



QUIMPER, le 02 avril 2008.



DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DE BRETAGNE
GROUPE DE SUBDIVISIONS DU FINISTÈRE

**RAPPORT DE
L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES
AU
CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES**

OBJET : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – AUTORISATION.

Dossier de déclaration au titre de l'article R. 512-33 du Code de l'Environnement.

REF. : Transmissions du Préfet du Finistère des 28 janvier et 20 février 2008.

PETITIONNAIRE : Société BATSCAP – Lieu-dit "Odet" – ERGUE GABERIC – 29556 – QUIMPER Cedex 9.

ETABLISSEMENT CONCERNE : Etablissement spécialisé dans la fabrication d'accumulateurs électriques au lithium utilisés pour la propulsion de véhicules automobiles – Lieu-dit "Pen-Carn" – Commune d'ERGUE GABERIC.

I - DOSSIER DE DECLARATION

DATE : 25 janvier 2008.

COMPLETE/CORRIGE LE : -

OBJET : Projet d'extension de l'unité pilote de l'établissement – production portée de 200 "packs" de batteries/an à 400 "packs" de batteries/an – associé à la construction de 3 bâtiments annexes (bâtiment de stockage de batteries, bâtiment de tests de batteries, bâtiment de remisage de prototypes de véhicules électriques).

NB : Un "pack" correspond à l'ensemble des batteries nécessaires à l'équipement d'un véhicule automobile (puissance totale de l'ordre de 30 kWh).

Article R. 512-33 du Code de l'Environnement :

" Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation. Le Préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R. 512-31. S'il estime, après avis de l'Inspection des Installations Classées, que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou inconvénients, mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement, le Préfet invite l'exploitant à déposer une nouvelle demande d'autorisation. ...".

....

II – CLASSEMENT ET EVOLUTION DE LA SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'ETABLISSEMENT

L'unité pilote, mise en service au cours de l'année 2001, a – pour une capacité de production de 400 "packs" de batteries/an – fait l'objet de l'APA n° 151-00-A du 10 août 2000, au nom de la société BOLLORE, et du récépissé de déclaration de changement d'exploitant du 17 avril 2002, au nom de la société BATSCAP.

L'augmentation de sa capacité actuelle de production (200 "packs" de batteries/an) devait accompagner la mise en service des installations industrielles de la société BATSCAP, d'une capacité de 10 000 "packs" de batteries/an, autorisées par l'APA n° 29-07-AI du 18 mai 2007. Cette mise en service est retardée mais la société BATSCAP souhaite – dans l'attente – engager dès à présent l'extension de l'unité pilote.

Le classement et la situation administrative de l'établissement concerné, pour l'ensemble du site au terme de la mise en service des installations industrielles et sur la base de l'APA n° 29-07-AI du 18 mai 2007, sont les suivants :

