- Tunnel arrangement to reduce catchment points in recycled materials
- Improved load control system for feeder drive to ensure continuous, uninterrupted crushing.
- Level sensor fitted to jaw to control feed rate into the crusher thereby maximising production.
- Steel pipe work used extensively to give superior heat dissipation and to provide a maintenance free sealing solution.
- Speed wheel fitted to main conveyor to stop the feeder, negating the need to dig out a heavily loaded conveyor
- Hydraulically driven cooling fan allows fan speed control to give increased efficiency, and auto reverse facility to periodically back flush any dust build up in the radiator.
- Proportional control for tracking the machine producing enhanced mobility.
- Enhanced fuel economy with emissions reduced by up to 45% for lower cost of ownership, and reduced carbon footprint.
- Capable of operating in the most hostile environments with a 50°C ambient temperature capability without any oil changes.

These new features are aimed at ensuring the QJ241 is now as user and environmentally focused as it is productive and versatile. The QJ241 is designed to be equally productive in both hard rock and recycling applications and is therefore the ultimate all round contracting machine providing maximum efficiency and productivity whilst minimising cost of ownership.



Technical specifications

	QJ241
Hopper	
Type	Hyd Folding - Side and Rear
Width	1840mm / 6'
Length	3770mm / 12' 4½"
Level Capacity	2.8 m³ / 3.7 yds³
Heaped Capacity	4.95 m³ / 6.5 yds³
Rear Loading Height	3568mm / 11' 8½"
Feeder	
Type	Hyd - Variable Speed Grizzly
Width	800mm / 31½"
Total Length	3580mm / 11' 9"
Grizzly Length	1260mm / 49½"
Standard Aperture	35 - 70mm / 1¼" - 2¾"
Crusher	
Type	Single Toggle - C10
Feed Opening	1000 x 650mm / 39½ x 26"
Speed	320 rpm
Adjustment Type	Hyd Wedge
Drive	Hyd via V Belts
CSS Range	50 - 150mm / 2" - 6"
Motor Type	Danfoss
Motor cc	250cc / 15.25 cu Inch
Main Conveyor	
Belt Width	800mm / 31½"
Belt Length (endless)	21000mm / 68' 11"
Discharge Height	3444mm / 11' 3¾"
Raise/Lower	Yes - Hydraulic
Head Drum Dia.	282mm / 11"
Tail Drum Dia.	270mm / 10½"
Drive	Hyd Motor
Motor CC	624cc / 38.1 cu inch
Tracks	
Length (Centres)	3310mm / 10' 10½"
Width (Shoe)	400mm / 15½"
Drive	Prop Hyd/Gearbox
Control	Radio/Umbilical

Options

Hopper Hardox liner plates back and sides
 Hardox feeder pan liners
 Belt protection plate under jaw crusher discharge
 Central auto lube (all bearings)
 Water pump (Hydraulic)
 Product conveyor level sensor
 Arctic package -20°C (-4°F) (arctic hyd oil and engine oil)
 Arctic package -30°C (-22°F) (arctic hyd oil, engine oil, webasto coolant heater and grease)

	QJ241
Powerpack	
Engine	Stage 3A / Tier 3 CAT C6.6 Acert or Stage 3B / Tier 4i CAT C7.1 Acert
Engine Power	168 kW / 225 hp
Diesel Tank Capacity	660 litres / 174 US Gal
Hyd Tank Capacity	660 litres / 174 US Gal
Standard Options	
Magnet	
Model	Eriez CP20/80 - SC2
Weight	800 kg / 1764 lbs
Belt Width	750mm / 29½"
Height From Belt	Variable
Type	Self Cleaning
Natural Fines Conveyor	
Belt Width	650mm / 25½"
Belt Length (endless)	6370mm / 20' 11"
Discharge Height	1757mm / 5' 9¾"
Drive	Hyd Motor
Motor cc	395cc / 24 cu inch
General Tech Data	
Transport Dimensions	
Length	13.90m / 45' 7¾"
Width	2.64m / 8' 7¾"
Height	3.22m / 10' 6¾"
Cubic Volume	118.1 m³ / 4170.7 ft³
Operating Dimensions	
Length	13.74m / 45' 1"
Width	4.20m / 13' 9"
Height (inc lght mast)	4.30m / 14' 1¾"
Standard Weight	34,000 kg / 74,957 lbs
Performance	
Optimum Feed Size	520mm³ / 21 inch³
Capacity (up to)	225 tph / 248 stph
Travel Speed	1.1 km/h / 0.68 mph
Max Incline	20°
Max Incline (Side to Side)	10°

