



PREFET DE LA SAVOIE

Direction départementale
de la cohésion sociale et de la
protection des populations

Service protection et santé
animales et installations classées
pour la protection de
l'environnement

**ARRETÉ PRÉFECTORAL
PORTANT PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES**

**Société UGITECH
Commune d'UGINE (73400)**

LE PREFET DE LA SAVOIE

Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'honneur,

VU le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V,

VU le décret n°2013-375 du 2 mai 2013 modifiant la nomenclature des installations classées en créant les rubriques 3000 de la nomenclature relatives aux activités dites « IED »,

VU l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 relatif aux installations de traitements de surfaces soumises à autorisation au titre de la rubrique 2565, notamment ses articles 20, 21, 22 et 43,

VU l'arrêté préfectoral "cadre" du 21 novembre 1997 modifié réglementant l'ensemble des activités exercées par la société UGITECH sur le territoire de la commune d'Ugine,

VU l'arrêté préfectoral du 7 juillet 2011 mettant en demeure la société UGITECH de respecter les valeurs limites de rejets d'azote dans l'Arly, selon un échéancier de longue durée, en vue d'obtenir une mise en conformité à fin 2014,

VU le courrier du 23 juin 2015 par lequel la société UGITECH indique ne pas être en mesure de respecter l'arrêté de mise en demeure susvisé et sollicite en conséquence auprès de monsieur le préfet une dérogation aux articles 20, 21 et 22 de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006,

VU le courrier d'UGITECH en date du 6 août 2013 à Monsieur le Préfet de Savoie proposant :

- la rubrique 3220 (« Production de fonte ou d'acier (fusion primaire ou secondaire), y compris par coulée continue, avec une capacité de plus de 2,5 tonnes par heure » à 30 m³ ») comme activité principale au titre de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « IED »,
- les rubriques 3230-a (« Transformation des métaux ferreux : a) exploitation de laminoirs à chaud d'une capacité supérieure à 20 tonnes d'acier brut par heure »), 3260 (« Traitement de surface de métaux ou de matières plastiques par un procédé électrolytique ou chimique pour lequel le volume des cuves affectées au traitement est supérieur à 30 m³ ») et 3110 (« Combustion des combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW »),

conformément à l'article R 515-84 du code de l'environnement ;

VU les rapports de l'inspection des installations classées des 15 novembre 2011, 29 octobre 2012, 30 septembre 2013 et 15 décembre 2014 constatant, suite à des contrôles sur site, l'avancement des projets de réduction des rejets d'azote global des installations de décapage des aciers inoxydables de l'atelier PFM,

VU le rapport au CODERST et les propositions en date du 24 juillet 2015 de l'inspection des installations classées,

VU le rapport au CSPRT du 6 octobre 2015,

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 15 septembre 2015,

VU l'avis du conseil supérieur de la prévention des risques technologiques exprimé dans sa séance du 17 novembre 2015,

VU les observations présentées par l'exploitant par courrier du 30 novembre 2015,

CONSIDERANT que l'article 43 de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 prévoit que des dérogations aux dispositions du présent arrêté peuvent être accordées par le préfet après avis du Conseil supérieur des installations classées (devenu Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques), sous réserve de leur compatibilité avec les dispositions des directives communautaires et des engagements internationaux,

CONSIDERANT que la société UGITECH a sollicité une telle dérogation concernant les rejets d'azote de ses installations de décapage des aciers, par courrier du 23 juin 2015,

CONSIDERANT le dossier joint à la demande de dérogation,

CONSIDERANT que depuis 2010, la société UGITECH a mis en œuvre des actions visant à réduire ses rejets d'azote, telles que l'augmentation du grenailage des couronnes d'acier, le recyclage partiel des eaux de rinçage et la récupération de certains acides usés,

CONSIDERANT que des actions complémentaires, notamment la mise en service d'une installation de régénération des acides usés devrait permettre de réduire sensiblement les rejets d'azote,