DESIGNATION DES ACTIVITES/INSTALLATIONS	RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE	REGIME (*)	OBSERVATIONS LIES AUX CARACTERISTIQUES DE L'UNITE PILOTE
⇒ Stockage et emploi de substances solides facilement inflammables (lithium en lingots ou en films, déchets de lithium). ⇒ Quantité totale de lithium susceptible d'être présente = 19 tonnes.	1450.2.a	A	- Dont 4 tonnes pour l'unité pilote (APA n° 151-00-A du 10/8/2000).
⇒ Installations de réfrigération (fréon R 134 A et glycol à 40 %) et de compression d'air. ⇒ Puissance totale absorbée = 5 600 kW (5 500 et 100 kW respectivement).	2920.2.a	A	- Dont 550 kW soit 500 et 50 kW respectivement pour l'unité pilote (APA n° 151-00-A du 10/8/2000).
⇒ Stockage et emploi de substances et préparations toxiques solides (sels de lithium). ⇒ Quantité totale susceptible d'être présente = 37 tonnes.	1131.1.c	D	- Activité non classée dans le cadre de l'unité pilote (4 tonnes).
⇒ Fonderie de métaux et alliages non ferreux pour la fabrication de produits moulés. ⇒ Capacité de production comprise entre 100 et 500 kg/jour.	2552.2	DC	- Activité non classée dans le cadre de l'unité pilote.
⇒ Travail mécanique de métaux et alliages (laminage/extrusion de lithium). ⇒ Puissance installée = 450 kW.	2560.2	D	- Activité limitée à 130 kW dans le cadre de l'unité pilote.
⇒ Transformation de polymères (extrusion de poudres et granulés). ⇒ Quantité maximale de matières susceptibles d'être traitée = 8 tonnes/jour.	2661.1.b	D	- Activité non classée dans le cadre de l'unité pilote (moins de 1 tonne/jour).
⇒ Transformation de polymères (découpage de bobines). ⇒ Quantité maximale de matières susceptibles d'être traitée = 8 tonnes/jour.	2661.2.b	D	- Activité non classée dans le cadre de l'unité pilote (moins de 1 tonne/jour).
⇒ Stockage de polymères (matières plastiques). ⇒ Volume maximal de matières susceptible d'être entreposé = 1 208 m ³ .	2663.2.b	D	- Activité non classée dans le cadre de l'unité pilote (8 m ³).
⇒ Installations de combustion alimentées en gaz naturel (production d'eau surchauffée/vapeur) et en fuel domestique (groupe électrogène). ⇒ Puissance thermique maximale = 4 MW (3 et 1 MW respectivement).	2910.A.2	DC	- Nouvelles installations dans le cadre des installations industrielles.
⇒ Procédé de chauffage par fluide caloporteur, la température d'utilisation étant inférieure au point éclair du fluide. ⇒ Quantité totale de fluide présente dans l'installation = 1 000 litres.	2915.2	D	- Nouvelle installation dans le cadre des installations industrielles.

⇒ Ateliers de charges d'accumulateurs électriques (tests des accumulateurs au lithium et charges des accumulateurs des engins de manutention).	2925	D	- Dont 710 kW soit 700 et 10 kW respectivement, pour l'unité pilote (APA n° 151-00-A du 10/8/2000).
⇒ Puissance maximale du courant continu utilisable = 4 413 kW (4 340 et 73 kW respectivement).			

(*) : A – autorisation ; D – déclaration ; DC – déclaration avec contrôle périodique.

Il apparaît, au plan administratif, que l'extension de l'unité pilote s'appuie sur l'APA n° 151-00-A du 10 août 2000 et s'intègre à l'APA n° 29-07-AI du 18 mai 2007. A ce titre, elle ne justifie donc pas une nouvelle demande d'autorisation préfectorale pour une procédure complète d'instruction comportant notamment une enquête publique et une consultation administrative.

III – EVOLUTION DE LA SITUATION TECHNIQUE ET REGLEMENTAIRE DE L'ETABLISSEMENT

III.1 – Description du projet

Après extension, la superficie de l'unité pilote (bâtiment BP0) atteindra environ 3 000 m² (+ 1 100 m²). Elle sera associée à l'édification de 3 bâtiments annexes :

- 1 bâtiment de stockage de batteries (BS2 – surface de l'ordre de 110 m² en 2 compartiments cloisonnés), prévu dans le cadre des installations industrielles, en complément de 2 bâtiments existants (BS0 et BS1) ;
- 1 bâtiment de tests de batteries (BT3 – surface de l'ordre de 185 m² pour 10 postes cloisonnés), prévu dans le cadre des installations industrielles, en complément de 3 bâtiments existants (BT0, BT1 et BT2) ;
- 1 bâtiment nouveau de remisage de prototypes de véhicules électriques (GA – surface de l'ordre de 365 m² pour 7 garages individuels cloisonnés, l'un pouvant être utilisé en outre à des fins de montage ainsi que d'entretien et de vérification de la connectique des "packs" de batteries).

Outre les opérations pratiquées dans la partie existante (préparation par extrusion de la cathode constituée de poudres et granulés, fabrication des éléments par bobinage de la cathode, de l'électrolyte et de l'anode constitués de films, assemblage des éléments en cellules elles-mêmes assemblées en modules avant leur regroupement en "packs"), l'extension de l'unité pilote abritera les nouvelles activités suivantes :

- préparation du lithium formant l'anode (réception, approvisionnement et transformation par laminage/extrusion à partir de lingots) ;
- séchage par air chaud de la cathode après extrusion (procédé mettant en œuvre de l'eau à raison de 500 litres/semaine soit environ 20 m³/an) ;
- lavage des pièces souillées nécessaires aux opérations de laminage/extrusion de lithium (300 litres d'eau par lavage soit environ 7 m³/an à raison de 2 lavages/mois).