Note. All weights and dimensions are for standard units only (full diesel tank)

Intelligent line multi-machine communication
 Pull stop cords on the main and NF conveyor
 Engine filter kit - 250 hours (fuel, air and oil filters - for 3A engines only)
 Plant and engine filter kit - 500 hours (3A engine)
 Plant and engine filter kit - 500 hours (3B engine)
 No overhand magnet
 No natural fines conveyor

The units depicted show all options currently available, and the colour scheme reflects the eventual scheme to be used. Current models may differ from those featured in this brochure. Please contact Sandvik to clarify specification and options. The material in this brochure is of general application for information and guidance only, and no representation or warranty is made or given by the manufacturer that its products will be suitable for a customer's particular purpose and enquiry should always be made of the manufacturer to ensure such suitability. Whilst reasonable efforts have been made in the preparation of this document to ensure its accuracy, the manufacturer assumes no liability resulting from errors or omissions in this document, or from the use or interpretation of the information contained herein. The manufacturer reserves the right to make changes to the information in this brochure and the product design without reservation and without notification to users.

SANDVIK CONSTRUCTION MOBILE CRUSHERS AND SCREENS
 HEARTH COTE ROAD SWADLINCOTE DERBYSHIRE DE11 9DU ENGLAND
 TEL +44 (0)1283 212121 FAX +44 (0) 1283 217342 info.mobilecs@sandvik.com www.construction.sandvik.com





QJ241 JAW CRUSHER ENGINEERING IN MOTION



KEY SPECIFICATIONS DATA

KEY SPECIFICATIONS	DATA	KEY SPECIFICATIONS	DATA
Crusher	Single Toggle - C1D	Power pack	Stage 3A / Tier 3 CAT C71 / Acert Stage 3B / Tier 4i CAT C71 / Acert Stage 4 / Tier 4 Final CAT C73
Type	1000 mm x 650 mm / 40" x 26"	Engine	188 kW / 255 hp
Feed opening	200 rpm	Engine power	660 liter / 174 L56G
Speed	Hydraulic Wedge	Disposal tank capacity	660 liter / 174 L56G
Adjustment type	Hydraulic via 1 Valve	Hydraulic tank capacity	
Drive	40-150 mm / 2" - 6"		
CSA range		Note: All weights and dimensions are for standard units only	

13.10 m / 43' 7" N



3.22 m / 10' 6 1/2"

2.54 m / 8' 7 3/4"



3.23 m / 10' 7 1/2"

Standard transport weight: 32,568 kg / 71,800 lb



- 1 Heavy duty chisel and bearings system is standard
- 2 Level sensor to optimize feed rate into the crusher (optional)
- 3 Heavy duty intake arm and bearings (optional) providing a robust drive and easy belt adjustment
- 4 Jaw guards to withstand heavy, irregular material from the jaw
- 5 Flat conical jaw plate
- 6 Baked manifold for maximum strength and durability



CONSTRUCTION.SANDVIK.COM

© 2014 Sandvik AB. All rights reserved. Sandvik is a registered trademark of Sandvik AB. All other trademarks are the property of their respective owners. The information in this document is for informational purposes only and is not intended to constitute an offer. The information in this document is subject to change without notice. The information in this document is for informational purposes only and is not intended to constitute an offer. The information in this document is subject to change without notice.

