



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA MARNE

**Direction des actions
Interministérielles**

*Bureau de l'environnement et
de l'aménagement du
territoire*

**AUTORISATION D'EXPLOITER
Société CRISTAL UNION Développement à SILLERY**

**le préfet
de la région Champagne-Ardenne,
préfet du département de la Marne,
chevalier de la légion d'honneur,**

**INSTALLATIONS CLASSEES
N° 2004.A.84-IC**

VU :

- le code de l'environnement,
- le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- le décret n° 53-577 du 20 mai 1953 modifié, portant nomenclature des installations classées,
- l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation,
- l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 88.A.11.IC du 14 avril 1988 et les arrêtés subséquents,
- l'arrêté préfectoral du 17 décembre 2003 relatif au troisième programme d'action "nitrates",
- la demande par laquelle la société CRISTAL UNION Développement, dont le siège social se situe 43 rue de la Libération à CORBEILLES EN GATINAIS, a sollicité l'autorisation d'étendre le périmètres d'épandage de ses effluents et de modifier les pratiques d'épandage en vigueur, et de mettre en service sur le territoire de la commune de SILLERY, un bassin de stockage de condensats,
- le dossier complémentaire remis à l'inspection des installations classées le 1^{er} avril 2004, relatif à l'évaluation des conséquences d'une rupture de digue et aux propositions d'aménagements complémentaires, commenté par le pétitionnaire par lettre du 8 avril 2004,
- l'avis formulé le 3 octobre 2003 par le directeur régional des affaires culturelles,
- l'avis formulé le 3 octobre 2003 par l'institut national des appellations d'origine,

1, rue de Jessaint – 51036 CHALONS-en-CHAMPAGNE CEDEX – Téléphone 03 26 26 10 10
www.marne.pref.gouv.fr

V.15.03.04

.../...

- l'avis formulé le 8 octobre 2003 par le directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile,
- l'avis formulé le 8 octobre 2003 par le directeur départemental du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle,
- l'avis formulé le 13 octobre 2003 par le directeur départemental de l'équipement,
- l'avis formulé le 13 octobre 2003 par le CHS-CT,
- l'avis formulé le 20 octobre 2003 par le directeur départemental des services d'incendie et de secours,
- l'avis formulé les 20 octobre 2003 et 29 mars 2004 par la SANEF,
- l'avis formulé le 16 décembre 2003 par le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,
- l'avis formulé le 23 janvier 2004 par le directeur régional de l'environnement,
- l'enquête publique qui s'est déroulée du 20 octobre au 20 novembre 2003,
- l'avis favorable du commissaire enquêteur,
- l'avis favorable du sous-préfet de l'arrondissement de REIMS,
- le rapport de l'inspection des installations classées du 9 avril 2004, ci-joint,
- l'avis favorable émis par les membres du conseil départemental d'hygiène le 11 mai 2004

CONSIDÉRANT que :

- l'aptitude à l'épandage des nouvelles parcelles a fait l'objet d'études agronomique, pédologique et hydrogéologique favorables,
- le raisonnement des épandages prend en compte les teneurs des effluents en éléments fertilisants, les pratiques culturales et les besoins des plantes,
- le stockage des eaux condensées dans une lagune existante et remise en l'état, n'est pas susceptible de générer des impacts nouveaux sur l'environnement,
- les calculs de stabilité de digue de cette lagune en craie, en parement externe et interne des digues, à l'aide du logiciel TALREN version 2.1. et au vu de la méthode de calcul de BISHOP, conduisent à un coefficient de sécurité supérieur ou égal à 1,5,
- des mesures sont prises pour vérifier la stabilité des digues, surveiller leur bon état et l'intégralité de l'étanchéité de cette lagune, et qu'en cas de fuite, aucun dommage majeur pour l'environnement n'est recensé,
- la lagune sera remplie à son niveau maximal pendant quelques semaines par an et qu'une vidange partielle de l'ouvrage est possible sur une durée de 2 jours, afin de pouvoir maintenir le niveau des eaux à hauteur du niveau des terrains naturels environnants,
- l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients que présentent les installations peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral, comme le stipule l'article L.512.1 du code de l'environnement.