CONSIDERANT néanmoins que la conformité réglementaire ne pourra pas être obtenue,

CONSIDERANT l'absence d'impact notable des rejets d'azote sur le milieu récepteur Arly,

CONSIDERANT la compatibilité de ces rejets avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015,

CONSIDERANT les autres demandes de la société UGITECH formulées dans le dossier transmis par courrier du 23 juin 2015 concernant le relèvement de la consommation

spécifique en eau, de la valeur limite des rejets en nitrites et de la valeur limite des rejets en fluorures,

CONSIDERANT que l'arrêté ministériel permet les aménagements demandés après avis du CODERST,

CONSIDERANT l'absence d'impact notable de ces rejets sur le milieu Arly,

CONSIDERANT que le BREF applicable relatif à la transformation des métaux ferreux ne donne aucune performance associée aux MTD concernant les paramètres azote global, nitrites, fluor et consommation d'eau,

CONSIDERANT que ces modifications ne constituent pas des modifications substantielles des conditions d'exploiter,

CONSIDERANT qu'il y a lieu en conséquence :

- d'accorder la demande de dérogation aux articles 20, 21 et 22 de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006 concernant le paramètre azote global,
- de fixer des valeurs limites concernant l'azote global jusqu'à fin 2017 et à compter de janvier 2018,
- de relever la consommation d'eau spécifique dans des conditions acceptables pour la société UGITECH, compte tenu des actions engagées ou à engager pour réduire les rejets d'azote,
- de modifier en conséquence les valeurs limites de la plupart des paramètres surveillés de telle sorte que le relèvement de la valeur limite de la consommation spécifique en eau n'entraîne pas d'augmentation des rejets autorisés,
- de relever la valeur limite de rejet de nitrites,
- de relever la valeur limite de rejet de fluorures,
- d'actualiser la liste des installations classées autorisées dans l'enceinte de l'établissement pour prendre en compte les nouvelles rubriques IED, 3220, 3230-a, 3260 et 3110,

CONSIDERANT que le conseil supérieur de la prévention des risques technologiques a donné, en sa séance du 17 novembre 2015, un avis favorable à la demande de dérogation à la valeur limite en azote global fixée par l'arrêté ministériel du 30 juin 2006, sous réserve :

- de l'ajout dans l'arrêté préfectoral d'une formule destinée à encourager l'exploitant à continuer à améliorer son procédé en vue de réduire ses rejets en azote global,
- et d'indiquer que les conditions de rejet devront être réévaluées dans le cadre du réexamen prévu par la réglementation IED.

CONSIDERANT dès lors qu'il convient de faire application des dispositions de l'article R. 512-31 du code de l'environnement précité,

SUR PROPOSITION de madame la Secrétaire Générale de la préfecture de la Savoie,

ARRETE

Article 1er : Modifications des prescriptions

Le contenu de l'annexe 5 de l'arrêté préfectoral du 21 novembre 1997 modifié concernant les caractéristiques des rejets autorisés est remplacé par le contenu suivant :

" I. Rejet du canal n°2A :