QJ241 JAW CRUSHER

QJ241 JAW CRUSHER

ENGINEERING IN MOTION

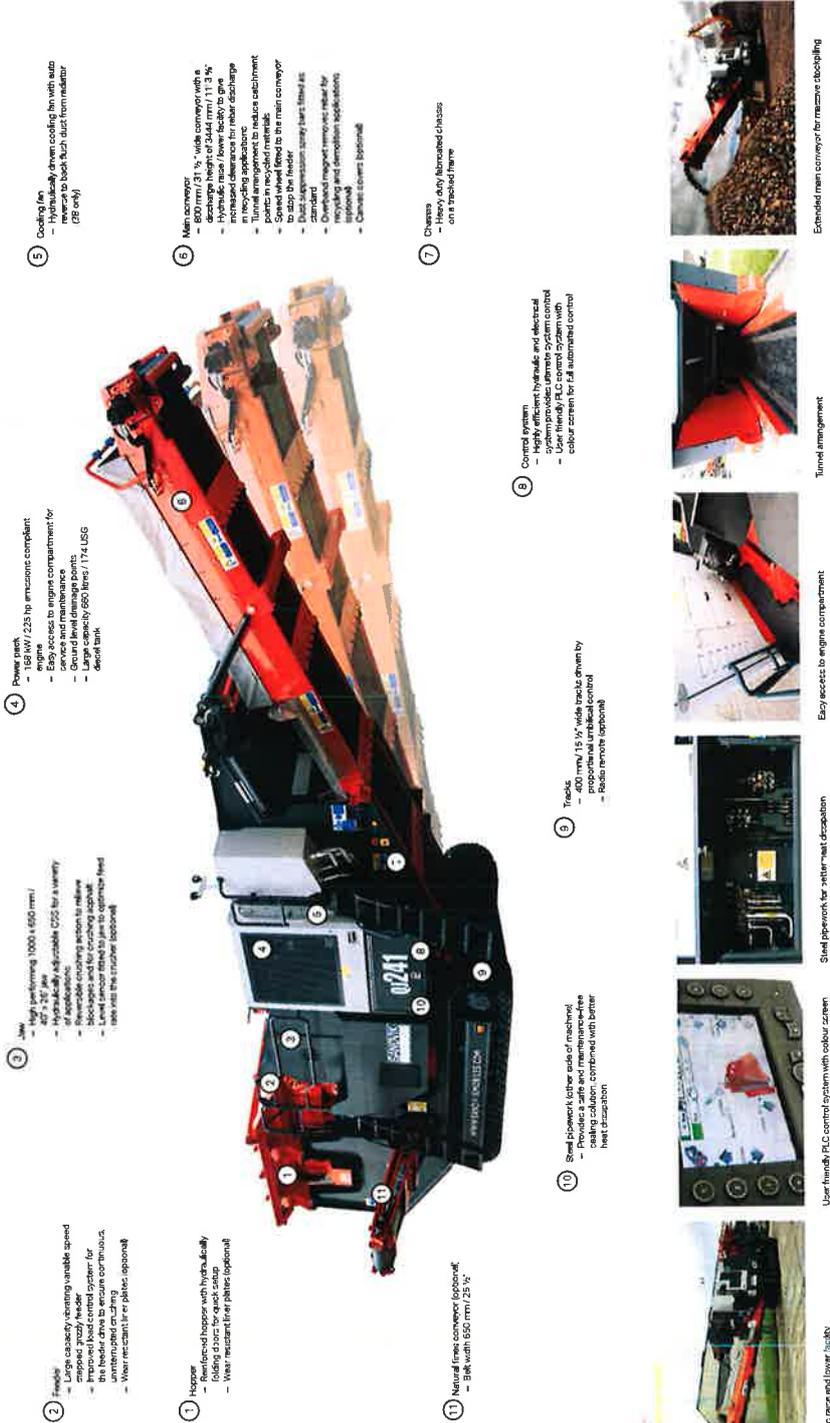
KEY SPECIFICATIONS	DATA
Equipment	Single toggle C10 jaw crusher
Feed opening	1000 mm x 650 mm / 40" x 26"
Optimum feed size	520 mm / 21 feet ³
Engine	C7.1 Acert, 168 kW / 225 hp
Throughput dimensions	13,900 m ³ / 457,740 ft ³ (8) / 2,545 m ³ (87,740 ft ³) (9)
Weight	32,568 kg / 71,800 lbs.