Le demandeur entendu,

Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Marne,

arrête :

article 1 Conditions d'exploitation

Les conditions d'exploitation de la sucrerie CRISTAL UNION Développement (anciennement BEGHIN SAY) de SILLERY, autorisée par arrêté préfectoral d'autorisation du 14 avril 1988 et ses arrêtés subséquents sont modifiées conformément aux titres I et II du présent arrêté

Titre I - Epandage des effluents et des terres de décantation

article 2 Autorisation d'épandage

L'épandage des effluents en provenance de la sucrerie CRISTAL UNION Développement de SILLERY est autorisé dans les conditions énoncées dans le présent titre. Il doit respecter le programme d'actions départemental en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Ces dispositions annulent et remplacent celles prévues antérieurement telles qu'elles figurent notamment à l'article 4.10 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 14 avril 1988, dans l'arrêté préfectoral complémentaire du 30 septembre 1994, à l'article 4 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 23 août 1999 et dans l'arrêté préfectoral du 29 septembre 2003.

L'épandage est subordonné à l'établissement d'une convention annuelle liant la société aux agriculteurs exploitant les terrains. Ces conventions définissent les engagements de chacun. Afin d'éviter les superpositions d'épandage la même année sur les mêmes parcelles, ces contrats devront indiquer l'exclusivité de l'épandage des effluents de l'établissement.

La nature, les caractéristiques et les quantités des effluents destinés à l'épandage sont telles que leur manipulation et leur application ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques, et telles que les nuisances soient réduites au minimum.

article 3 Périmètre d'épandage

Le périmètre d'épandage autorisé est représenté sur les plans annexés au présent arrêté.

Les parcelles retenues pour l'épandage sont listées en annexe.

Les territoires des communes touchées par l'épandage sont :

AUBERIVE, BACONNES, BEINE NAUROY, DONTRIEN, MOURMELON LE GRAND, NOGENT L'ABBESSE, PROSNES, PRUNAY, SAINT HILAIRE LE GRAND, SAINTE MARIE A PY, SAINT SOUPLET SUR PY, SEPT SAULX, SOMMEPY-TAHURE, SOUAIN, VAL DE VESLE, VAUDESINCOURT.

La superficie totale de la zone d'épandage s'élève à 13 760 ha environ.

La superficie totale minimale annuelle nécessaire s'élève à 700 ha environ.

article 4 Caractéristiques des effluents

Les effluents envoyés à l'épandage sont constitués :

- des eaux terreuses,
- des eaux claires.

Par ailleurs, les terres de curage des bassins sont épandues conformément aux dispositions fixées à l'article 20 ci-dessous.

La valeur agronomique des effluents épandus doit être conforme aux indications contenues dans le volet agro-pédologique de l'étude d'impact et compatible avec le pouvoir épurateur du sol et du couvert végétal.

Les effluents doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 (valeur sortie usine) ;
- température inférieure à 30° C ;
- absence de substances susceptibles d'être dangereuses pour l'environnement du fait de leur toxicité, de leur persistance ou de leur bio-accumulation ;
- volume annuel maximum : 800 000 m³ (600 à 700 000 m³ d'eaux terreuses, 100 à 200 000 m³ d'eaux claires),
- volume journalier maximum : 10 000 m³
- caractéristiques des eaux terreuses :

Eléments	Concentration en mg/l		Flux maximum		
	Minimum	maximum	Tonnes/j	tonnes/an	kg/an/ha
DCO	10 000	30 000	300	21 000	18 000
Matières en suspension	50 g/l	250 g/l	2 500	175 000	150 000
Azote global	400	1 000	10	700	600*
C/N	15	40	/	/	/
Phosphore disponible (P ₂ O ₅) **	60	300	3	210	180
Potassium disponible (K ₂ O) **	300	700	7,6	532	420
Magnésium disponible (MgO) **	100	350	3,5	245	210
Chlorures (Cl)	70	250	2,5	175	150
Sulfates (SO ₄ ²⁻) sur phase liquide	10	100	1	70	60

* : sous réserve de l'application de l'article 12 ci-dessous.

** : total sur partie liquide et échangeable sur la partie solide.

- caractéristiques des eaux claires :

Eléments	Concentration en mg/l		Flux maximum		
	Minimum	maximum	kg/j	tonnes/an	kg/an/ha
Azote global	25	90	900	18	135
Phosphore total (P ₂ O ₅)	1	7	70	1,4	10
Potassium total (K ₂ O)	50	400	4 000	80	600
Magnésium (MgO)	15	100	1 000	20	150
Chlorures (Cl)	200	800	8 000	160	1 200

article 5 Stockage des eaux terreuses

Les ouvrages permanents d'entreposage des eaux terreuses sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit. La capacité des ouvrages de stockage est de 90 000 m³.

Les ouvrages sont parfaitement étanches, roulables, et suffisamment éloignés de tout immeuble habité ou occupé par des tiers auxquels aboutissent les réseaux de collecte des eaux usées de la sucrerie.

Il doivent avoir une capacité telle qu'ils puissent contenir la totalité des eaux résiduaires produites pendant une période quelconque de 8 jours consécutifs de fabrication, avec une marge suffisante pour recevoir dans le même temps sans déborder les eaux pluviales et de ruissellement collectées par le réseau d'eaux usées.