Paramètre	concentration maximale base Cs= 18 l/m ² /Fr jusqu'au 31-12-2017	concentration maximale base Cs= 23 l/m ² /Fr jusqu'au 31-12-2017	concentration maximale base Cs=23 l/m ² /Fr à partir du 01-01-2018	flux maximum journalier	Fréquence mesure
Débit maximal de rejet autorisé	3500 m ³ /j	3500 m ³ /j	3100 m ³ /j	Sans objet	journalière
MES	13,3 mg/l	10 mg/l		40 kg/j	hebdomadaire
DBO5	30 mg/l	30 mg/l		80 kg/j	trimestrielle
DCO	70 mg/l	70 mg/l		150 kg/j	trimestrielle
hydrocarbures	0,5 mg/l	0,5 mg/l		1,5 kg/j	trimestrielle
azote global*	450 mg/l	350 mg/l	260 mg/l	800 kg/j	journalière
nitrites (NO ₂ -)*	8 mg/l	6 mg/l		10 kg/j	journalière
phosphore total	4,5 mg/l	3,5 mg/l		10 kg/j	trimestrielle
cyanure	Absence	Absence		Sans	trimestrielle [1]
fluorures F*	15 mg/l	15 mg/l		45 kg/j	journalière
étain et composés	Absence	Absence		Sans	trimestrielle [2]
cadmium	Absence	Absence		Sans	trimestrielle [2]
cuivre et composés	0,89 mg/l	0,7 mg/l		1 kg/j	hebdomadaire
nickel et composés	0,89 mg/l	0,7 mg/l		1,5 kg/j	hebdomadaire
zinc et composés	Absence	Absence		Sans	trimestrielle [2]
plomb et composés	Absence	Absence		Sans	trimestrielle [2]
chrome III	0,5 mg/l	0,35 mg/l		1 kg/j	hebdomadaire
chrome hexavalent	0,04 mg/l	0,035 mg/l		0,1 kg/j	journalière
fer et composés	2,2 mg/l	1,7 mg/l		3 kg/j en Fe+Al	hebdomadaire
aluminium et composés	2,2 mg/l	1,7 mg/l			hebdomadaire
Métaux totaux (Cu+Ni+Zn+Pb+Cr+Sn+Fe+Al+Cd)	5 mg/l	3,83 mg/l		7,5 kg/j	hebdomadaire [3]
AOX	0,44 mg/l	0,44 mg/l		0,8 kg/j	trimestrielle
tributylphosphate	0,2 mg/l	0,17 mg/l		0,5 kg/j 15 kg/an	trimestrielle

[1] en cas de détection au dessus de la limite de détection, l'exploitant réalisera des contrôles journaliers jusqu'à l'obtention de 30 résultats consécutifs en deçà de la limite de détection.

[2] en cas de détection au dessus de la limite de détection, l'exploitant réalisera des contrôles hebdomadaires jusqu'au prochain contrôle trimestriel sans détection.

[3] les concentrations relevées sur les substances à périodicité trimestrielle seront reportées hebdomadairement dans la somme des métaux jusqu'à la mesure trimestrielle suivante.

* Pour ces paramètres, se reporter également au point II de la présente annexe 5.

Les valeurs limites d'émission ci-dessus sont des valeurs moyennes journalières.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesures en concentration ne peut excéder le double de la valeur limite.

La surveillance trimestrielle est assurée par un laboratoire agréé.

II. Flux moyens mensuels, cas particulier des nitrites, de l'azote global et des fluorures

Pour les nitrites, les fluorures et l'azote global, 10% de la série des résultats des mesures prescrites au I de la présente annexe 5 peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser 1,5 fois ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Cas particulier de l'azote global

Les valeurs limites fixées à l'article I sont prescrites par dérogation aux dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 2006.

Dans ce contexte, l'exploitant est encouragé à continuer à améliorer son procédé en vue de réduire ses rejets en azote global.

Les conditions de rejet en azote global seront réexaminées périodiquement dans le cadre de la réglementation sur les émissions industrielles (dite « IED ») et en particulier des articles L 515-28 et R 515-72 (dossier de réexamen) du code de l'environnement.

Niveaux moyens mensuels

Les niveaux moyens mensuels concernant les rejets d'azote global, de nitrites et de fluorures sont précisés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Flux moyen mensuel jusqu'au 31-12-2017	Flux moyen mensuel à partir du 01-01-2018
nitrites NO ₂ -	7 kg/j	6 kg/j
azote global N	700 kg/j	600 kg/j
fluorures F	30 kg/j	

Surveillance de l'Arly

La qualité des eaux de l'Arly fait l'objet d'une surveillance mensuelle ponctuelle en amont et en aval du point de rejet 2A, pour les paramètres Azote global et Fluorures. »

Article 2 : Rubriques IED

Il est pris acte de la déclaration du 6 août 2013 au titre de l'article R. 515-84 du code de l'environnement, concernant