The QJ241 is the most compact unit in the world leading series of jaw crushers from Sandvik. Specially designed for the smaller operation, it can achieve impressive rates of production with excellent reduction ratios.

The machine is equipped with an extended main conveyor which can be hydraulically raised or lowered, making the ideal solution for rebar clearance in recycling applications.

Although purpose developed for the contractor and recycling markets the crusher is equally productive and suitable for quarry operators seeking easy manoeuvrability and high quality.

- Emissions compliant, 168 kW / 225 hp engine for powerful cost efficient performance
- Automatic central lubrication system to reduce maintenance time
- 55°C ambient temperature capability without the need for a change of oil
- Reverse crushing action to relieve blockages, crush sticky problematic materials and asphalt
- Jaw level sensor available for optimum regulation of material flow into the crusher
- Designed for optimum, full economy and low operating costs.



2 **Hopper**
 - Large capacity rotating variable speed folding door for each setup
 - Improved fixed control system for the feeder drive to ensure continuous wear resistant liner plates (optional)

1 **Hopper**
 - Reinforced hopper with hydraulically folding door for each setup
 - Wear resistant liner plates (optional)

11 **Main conveyor**
 - 800 mm / 31 1/2" wide conveyor with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications
 - Spaced in recycled materials to stop the feeder
 - Overhead magnet removes rebar for recycling and demolition applications
 - Chain drives (optional)

12 **Tracks**
 - 400 mm / 15 3/4" wide track driven by heavy duty fabricated chassis on a tracked frame

3 **Power pack**
 - 168 kW / 225 hp emissions compliant engine
 - Easy access to engine compartment for oil and level drainage points
 - Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank

4 **Jaw**
 - High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw
 - Hydraulically adjustable CSS for a variety of applications
 - Lifting actions to relieve blockages and for crushing asphalt
 - Level sensor relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

5 **Control system**
 - Highly efficient hydraulic and electrical system provides ultimate system control
 - Colour screen for full automated control

6 **Steel pipework** (other side of machine)
 - Provides a safe and maintenance-free working platform combined with better heat insulation

7 **Tracks**
 - 400 mm / 15 3/4" wide track driven by heavy duty fabricated chassis on a tracked frame
 - Radio remote (optional)

8 **Control system**
 - Highly efficient hydraulic and electrical system provides ultimate system control
 - Colour screen for full automated control

9 **Steel pipework** for inter-main drop down
 - Provides a safe and maintenance-free working platform combined with better heat insulation

10 **Use friendly PLC control system** with colour screen

11 **Extended main conveyor** for rebar decoupling

12 **Tracked frame** for heavy duty

13 **Easy access to engine compartment**

14 **Tunnel arrangement**

15 **Hydraulic main conveyor** for rebar decoupling

16 **Easy access to engine compartment**

17 **Radio remote (optional)**

18 **Use friendly PLC control system** with colour screen

19 **Steel pipework** for inter-main drop down

20 **Hydraulic main conveyor** for rebar decoupling

21 **Easy access to engine compartment**

22 **Tunnel arrangement**

23 **Heavy duty fabricated chassis** on a tracked frame

24 **Radio remote (optional)**

25 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

26 **Colour screen** for full automated control

27 **Large capacity rotating variable speed folding door** for each setup

28 **Improved fixed control system** for the feeder drive to ensure continuous wear resistant liner plates (optional)