Les eaux résiduaires circulent entre l'usine et les bassins de stockage dans des conditions telles qu'elles ne puissent pas être à l'origine de nuisances pour le voisinage.

Les digues des bassins sont suffisamment résistantes pour éviter toute rupture accidentelle. L'exploitant vérifie périodiquement le bon état de ces digues et l'absence d'infiltration à travers elles.

Le fond doit être réalisé de façon à pouvoir supporter la circulation des engins de reprise de terre, et l'accès de ces engins aux bassins doit pouvoir se faire sans détérioration des digues et leur revêtement .

Ces bassins sont munis d'une échelle limnimétrique.

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage, et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

En cas d'arrêt de l'épandage (panne de l'installation, sol gelé...) d'une durée telle que la capacité disponible des bassins de stockage des eaux résiduaires de l'établissement ne soit pas suffisante pour contenir la totalité des eaux résiduaires produites pendant l'arrêt, et qu'il en résulte un risque de débordement de ces bassins, l'établissement doit mettre en place, après avis de l'inspecteur des installations classées, une solution permettant d'éviter tout risque de nuisance vis-à-vis de l'environnement. Il sera procédé en cas de besoin à la suspension du fonctionnement de l'établissement jusqu'au retour à une situation normale. La reprise d'activité est soumise à l'avis de l'inspecteur des installations classées.

article 6 Modes d'épandage

Les effluents repris par des pompes sont envoyés vers le périmètre d'épandage par un réseau de canalisations enterrées. Un plan du réseau est tenu à jour.

L'épandage des eaux terreuses est pratiqué par campagne de septembre à janvier à l'aide de rampes d'aspersion.

Les eaux claires sont épandues pendant la campagne et en inter campagne.

L'épandage des eaux terreuses a lieu essentiellement avant betterave, pomme de terre, colza et céréales.

L'épandage des eaux claires a lieu essentiellement avant ou sur luzerne.

La présence de personnels en charge des opérations d'épandage est effective 24 h/24 dans l'établissement ou sur le terrain pendant les opérations d'épandage.

article 7 Eléments et substances indésirables dans les effluents

Les teneurs en éléments-traces métalliques ou composés indésirables dans les effluents doivent être inférieures aux valeurs limites suivantes ;

- Cadmium	10 mg/kg MS
- Chrome.....	1000 mg/kg MS
- Cuivre.....	1000 mg/kg MS
- Mercure.....	10 mg/kg MS
- Nickel.....	200 mg/kg MS
- Plomb.....	800 mg/kg MS
- Zinc.....	3000 mg/kg MS
- Chrome + cuivre + nickel + zinc.....	4000 mg/kg MS
- Total des 7 principaux PCB (PCB 28,52, 101, 118, 138, 153, 180) :.....	0,8 mg/kg MS
- Fluoranthène	5 mg/kg MS
- Benzo(b)fluoranthène.....	2,5 mg/kg MS
- Benzo(a)pyrène	2 mg/kg MS

Le flux cumulé maximum en éléments-traces métalliques apporté par les effluents en 10 ans est :

- Cadmium	0,015 g/m ²
- Chrome.....	1,5 g/m ²
- Cuivre.....	1,5 g/m ²
- Mercure.....	0,015 g/m ²
- Nickel.....	0,3 g/m ²
- Plomb.....	1,5 g/m ²

- Zinc.....4,5 g/m²
- Chrome + cuivre + nickel + zinc.....6 g/m²

article 8 Eléments et substances indésirables dans les sols

Les concentrations en éléments-traces métalliques dans les sols doivent être inférieures aux valeurs limites suivantes :

- Cadmium 2 mg/kg MS
- Chrome.....150 mg/kg MS
- Cuivre.....100 mg/kg MS
- Mercure 1 mg/kg MS
- Nickel..... 50 mg/kg MS
- Plomb.....100 mg/kg MS
- Zinc.....300 mg/kg MS

article 9 Interdiction d'épandage

L'épandage est interdit :

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé ;
- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies ou des forêts exploitées ;
- à l'intérieur des périmètres de protection de captage d'eau potable, et à moins de 100 m en amont de ceux-ci lors des épandages d'automne ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage (pentes supérieures à 7 %) ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des micro-organismes pathogènes ;

Les effluents ne peuvent être épandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites ;
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou composés indésirables contenus dans l'effluent excède les valeurs limites ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites.