III.2 – Incidences du projet

A - Eau

Les nouvelles consommations (27 m³/an) représentent 9 % des besoins de procédés de l'établissement dans sa configuration industrielle (300 m³/an) et moins de 0,5 % des besoins totaux (7 900 m³/an). Les rejets sont constitués de vapeur d'eau (séchage de la cathode), évacuée à l'atmosphère, et d'effluents liquides ("laverie lithium"), collectés et traités en tant que déchets dangereux (voir § D ci-après).

En cas d'incendie, la prévention des risques de pollution sera assurée par un bassin de confinement existant (capacité 2 000 m³) dimensionné pour prendre en compte la mise en service des installations industrielles.

B - Air

Les opérations de laminage/extrusion de lithium nécessitent l'emploi d'un lubrifiant mis en œuvre sous forme de "goutte à goutte". Ce lubrifiant, mélange de 2 solvants non visés par l'annexe III de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié dit "intégré" ni par les phrases de risques spécifiques fixées en son article 27.7.c, n'avait pas été identifié par l'exploitant au travers de la demande relative à la mise en service des installations industrielles (données confidentielles recueillies depuis lors auprès du fournisseur).

Ses conditions d'utilisation entraînent des rejets de composés organiques volatils (COV) à l'atmosphère, exclusivement sous forme canalisée, estimés à 258 g/heure soit 1 734 kg/an. Globalement, les rejets de COV à l'atmosphère en provenance de l'unité pilote seule – après extension – sont les suivants :

SUBSTANCES	FLUX	FLUX REJETE IMPOSANT UNE VALEUR LIMITE D'EMISSION (VLE) SELON L'A.M. DU 2/2/1998 MODIFIE
COVNM hors annexe III et phrases de risques spécifiques de l'A.M. du 2/2/1998 modifié dit "intégré"	Préparation de la cathode et de l'électrolyte : 10 g/heure Laminage/extrusion de lithium : 258 g/heure Total : 268 g/heure (soit 1 801 kg/an)	plus de 2 kg/heure imposant une VLE de 110 mg/m ³ (article 27-7-a)
COV de l'annexe III, hors phrases de risques spécifiques, de l'A.M. du 2/2/1998 modifié dit "intégré"	Préparation de la cathode et de l'électrolyte : 0,18 g/heure Laminage/extrusion de lithium : néant Total : 0,18 g/heure (soit 1,2 kg/an)	plus de 0,1 kg/heure imposant une VLE de 20 mg/m ³ (article 27-7-b par référence à l'annexe III)

Les rejets de COV hors annexe III et phrases de risques spécifiques de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié dit "intégré" sont équivalents aux flux inhérents à la seule préparation de la cathode et de l'électrolyte dans le cadre des installations industrielles (1 774 kg/an soit un accroissement de moins de 2 %).

Au plan sanitaire et pour la voie d'exposition prépondérante par inhalation, sur la base des valeurs toxicologiques de référence (VTR) retenues des COV hors annexe III et phrases de risques spécifiques de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié dit "intégré" :

- d'une part, du fait de la préparation de la cathode et de l'électrolyte (0,018 mg/m³) ;
- d'autre part, du fait des opérations de laminage/extrusion du lithium (2,1 et 0,3 mg/m³ pour les composés du lubrifiant) – donc moins "dangereux" – représentant l'essentiel des rejets (environ 96 %), la caractérisation du risque apparaît inférieure à l'évaluation correspondant aux installations industrielles, soit un indice de risque (IR) inférieur à 0,015 au regard d'un seuil admis d'acceptabilité de 1.

Remarque : Dans ce contexte, considérant les rejets de COV liés aux opérations de laminage/extrusion de lithium désormais identifiés par l'exploitant, la mise en service des installations industrielles constituera un changement notable au sens de l'article R. 512-33 du Code de l'Environnement pouvant justifier au préalable une nouvelle autorisation préfectorale.