29 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

30 **Wear resistant liner plates** (optional)

31 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

32 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

33 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

34 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

35 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

36 **Chain drives** (optional)

37 **800 mm / 31 1/2" wide conveyor** with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications

38 **Spaced in recycled materials** to stop the feeder

39 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

40 **Chain drives** (optional)

41 **168 kW / 225 hp emissions compliant engine**

42 **Easy access to engine compartment** for oil and level drainage points

43 **Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank**

44 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

45 **Colour screen** for full automated control

46 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

47 **Wear resistant liner plates** (optional)

48 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

49 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

50 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

51 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

52 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

53 **Chain drives** (optional)

54 **800 mm / 31 1/2" wide conveyor** with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications

55 **Spaced in recycled materials** to stop the feeder

56 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

57 **Chain drives** (optional)

58 **168 kW / 225 hp emissions compliant engine**

59 **Easy access to engine compartment** for oil and level drainage points

60 **Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank**

61 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

62 **Colour screen** for full automated control

63 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

64 **Wear resistant liner plates** (optional)

65 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

66 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

67 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

68 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

69 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

70 **Chain drives** (optional)

71 **800 mm / 31 1/2" wide conveyor** with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications

72 **Spaced in recycled materials** to stop the feeder

73 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

74 **Chain drives** (optional)

75 **168 kW / 225 hp emissions compliant engine**

76 **Easy access to engine compartment** for oil and level drainage points

77 **Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank**

78 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

79 **Colour screen** for full automated control

80 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

81 **Wear resistant liner plates** (optional)

82 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

83 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

84 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

85 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

86 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

87 **Chain drives** (optional)

88 **800 mm / 31 1/2" wide conveyor** with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications

89 **Spaced in recycled materials** to stop the feeder

90 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

91 **Chain drives** (optional)

92 **168 kW / 225 hp emissions compliant engine**

93 **Easy access to engine compartment** for oil and level drainage points

94 **Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank**

95 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

96 **Colour screen** for full automated control

97 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

98 **Wear resistant liner plates** (optional)

99 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

100 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

101 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

102 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

103 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

104 **Chain drives** (optional)

105 **800 mm / 31 1/2" wide conveyor** with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications

106 **Spaced in recycled materials** to stop the feeder

107 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

108 **Chain drives** (optional)

109 **168 kW / 225 hp emissions compliant engine**

110 **Easy access to engine compartment** for oil and level drainage points

111 **Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank**

112 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

113 **Colour screen** for full automated control

114 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

115 **Wear resistant liner plates** (optional)

116 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

117 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

118 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

119 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

120 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

121 **Chain drives** (optional)

122 **800 mm / 31 1/2" wide conveyor** with a hydraulic main lower section to give increased clearance for rebar discharge in recycling applications

123 **Spaced in recycled materials** to stop the feeder

124 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

125 **Chain drives** (optional)

126 **168 kW / 225 hp emissions compliant engine**

127 **Easy access to engine compartment** for oil and level drainage points

128 **Large capacity 650 litres / 174 USG diesel tank**

129 **Highly efficient hydraulic and electrical system** provides ultimate system control

130 **Colour screen** for full automated control

131 **Reinforced hopper** with hydraulically folding door for each setup

132 **Wear resistant liner plates** (optional)

133 **High performance 1000 x 650 mm / 39" x 26" jaw**

134 **Hydraulically adjustable CSS** for a variety of applications

135 **Lifting actions** to relieve blockages and for crushing asphalt

136 **Level sensor** relative to jaw to optimise feed into the crusher (optional)

137 **Overhead magnet** removes rebar for recycling and demolition applications

138 **Chain drives** (optional)