Les effluents ne doivent pas être épandus sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les deux conditions suivantes sont simultanément remplies :

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6 ;

Les apports de produits à C/N (carbone/azote global) inférieur à 8 sont interdits :

- avant, sur ou après légumineuse (exception faite pour la luzerne où les apports sont autorisés après chaque coupe en année d'exploitation et après les deux premières coupes de la dernière année d'exploitation) ;
- sur grandes cultures d'automne du 1er novembre au 15 janvier ;
- avant culture de printemps du 1er juillet au 15 janvier (en cas d'implantation d'une culture intermédiaire, la période d'interdiction est ramenée du 1er novembre au 15 janvier) ;
- sur luzerne du 15 novembre au 15 janvier.

Les apports de produits à C/N (carbone/azote global) supérieur à 8 sont interdits du 1er juillet au 31 août sur cultures de printemps sans culture intermédiaire, et après la troisième coupe de la dernière année d'exploitation de luzerne..

La superposition de deux épandages d'amendements organiques sur la même parcelle au cours de la même année est interdite.

article 10 Distances minimales

L'épandage des effluents respecte les distances minimales suivantes :

- ZNIEFF : 35 m par rapport au périmètre des ZNIEFF ;
- puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulements libres, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères :
→ 50 m ;
- cours d'eau et plans d'eau :
→ 35 mètres des berges, portée à 100 m pour les épandages d'automne ;
- lieux de baignade : 200 mètres ;
- sites d'aquaculture (piscicultures et zones conchylicoles) : 500 mètres ;
- habitations isolées ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public : 100 mètres ;
- villages : 500 m.

L'épandage est interdit sur les terrains au droit desquels la profondeur de la nappe phréatique est inférieure à 5 m.

Les canalisations fixes et mobiles de transport des effluents sont disposées en dehors des périmètres de protection des captages d'eau potable. Elles sont dotées de manostats permettant de déceler les fuites éventuelles.

article 11 Délais minima

L'épandage des effluents doit respecter les délais minima suivants :

Herbages ou cultures fourragères :

- trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères, en cas d'absence du risque lié à la présence d'agents pathogènes
- six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères, dans les autres cas.

Terrains affectés à des cultures maraîchères et fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers : pas d'épandage pendant la période de végétation

Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru :

- dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même en cas d'absence du risque lié à la présence d'agents pathogènes.
- dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même dans les autres cas.

article 12 Doses d'apport et fréquence

La dose d'apport est déterminée en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ;
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
- des teneurs en éléments fertilisants dans le sol et dans l'effluent et dans les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des effluents à épandre ;
- de l'état hydrique du sol ;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.

La quantité maximale d'azote global épandue, tous apports confondus, ne doit pas dépasser :

- sur prairies naturelles, ou sur prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur luzerne : 200 kg/ha/an ;
- sur les légumineuses autres que la luzerne : aucun apport
- sur les autres cultures : 200 kg/ha/an.

Cependant pour les cultures autres que les prairies et les légumineuses, une dose d'azote global supérieure est tolérée sous réserve des conditions suivantes :

- l'azote minéral présent dans l'effluent est inférieur à 20 % de l'azote global ;
- la moyenne d'apport en azote global sur cinq ans, tous apports confondus, ne dépasse pas 200 kg/ha/an ;
- les fournitures d'azote par la minéralisation de l'azote organique apporté et les autres apports ne dépasse pas 200 kg/ha/an.

Les doses d'apport et les fréquences de retour sont définies comme suit :

Effluent	Epanrages	Dose d'apport maximale	Fréquence	Mesures d'accompagnement
Eaux terreuses	Avant betteraves ou pommes de terre	60 mm	1 à 2 épandages en 6 ans	Non déchaumage avec ou sans implantation de CIPAN
	Avant colza ou céréales	40 mm	1 à 2 épandages en 6 ans	Non déchaumage
Eaux claires	Avant ou sur luzerne	60 à 100 mm par passage et 150 mm au maximum	Annuelle dans la limite de 2 épandages en 6 ans	<ul style="list-style-type: none"> • 3 passages maxi sur luzerne de 1^{ère} et 2^{ème} année • 2 passages sur luzerne de dernière année

Le temps de retour est fixé à 3 épandages au plus sur 6 ans soit :

- 2 apports d'eaux terreuses et un apport d'eaux claires,
- 1 apport d'eaux terreuses et deux apports d'eaux claires.

Si des enrichissements notables en fertilisants sont constatés il conviendra d'allonger l'intervalle entre deux apports compte tenu des successions culturales.

A l'intérieur de la zone sensible telle qu'elle est repérée sur le plan joint au présent arrêté, le temps de retour est maintenu à un épandage tous les 8 ans.

article 13 Analyses des sols

Un réseau de points de référence est constitué pour les analyses de sols à raison de un point de référence pour 100 hectares en moyenne et en répartissant ces parcelles entre le maximum d'agriculteurs. Chaque point de référence est numéroté, reporté sur un plan et identifié par ses coordonnées Lambert.