- la rubrique 3220 (« Production de fonte ou d'acier (fusion primaire ou secondaire), y compris par coulée continue, avec une capacité de plus de 2,5 tonnes par heure ») comme activité principale au titre de la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles, dite « IED »),
- les rubriques 3230-a (« Transformation des métaux ferreux : a) exploitation de laminoirs à chaud d'une capacité supérieure à 20 tonnes d'acier brut par heure »), 3260 (« Traitement de surface de métaux ou de matières plastiques par un procédé électrolytique ou chimique pour lequel le volume des cuves affectées au traitement est supérieur à 30 m³ ») et 3110 (« Combustion des combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW »),

Article 3 : Délai et voie de recours

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de Grenoble.
Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant à compter de la notification de la présente décision.

Article 4 : Notification et publicité

Le présent arrêté est notifié à l'exploitant.

Une copie du présent arrêté est déposée en mairie d'Ugine et tenue à la disposition du public.
Un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les motifs et considérants principaux qui ont fondé la décision ainsi que les prescriptions auxquelles est soumise l'exploitation de l'établissement, est affiché pendant un mois à la mairie par les soins du maire.

Le même extrait est affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

Un avis rappelant la prise du présent arrêté et indiquant où les prescriptions imposées peuvent être consultées est publié par les soins des services de la préfecture, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Article 5 : Exécution

Madame la Secrétaire Générale de la préfecture de la Savoie, monsieur le directeur départemental de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP), madame la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie est adressée à monsieur le maire d'Ugine.

Chambéry, le 11 DEC. 2015
Le Préfet,

Pour le Préfet,
La Secrétaire Générale

Juliette TRIGNAT

Localisation	Repère sur plan	Rubrique	Désignation de l'activité	Volume total	Régime
		1432-2-b	Dépôts de liquides inflammables (citerne enterrée à 2 compartiments, double enveloppe avec détection de fuite) - Dépôt enfouis FOD : 15 m ³ - Dépôt enfouis essence (cat B) : 5 m ³	20 m ³ Céq = 4 m ³	NC
SYNTHESE ENSEMBLE ETABLISSEMENT	-	3110	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 2 postes réchauffage AOD : 6 000 kW - 1 poste horizontal de réchauffage des poches de coulée : 1 500 kW - 5 postes verticaux de réchauffage des poches : 7 500 kW Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 1 four à blooms : 34 220 kW - 1 four Auburtin : 2 050 kW Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 2 étuves et 2 fours à soude (DC6) : 5 060 kW - 2 étuves et 2 fours à soude (DC8) : 4 890 kW - 5 fours de réchauffage (hypertrempe RC 8) : 3 500 kW - 5 fours de réchauffage (hypertrempe RC8 bis) : 3 500 kW Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 1 chaudière eau chaude : 1 750 kW - 1 chaudière vapeur : 3 600 kW	73,57 MW	A IED
RESTE DE L'USINE		1715-1	Détention et mise en œuvre de substances radioactives	Q = 14 541	A
	C2 C2 D5-C4	2925	Ateliers de charge de batteries : - garage : 1 chargeur de 8,4 kW - magasin général : 1 chargeur de 5,5 kW - GAI : 2 chargeurs de 6,4 kW - onduleurs : 46,5 kW	66,8 kW	D
STATION DE TRANSIT DE DECHETS	E5-E6 F5	-	Station de transit de déblais et gravats de démolition de Montgombert	-	NC
CENTRE DE STOCKAGE DE LAITIERS	G2-G3 H1-H2-H3	-	Centre de transit et de stockage de déchets industriels de l'Isle	-	NC
CENTRE DE STOCKAGE DE LAITIERS	Commune de Marthod	-	Centre de transit de déchets industriels de Marthod	-	NC

AS : autorisation avec servitudes ; A : autorisation ; D : déclaration ; NC : non classé