Pour ce qui est des autres COV (annexe III de l'A.M. du 2/2/1998 précité), les rejets seront portés de 32 kg/an (APA n° 29-07-AI du 18/5/2007) à 33,2 kg/an. Leur faible augmentation (moins de 4%) ne remet pas en cause l'évaluation des risques sanitaires correspondant aux installations industrielles et concluant à des caractérisations très sensiblement inférieures aux seuils admis d'acceptabilité : indice de risque (IR) = $5 \cdot 10^{-4}$ en comparaison de 1 (facteur 2 000) et excès de risque individuel (ERI) = $3 \cdot 10^{-8}$ en comparaison de 10^{-5} (facteur 333).

Vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié dit "intégré", tous les rejets de l'établissement demeurent nettement inférieurs aux flux imposant une valeur limite d'émission (article 27-7) et un programme de surveillance (article 58-l).

C – Bruit

L'extension de l'unité pilote (bâtiment et équipements connexes de réfrigération et de compression d'air) sera aménagée – en application de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation du bruit dans l'environnement par les Installations Classées – dans des conditions :

- répondant aux mesures techniques de l'étude prévisionnelle menée dans le cadre de la mise en service des installations industrielles (locaux insonorisés) ;
- garantissant le respect de l'émergence au droit des ZER concernés (au plus 39 dB(A) de nuit – période la plus défavorable – en bordure de propriété de l'établissement).

Les 3 nouveaux bâtiments annexes associés à l'extension de l'unité pilote ne constituent pas des sources potentielles de gène acoustique pour les riverains.

D – Déchets

Les effluents liquides issus de la "laverie lithium" (7 m³/an) représentent moins de 1 % des déchets dangereux de l'établissement dans sa configuration industrielle (860 tonnes/an). Ils seront confiés à une entreprise spécialisée pour un traitement selon une filière réglementaire autorisée (évapo-incinération).

E - Risques

Les grands principes de l'établissement dans sa configuration industrielle seront intégrés à l'extension de l'unité pilote, notamment :

- séparation des risques, par éloignement ou cloisonnement, et limitation des quantités présentes de substances dangereuses ;
- définition de zones "anhydres" contrôlées (stockage et emploi de lithium) ainsi que de zones de dangers au sens des arrêtés ministériels des 31 mars 1980 et des 8 et 28 juillet 2003 ;
- formation des personnels ;
- moyens de détection de situations anormales (y compris d'incendie) et d'intervention en cas d'incendie (y compris par dispositifs d'extinction automatique de type "sprinkler").

Globalement, le projet ne remet pas en cause l'organisation générale de l'établissement correspondant à la mise en service des installations industrielles selon l'APA n° 29-07-AI du 18 mai 2007, en particulier pour ce qui concerne les distances minimales d'isolement entre les bâtiments suivants :

- 10 mètres entre BP0 et BP1/BP2 (futurs bâtiments de production) ;
- 15 mètres entre BP0 (après agrandissement) et BS4 (futur bâtiment de stockage).

S'agissant de l'atelier de préparation du lithium, comportant un local dédié au stockage de lithium en bobines (capacité maximale 250 kg), les locaux seront réalisés selon les mêmes conditions que celles prévues dans le cadre des installations industrielles notamment quant à leur mode de construction (parois séparatives de degré coupe-feu 4 heures pour l'atelier proprement dit, y compris les dépassemens en toiture et façade, et 2 heures pour le local de stockage).

On notera par ailleurs, s'agissant de certaines des installations prévues dans le cadre de l'extension de l'unité pilote :