Dans le cas où la teneur d'un élément trace métallique dans les effluents ou les déchets dépasse le tiers de la valeur limite admise, le réseau de points de référence sera constitué à raison de un point de référence pour 50 hectares.

Une analyse des sols portant sur les paramètres caractérisant la valeur agronomique est effectuée sur chaque parcelle de référence avant le premier épandage et ensuite après chaque épandage. Les analyses portent sur les paramètres suivants :

- sur l'horizon 0-20 :pH, MO, K₂O, P₂O₅, MgO, C, NTK, CaCO₃ ;
- sur l'horizon 20-40 :K₂O, P₂O₅, MgO ;
- sur l'horizon 40-60 :K₂O, P₂O₅, MgO.

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés sur chaque point de référence, représentatif de chaque zone homogène :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ils se situent ;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les paramètres suivants : cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc,

et sur les éléments ci-dessous :

- granulométrie ; matière sèche (en %) ; matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote total NTK ;
- rapport C/N ;
- phosphore échangeable P₂O₅ ; potassium échangeable K₂O ; calcium échangeable CaO ; magnésium échangeable MgO ;
- oligoéléments autres que cuivre et zinc : Bore (B), Cobalt (Co), Fer (Fe), Manganèse (Mn), Molybdène (Mo).

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de déchet ou d'effluents ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse sont effectués selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

article 14 Analyses des effluents

Les eaux terreuses et les eaux claires sont analysées :

- Au moins une fois par semaine pour les eaux terreuses et une fois par mois pour les eaux claires pour déterminer la DCO, la DBO₅ et les paramètres agronomiques sauf les oligo-éléments ;
- Au moins deux fois par campagne pour les eaux terreuses pour déterminer les oligoéléments, les éléments traces métalliques et les composés traces organiques.

Les paramètres à analyser sont les suivants :

- Eaux terreuses :
 - matière sèche (en %) ; DCO ;
 - pH ;
 - azote total ; azote ammoniacal (en NH₄) ;
 - rapport C/N ;
 - phosphore disponible (en P₂O₅) ; potassium disponible (en K₂O) ; chlorures (en Cl⁻) ; magnésium disponible (en MgO) ; calcium, sodium, soufre total (sur phase liquide) ;
 - oligo-éléments (B, CO, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn),
 - les éléments traces métalliques à analyser sont : Cd, Cr, Hg, Ni et Pb.
 - les composés traces organiques à analyser sont :
 - Total des 7 principaux PCB (PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) ;
 - Fluoranthène ;
 - Benzo(b)fluoranthène ;
 - Benzo(a)pyrène.
- Eaux claires :
 - PH ;
 - conductivité ;
 - azote total ;
 - azote ammoniacal ;
 - phosphore ;
 - calcium ;
 - magnésium ;
 - sodium ;

- potassium ;
- chlorure,
- sulfate.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents sont conformes aux dispositions de l'annexe VII d de l'arrêté du 2 février 1998 ou des textes subséquents éventuels.

Le volume des effluents épandus est mesuré par des compteurs horaires totalisateurs dont sont munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

article 15 Programme prévisionnel

Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi, en accord avec l'exploitant agricole, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une caractérisation des effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique,...) ;
- les préconisations spécifiques d'utilisation des effluents (calendrier et doses d'épandage par unité culturale...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage ;

Ce programme prévisionnel est transmis à l'inspection des installations classées avant le début de la campagne.

Toute modification au programme d'épandage doit être signalée à l'avance à l'inspecteur des installations classées.

article 16 Cahier d'épandage

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les quantités d'effluents épandus par unité culturale ;
- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;
- les cultures pratiquées ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les effluents, avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des effluents produits (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

article 17 Suivi de l'azote

Des mesures de reliquats azotés sont effectuées sur toutes les parcelles épandues en eaux terreuses et sur les parcelles détruites à l'automne épandues en eaux claires.

Les mesures de reliquats azotés sont comparées aux valeurs indiquées par la banque de données "Azote Marne".

article 18 Suivi de la qualité des nappes

La qualité des eaux souterraines fait l'objet d'un contrôle semestriel par un organisme tiers qualifié, à partir de captages existants ou par aménagement de piézomètres, sur ou en dehors de la zone d'épandage et au droit des bassins de stockage. Leur implantation est reportée sur les cartes jointes au présent arrêté.