Localisation	Repère sur plan	Rubrique	Désignation de l'activité	Volume total	Régime
	B6-B7 E2 A6	2925	Ateliers de charge de batteries : - PFM : 4 chargeurs de 33,6 kW - RC2 : 1 chargeur de 8,4 kW - RC8 : 1 onduleur de 20 kW	62 kW	D
	B7	3110 2910-A	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 1 chaudière eau chaude : 1 750 kW - 1 chaudière vapeur : 3 600 kW	5 350 kW	A IED
	A7	1414-3	Distribution de gaz de pétrole liquéfié (propane)		DC
	A7	1413	Distribution de gaz naturel sous pression (remplissage de chariots)		NC
	B7	2575	Emploi de matières abrasives (grenailles métalliques) - 1 grenailleuse de 300 kW - 3 grenailleuses de 550 kW	1950 kW	D
ATELIERS FINISSEURS	D2-D3 E2-E3 E3 C2-D2 D2-D3	2560-1	Travail mécanique des métaux par usinage : écroûtage, rectification et dressage : - atelier étirage : 1 500 kW - atelier para. 1 : 350 kW - atelier para. 2 : 600 kW - atelier DEM : 400 kW	2 850 kW	A
	E2	2921-1-a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : - circuit bacs trempe : 2 tours aéroréfrigérantes de 8 000 kW - circuit turbines : 1 tour de 1 880 kW	9 880 kW	A
	E2	2561	Trempe, recuit, revenu des métaux (fours à cloches barres) : - 2 fours électriques TT4 de 650 kW - 11 fours électriques RB4 de 630 kW	8 230 kW	D
	E2-E3 E3	2925	Ateliers de charge de batteries : - étirage : 2 chargeurs de 19,2 kW - para. 1 : 1 chargeur de 1,8 kW	21 kW	NC
CENTRE DE RECHERCHE (CRU)	B4	1111-3-c	Stockage et emploi de sulfure d'hydrogène : - dépôt extérieur : 29,5 kg - dépôt et emploi (laboratoire) : 19,5 kg	49 kg	D
	A3	2562-2	Traitement par l'intermédiaire de bains de sels fondus	vol. bains : 125 litres	D
MAGASIN PRINCIPAL	C2	1418-3	Dépôt d'acétylène	117 kg	D
ATELIER MÉCANIQUE GENERALE	A4-B4	2925	Atelier de charge de batteries : - 2 chargeurs	4,16 kW	
	A4-B4	2560-2	Travail mécanique des métaux (usinage)	150 kW	D
STATION CARBURANT	F4	1435	Installation de distribution de liquides inflammables : - 1 pompe gas-oil de 5 m ³ /h - 1 pompe super de 3 m ³ /h - volume annuel distribué : environ 10 m ³ de super et 400 m ³ de gas-oil	Volume annuel équivalent : 90 m ³	NC