- l'adaptation de l'atelier et des équipements liés aux opérations de laminage/extrusion de lithium du fait de l'utilisation d'un lubrifiant (liquide facilement inflammable) par la mise en place – pour la prévention des risques d'explosion – de dispositifs appropriés de ventilation et d'extraction des COV ;
- l'aménagement spécifique de la "laverie lithium" eu égard au dégagement d'hydrogène produit lors du contact entre les pièces souillées (piston, fourreau et filière) et l'eau :
 - . enceinte de lavage (par trempage total des pièces souillées dans un bac de 300 litres de capacité) contenue dans un local cloisonné par des parois coupe-feu de degré 2 heures ;
 - . classement de la "laverie lithium" en zone de dangers de type "1" (atmosphère explosive, sous forme de gaz, occasionnelle en fonctionnement normal) ;
 - . ventilation naturelle du local, complétée par une ventilation mécanique – appropriée à la zone de dangers – de l'enceinte de lavage ;
 - . détecteur de type "explosimètre" associée à une alarme elle-même associée à une consigne spécifique ;
 - . procédure particulière (protection du personnel et de l'installation) portant en particulier sur l'enlèvement des particules de lithium détachables par grattage à sec des pièces souillées avant leur lavage (limitation du dégagement d'hydrogène) et sur le séchage de ces dernières au moyen d'air comprimé.

NB : L'exploitant estime, d'une part à 100-200 grammes la quantité résiduelle de lithium sur les pièces souillées à laver, d'autre part à seulement quelques degrés l'élévation de la température de l'eau contenue dans le bac de trempage du fait du dégagement d'hydrogène (durée de l'ordre de 10 minutes) ; en fonction du mode opératoire retenu, il exclut toute réaction vive dangereuse.

IV – CONSULTATION ADMINISTRATIVE

Compte tenu de l'évolution des activités de l'unité pilote dans le cadre de son extension (laminage/extrusion de lithium impliquant l'emploi d'un liquide inflammable, "laverie lithium"), l'avis du SDIS-29 a été sollicité par le Préfet du FINISTERE le 1^{er} février 2008.

Par courrier du 14 février 2008, ce service a émis un avis favorable au projet de la société BATSCAP dans les conditions suivantes :

- pas de modification de la desserte pour l'accès des moyens de secours ;
- défense extérieure contre l'incendie, assurée par 3 poteaux d'incendie implantés en périphérie des bâtiments – protégés par une installation d'extinction automatique à eau – susceptibles d'un débit simultané de 180 m³/heure pendant 2 heures, suffisante au regard des besoins en eau minima calculés (4 grosses lances soit 120 m³/heure pendant 2 heures) ;
- pas de remarque quant aux observations signalées à l'exploitant lors d'une réunion de travail tenue le 21 janvier 2008 – à laquelle nous avons également participé – et reprises au travers du paragraphe 5.1 du dossier (laminage/extrusion de lithium et "laverie lithium") ;
- mise à jour nécessaire du plan de secours de l'établissement dès l'achèvement des travaux d'extension (contact auprès du CSP de QUIMPER).

V – PROPOSITIONS ET CONCLUSIONS

Dans les conditions de notre rapport, du point de vue des activités envisagées (§ II) et au regard de leurs incidences environnementales (§ III.2), le projet d'extension de l'unité pilote ne nous semble pas constituer un changement notable au sens de l'article R. 512-33 du Code de l'Environnement justifiant une nouvelle autorisation préfectorale préalable.

Toutefois, s'agissant en particulier des rejets de COV à l'atmosphère du fait des opérations de laminage/extrusion de lithium ainsi que des sujétions liées à la "laverie lithium", il nous paraît nécessaire que des prescriptions complémentaires soient notifiées à la société BATSCAP en application de l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement.

A cet effet, nous joignons à notre rapport un projet d'arrêté préfectoral, lequel complète et/ou modifie l'arrêté d'autorisation n° 29-07-AI du 18 mai 2007 et a fait l'objet d'une première présentation auprès de l'exploitant le 25 mars 2008.

A ce stade, il convient de le soumettre à l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

Au-delà du projet d'extension de l'unité pilote, compte tenu des émissions désormais identifiées de COV du fait des opérations de laminage/extrusion de lithium, nous proposons que le Préfet du FINISTERE puisse intervenir auprès de la société BATSCAP en lui confirmant (à partir des éléments échangés au cours de la réunion du 21/1/2008) que les caractéristiques aujourd'hui connues des futures installations industrielles de son établissement constituent un changement notable au sens de l'article R. 512-33 du Code de l'Environnement qui pourra justifier – préalablement à leur mise en service – une nouvelle autorisation sur la base d'une demande présentée pour une instruction comportant notamment une enquête publique et une consultation administrative.

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
L'inspecteur des installations classées.		Le chef de l'équipe Risques Sanitaires et Technologiques,