Les éléments analysés sont au minimum les suivants : température ; pH ; conductivité ; DCO ; azote global et nitrates (NO₃⁻) ; chlorures (Cl⁻) ; sulfates (SO₄²⁻) ; calcium (Ca⁺⁺) ; sodium (Na⁺) ; potassium (K⁺) , magnésium (Mg⁺⁺) ; phosphore total, phosphates et fer.

Un état hydrochimique initial devra être réalisé au droit des nouveaux périmètres d'épandage (secteurs 5 et 6).

Les échantillons sont prélevés après un pompage suffisant permettant de renouveler l'eau du forage. Les analyses sont effectuées par un laboratoire agréé.

Un rapport annuel relatif à ces opérations de surveillance est transmis à l'inspecteur des installations classées et au service chargé de la police des eaux souterraines au plus tard un mois après son établissement, avec tous les commentaires appropriés.

article 19 Bilan annuel

Un bilan est dressé annuellement. Ce document comprend :

- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des effluents épandus ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

Une copie du bilan est adressée à l'inspecteur des installations classées, aux agriculteurs concernés et au groupe de suivi des épandages (à la Chambre d'agriculture de la Marne).

article 20 Epandages des terres de curage des bassins

Le curage des bassins de stockage des eaux terreuses est réalisé annuellement et permet d'extraire au maximum 8 000 tonnes de terres.

Celles-ci sont épandues sur sols agricoles, à l'intérieur du périmètre défini à l'article 3 ci-dessus, à raison de 1 000 tonnes par hectare au maximum, en respectant les dispositions prévues aux articles 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17 et 19 ci-dessus.

La même parcelle ne peut recevoir plus d'un apport sur une durée de 10 ans.

Titre II - Bassin de stockage des eaux condensées

article 21

La sucrerie CRISTAL UNION Développement est autorisée à stocker des eaux condensées dans un bassin étanche repéré et décrit sur les plans joints au présent arrêté (annexe IV).

La quantité maximale d'eaux condensées stockée s'élève à 80 000 m³. Le bassin contiendra au minimum 10 000 m³ d'eaux, sauf pendant les période de contrôles et d'entretien de l'ouvrage nécessitant sa vidange totale, et en dehors des évènements de fuites éventuelles.

article 22 Origine, qualité et destination des eaux stockées

Les eaux stockées sont constituées :

- principalement des condensats de l'évaporation,
- secondairement, des eaux pluviales du site collectées pendant l'inter-campagne.

Les eaux stockées présentant les principales caractéristiques maximales suivantes :

- pH 5 à 10,
- température inférieure à 30° C,
- concentration en

DBO5.....	350 mg/l
DCO	500 mg/l
Azote Kjeldahl.....	250 mg/l
Azote ammoniacal	200 mg/l
Matières en suspension.....	10 mg/l
Hydrocarbures totaux.....	1 mg/l

Elles seront si nécessaires refroidies avant stockage, dans des conditions respectant l'arrêté préfectoral complémentaire n°2002.A.32.IC du 11 mars 2002, relatif à la prévention de la légionellose.

Ces eaux seront utilisées dans le process sucrier en remplacement des eaux de forage. Si nécessaire, l'excédent sera épandu en respectant les dispositions du Titre I - ci-dessus. En particulier l'équilibre de la fertilisation doit tenir compte des quantités d'azote apportées par l'eau d'irrigation.

article 23 conception, aménagement et surveillance du bassin de stockage

23.1. conception

Le bassin de stockage étanche présente les principales caractéristiques suivantes, conformément aux plans joints en annexe 4 au présent arrêté :

- superficie : 18 000 m² environ,
- profondeur : 6 m environ,
- pentes externes et internes des digues : au moins 3 horizontal pour 2 vertical (3H/2V),
- largeur du sommet des digues : 4,5 m minimum,
- aménagement du fond de bassin : de bas en haut :
 - traitement du fond de forme et des talus à la chaux afin de les stériliser et de prévenir tout risque de perforation de la géomembrane, et compactage ou lissage pour supprimer toutes les aspérités,
 - pose d'un géotextile de protection,
 - pose d'un système de drainage des gaz par granulats ou géocomposite avec cheminées d'exhaure,
 - éventuellement, pose d'un second géocomposite de protection,
 - mise en place d'une géomembrane d'étanchéité de 4 mm d'épaisseur.

La mise en place de ce complexe d'étanchéité doit faire l'objet d'un cahier des charge incluant les modalités d'assurance qualité et les contrôles associés.

Ce cahier des charges est transmis à l'inspection des installations classées pour avis.