Localisation	Repère sur plan	Rubrique	Désignation de l'activité	Volume total	Régime
PARACHEVEMENT FIL MACHINE	B7	1111-2-a	TOTAL Dépôt d'acide fluorhydrique HF à 35 % Stockage de préparations très toxiques pour le décapage (cuve tampon TK723), HF > 7 %	59 t dont 47,5 t 11,5 t	AS
	B6 B7	3260 2565-2-a	Traitement chimique des métaux pour le décapage : - ligne DC6 : 150 m ³ - ligne DC8 : 98 m ³	vol. bains : 248 m ³	A IED A
	B6 B7	1131-2-b	TOTAL Emploi de préparations toxiques pour le décapage - bains NF5 (DC6-10 t) - bains CF1 (DC8-8,5 t) Stockage de préparations toxiques pour le décapage (cuves tampon TK711 et TK523), HF < 7 %	52,2 t dont 18,3 t 33,9 t	A
	A6-B6	1200-2	Emploi et stockage de nitrate de soude : - stockage : 18 tonnes - fours à soude DC6 : 24 tonnes(2x12t) - fours à soude DC8 : 23 tonnes(5T+18t)	65 tonnes	A
	A6 A6 A7 B7	2921-1	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : - circuit RC8 : 1 tour aéroréfrigérante de 915 kW - circuit RC8 bis : 1 tour de 915 kW - circuit RC3 : 1 tour de 139 kW - Circuit régénération : 1 tour de 523 kW	2492 kW	
	B6 B7 A6 A6	3110 2910-A	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 2 étuves et 2 fours à soude (DC6) : 5 060 kW - 2 étuves et 2 fours à soude (DC8) : 4 890 kW - 5 fours de réchauffage (hypertrempe RC 8) : 3 500 kW - 5 fours de réchauffage (hypertrempe RC8 bis) : 3 500 kW	16 950 kW	A IED
	B7	1611-2	Dépôt d'acide nitrique à 69 % : 84,5 t Dépôt d'acide chlorhydrique à 33 % : 56,6 t Dépôt d'acide sulfurique à 98% : 45 t	186,1 tonnes	D
	B7	1630	Dépôt de lessive de soude (concentration >50%)	30,4 t	
	E2 A7-B7 A7-B7	2561	Trempe, recuit, revenu des métaux (fours à cloches couronnes) : - RC2 : 10 fours électriques de 370 kW et 6 fours de 380 kW - RC3 : 1 four de 1 200 kW - RC3 bis : 2 fours de 1 200 kW	9 580 kW	D

Localisation	Repère sur plan	Rubrique	Désignation de l'activité	Volume total	Régime
ACIÉRIE	B5-C5 B5 C5 D5 E4	3220 2545	Fabrication de l'acier au four électrique et par affinage en poche : - 2 fours - 1 convertisseur AOD - 1 stand de traitement en poche - 1 coulée continue - 1 installation de refusion	> 2,5 t 38 100 kW	A IED A
	B5 D6 D6 D6	2921-1-a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : - circuit aciérie nord : 4 tours aéroréfrigérantes de 25 680 kW - coulée continue, circuit primaire : 2 tours de 5 810 kW - coulée continue, circuit secondaire : 2 tours de 6 652 kW - coulée continue, circuit tertiaire : 2 tours de 4 726 kW	42 868 kW	A
	B5 B5 B5-C5	3110 2910-A	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 2 postes réchauffage AOD : 6 000 kW - 1 poste horizontal de réchauffage des poches de coulée : 1 500 kW - 5 postes verticaux de réchauffage des poches : 7 500 kW	15 000 kW	A IED
	D5 B5	2925	Atelier de charge de batteries pour onduleurs : - sous-station coulée continue : 40 kW - station d'eau AOD : 20 kW	60 kW	D
	D4	2560	Meulage blooms	440 kW	D
	C5-C6	2713	Parc ferrailles aciérie	5000 m ²	A
	B5	1180	Appareil contenant des PCB (moins de 500 ppm) : 2 transformateurs de 18380 et 19500 kVa	21875 litres	D
LAMINOIR	D4 C4	3110 2910-A-1	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel : - 1 four à blooms : 34 220 kW - 1 four Auburtin : 2 050 kW	36 270 kW	A IED A
	E4	2921-1-a	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : - circuit phi 1 : 4 tours de 15 200 kW - circuit phi 5 : 4 tours de 9 884 kW	25 084 kW	A
	C4-C5 D5-E5 C3 C4	3230-a 2560-1	Travail mécanique des métaux : - T 500 (matriçage-formage) : 9 000 kW - ébaucheur laminoir (matriçage-formage) : 5 000 kW - atelier TAC (usinage) : 280 kW - atelier épauillage (meulage) : 100 kW	> 20 t/h 14 380 kW	A IED A
	C3 D4	2925	Ateliers de charge de batteries : - atelier TAC : 2 chargeurs de 6.08 kW - blooming (onduleurs) : 3,8 kW	9,88 kW	
D4	1180	Appareil contenant des PCB : 1 transformateur de 15000 kVa	2188 litres	D	