Un procès-verbal de réception des travaux de réhabilitation du bassin établi par un organisme tiers compétent sera dressé à l'issue des travaux et communiqué à l'inspection des installations classées. Il comportera notamment les résultats de toutes les opérations de contrôle, y compris celles permettant de valider la tenue des digues (telles par exemple que les essais à la plaque, essais gamma, densimétrie, PROCTOR, ...).

23.2. Aménagements

Les dispositifs de protection suivants sont mis en place :

- clôture résistante et efficace d'une hauteur de 2 m au moins autour du bassin,
- deux échelles d'accès à l'intérieur du bassin, ancrées en tête et deux dispositifs de grimpé pour animaux,
- bouées, lignes de vie.

Le bassin est doté des équipements suivants :

- une pompe de vidange d'un débit de 500 m³/h et une pompe de secours de même capacité susceptible d'être mise en œuvre dans un délai inférieur à 2 heures,
- un dispositif de mesure de niveau d'eau dans le bassin.

Des dispositifs de type inclinomètres ou équivalents sont implantés sur la digue Sud (coté autoroute) afin de vérifier la stabilité de l'ouvrage dans le temps.

23.3. Surveillance

La surveillance du bassin comporte les opérations suivantes :

- expertise décennale complète du bassin vide,
- surveillance semestrielle approfondie des digues afin de déceler les éventuels suintements, affaissements, délitage, ravinements, glissements, galeries et terriers d'animaux, ... et relever le positionnement des dispositifs de type inclinomètres, avec consignation d'un rapport de visite sur un registre spécifique,
- surveillance journalière du bon état apparent du dispositif d'étanchéité, des ancrage de la géomembrane, de l'absence de traces de ruptures, déchirements, ... et de l'intégrité des digues lorsque le niveau des eaux stockées est supérieur à la cote du terrain naturel,
- contrôle journalier du niveau d'eaux dans la lagune en période de remplissage,
- Suivi de l'évolution des teneurs en DCO et en azote dans les piézomètres situés en aval du bassin, conformément à l'article 18 ci-dessus.

Les anomalies constatées feront l'objet d'une information de l'inspection des installations classées et de la mise en œuvre de mesures correctives adaptées et soumises à l'appréciation de l'inspection des installations classées.

article 24 Mesures d'intervention en cas de fuite

Conformément à l'article 38 du décret n°77.1133 du 21 septembre 1977 modifié susvisé, l'exploitant informera dans les plus brefs délais l'inspection des installations classées de tous incidents ou accidents affectant cet ouvrage.

En cas de fuite dans le sol susceptible d'affecter la qualité des eaux souterraines, des mesures seront prises en accord avec l'inspection des installations classées pour :

- évaluer l'importance de la fuite,
- procéder à la réparation de l'étanchéité,
- vidanger l'ouvrage,
- ...

En cas de risque ou d'amorce de rupture de digue, le bassin sera immédiatement vidangé vers les ouvrages de stockage des eaux terreuses en moins de 48 heures, afin de placer le niveau des eaux en dessous du niveau du terrain naturel extérieur au bassin.

Une procédure d'alerte sera établie au regard de ce risque et soumise à l'appréciation de l'inspection des installations classées.

article 25 Dispositions diverses

Les terres de décantation issues du curage de la lagune, préalablement à sa remise en état, pourront être épandues conformément à l'article 20 sous réserve de leur innocuité, à condition notamment qu'elles respectent les valeurs limites prévues à l'article 7 ci-dessus.

article 26 Recours

Le présent arrêté peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, soit d'un recours hiérarchique auprès de M. le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, direction de l'environnement industriel - bureau du contentieux - 20 avenue de Ségur - 75302 - Paris 07 SP, soit d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de Châlons-sur-Marne - 25 rue du lycée - 51036 - Châlons en Champagne Cedex. Un éventuel recours hiérarchique n'interrompt pas le délai de recours contentieux.

article 27 Droit des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

article 28 Ampliation

Monsieur le secrétaire général de la préfecture de la Marne, madame la Directrice Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de Champagne Ardenne et l'inspection des installations classées, sont chargés chacun en ce qui les concerne de l'exécution du présent arrêté, dont une ampliation sera adressée pour information à messieurs le sous-préfet de l'arrondissement de Reims, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt, le directeur du service interministériel régional des affaires civiles et économiques de défense et de la protection civile, le directeur régional de l'environnement, le directeur de l'agence de l'eau, mesdames la directrice départementale des affaires sanitaires et sociales, la directrice départementale de l'équipement, ainsi qu'à messieurs les maires de DONTRIEN, AUBERIVE, SAINT SOUPLET SUR PY, PROSNES, SAINTE MARIE A PY, SEPT SAULX, SOMEPY-TAHURE, BACONNES, SOUHAIN, MOURMELON LE GRAND, SAINT HILAIRE LE GRAND, VAUDESINCOURT, BEINE NAUROY, NOGENT L'ABBESSE, PRUNAY, VAL DE VESLE et SILLERY, qui en donneront communication à leur conseil municipal.

Notification en sera faite, sous pli recommandé, à monsieur le directeur de la société CRISTAL UNION Développement à SILLERY par voie de recommandé avec accusé de réception.

Monsieur le Maire de SILLERY procèdera à l'affichage en mairie de l'autorisation pendant un mois. A l'issue de ce délai, il dressera procès-verbal des formalités d'affichage et une copie de l'arrêté sera conservé en mairie aux fins d'information de toute personne intéressée qui, pas ailleurs pourra en obtenir une ampliation sur demande adressée à la préfecture de la Marne.

Un avis sera diffusé dans deux journaux du département par les soins de la préfecture aux frais du pétitionnaire, de façon à indiquer au public que le texte complet du présent arrêté est à sa disposition, soit en mairie de SILLREY, soit en préfecture.

L'affichage permanent des conditions particulières d'exploitation à l'intérieur de l'établissement devra être effectué par les soins de l'exploitant.

Châlons en Champagne, le 1^{er} juin 2004

Pour le préfet,
Le Secrétaire Général

Signé : Bernard LE MENN

Les annexes sont consultables au bureau Environnement de la préfecture de la Marne.

annexe I - Liste des parcelles autorisées pour l'épandage
article 3

annexe II – plans des périmètres d'épandages et emplacement des piézomètres
article 3

annexe III - méthodologie d'analyse des eaux d'imbibition
article 17

**annexe IV – plans de lagune des condensats
et profils géotechniques des digues**

annexe V - TABLE DES MATIERES

ARTICLE 1 CONDITIONS D'EXPLOITATION.....	3
TITRE I - EPANDAGE DES EFFLUENTS ET DES TERRES DE DÉCANTATION.....	3
ARTICLE 2 AUTORISATION D'ÉPANDAGE.....	3
ARTICLE 3 PÉRIMÈTRE D'ÉPANDAGE	3
ARTICLE 4 CARACTÉRISTIQUES DES EFFLUENTS	3
ARTICLE 5 STOCKAGE DES EAUX TERREUSES	4
ARTICLE 6 MODES D'ÉPANDAGE.....	5
ARTICLE 7 ÉLÉMENTS ET SUBSTANCES INDÉSIRABLES DANS LES EFFLUENTS	5
ARTICLE 8 ÉLÉMENTS ET SUBSTANCES INDÉSIRABLES DANS LES SOLS	6
ARTICLE 9 INTERDICTION D'ÉPANDAGE	6
ARTICLE 10 DISTANCES MINIMALES	6
ARTICLE 11 DÉLAIS MINIMA	7
ARTICLE 12 DOSES D'APPORT ET FRÉQUENCE	7
ARTICLE 13 ANALYSES DES SOLS	8
ARTICLE 14 ANALYSES DES EFFLUENTS	9
ARTICLE 15 PROGRAMME PRÉVISIONNEL.....	10
ARTICLE 16 CAHIER D'ÉPANDAGE	10
ARTICLE 17 SUIVI DE L'AZOTE	10
ARTICLE 18 SUIVI DE LA QUALITÉ DES NAPPES.....	10
ARTICLE 19 BILAN ANNUEL	11
ARTICLE 20 EPANDAGES DES TERRES DE CURAGE DES BASSINS	11
TITRE II - BASSIN DE STOCKAGE DES EAUX CONDENSÉES	11
ARTICLE 21	11
ARTICLE 22 ORIGINE, QUALITÉ ET DESTINATION DES EAUX STOCKÉES	11
ARTICLE 23 CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET SURVEILLANCE DU BASSIN DE STOCKAGE	12
23.1. conception	12
23.2. Aménagements.....	12
23.3. Surveillance.....	13
ARTICLE 24 MESURES D'INTERVENTION EN CAS DE FUITE	13
ARTICLE 25 DISPOSITIONS DIVERSES	13
ARTICLE 26 RECOURS.....	14
ARTICLE 27 DROIT DES TIERS.....	14
ARTICLE 28 AMPLIATION	14
ANNEXE I - LISTE DES PARCELLES AUTORISÉES POUR L'ÉPANDAGE	15
ANNEXE II – PLANS DES PÉRIMÈTRES D'ÉPANDAGES ET EMPLACEMENT DES PIÉZOMÈTRES.....	16
ANNEXE III - MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES EAUX D'IMBIBITION	17
ANNEXE IV – PLANS DE LAGUNE DES CONDENSATS	18
ANNEXE V - TABLE DES MATIERES	19