



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU FINISTÈRE

Préfecture

Direction de l'animation
des politiques publiques
Bureau des installations classées

ARRETE n° 46-10AI du 21 juillet 2010
fixant des prescriptions spéciales
à la société BLEU VERT dans le cadre de l'exploitation
de la plate-forme de compostage de matières organiques
située au lieu-dit "Kervrahu" à QUIMPER

Le Préfet du Finistère,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU** le code de l'environnement, notamment le titre 1^{er} du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, en particulier l'article L. 512-12 ;
- VU** le code de l'environnement, notamment le chapitre 1^{er} du titre IV du livre V relatif aux déchets ;
- VU** le code de l'environnement (partie réglementaire), notamment les articles R. 512-47 et suivants concernant les installations classées pour la protection de l'environnement soumises au régime de la déclaration, en particulier l'article R. 512-52 ;
- VU** l'annexe à l'article R. 511-9 du code de l'environnement constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, notamment les rubriques n° 2170 et n° 2780.1 ;
- VU** les articles R. 541-7 à R. 541-11 et les annexes associées du code de l'environnement relatifs à la classification des déchets ;
- VU** l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2170 "engrais et supports de culture (fabrication des) à partir de matières organiques" et mettant en œuvre un procédé de transformation biologique aérobie (compostage) des matières organiques ;
- VU** le récépissé de déclaration n° 36-09-D du 1er septembre 2009 - au titre de la rubrique n° 2170 désormais n° 2780.1 de la nomenclature - délivré à la société BLEU VERT (siège social au lieu-dit "Penhoët" - 29710 - PEUMERIT) pour l'exploitation d'une plate-forme de compostage de matières organiques située au lieu-dit "Kervrahu" dans la commune de QUIMPER (quantité maximale déclarée de matières traitées de 9 500 tonnes/an dont 3 000 tonnes/an d'algues vertes) ;

VU le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées (DREAL) du 21 mai 2010 ainsi que les éléments complémentaires du 1er juin 2010 ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) lors de sa séance du 17 juin 2010 ;

VU le projet d'arrêté notifié à la société BLEU VERT le 19 juin 2010 ;

CONSIDERANT que la société BLEU VERT n'a formulé aucune observation sur le projet d'arrêté susvisé dans le délai de quinze jours qui lui était imparti ;

CONSIDERANT que la plate-forme de compostage exploitée par la société BLEU VERT dans la commune de QUIMPER peut recevoir des algues vertes ;

CONSIDERANT que l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2170 de la nomenclature ne comporte pas d'exigences spécifiques concernant le traitement d'algues vertes dans le cadre d'une plate-forme de compostage ;

CONSIDERANT que la plate-forme de compostage concernée est assujettie à ces prescriptions générales ;

CONSIDERANT que l'étude conduite pendant l'été 2009 par l'INERIS, à la demande de la secrétaire d'Etat chargée de l'écologie, sur la plage de SAINT-MICHEL-EN-GREVE (COTES D'ARMOR) a confirmé le fait que les amas d'algues vertes en décomposition émettent des gaz toxiques à forte concentration, notamment de l'hydrogène sulfuré (H_2S) qui est également un gaz inflammable ;

CONSIDERANT que la plate-forme de compostage concernée, à l'air libre, est susceptible de réceptionner et de traiter plus de 1 000 tonnes par an d'algues vertes ;

CONSIDERANT qu'au regard du compostage d'autres déchets organiques, la décomposition de ces algues vertes produit de l'hydrogène sulfuré (H_2S) qui est un gaz inflammable, très toxique pour les organismes aquatiques et mortel par inhalation ;

CONSIDERANT que le plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes présenté à RENNES le 5 février 2010 vise à assurer une gestion irréprochable des algues vertes en améliorant leur ramassage et leur évacuation vers les plates-formes de compostage ainsi que leur traitement ;

CONSIDERANT qu'il y a donc lieu de fixer des prescriptions spéciales en complément des prescriptions générales de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 susvisé pour ce qui est des dispositions relatives à la réception et au traitement des algues vertes, dès lors que la quantité prévisionnelle d'algues vertes reçues et traitées sur l'installation dépasse 1 000 tonnes par an ;

CONSIDERANT que ces prescriptions spéciales, s'agissant de la réception et du traitement d'algues vertes sur la plate-forme de compostage exploitée par la société BLEU VERT dans la commune de QUIMPER, doivent être notifiées à l'exploitant dans les conditions combinées des articles L. 512-12 et R. 512-52 du code de l'environnement ;

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture du FINISTERE,

ARRETE

ARTICLE 1er - Objet et portée de l'arrêté.

La société BLEU VERT (siège social au lieu-dit "Penhoët" - 29710 – PEUMERIT), dans le cadre de l'exploitation de la plate-forme de compostage de matières organiques soumise au régime de la déclaration et située au lieu-dit "Kervrahu" dans la commune de QUIMPER, est tenue de satisfaire aux prescriptions spéciales énoncées par le présent arrêté s'agissant de la réception et du traitement d'algues vertes.

Ces prescriptions spéciales complètent les prescriptions réglementaires applicables à l'installation concernée fixées par l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2170 de la nomenclature.

ARTICLE 2 - Complément aux prescriptions définies à l'article 1.4 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - dossier "Installation Classée".

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un plan d'ensemble de l'établissement sur lequel figurent les différentes zones de l'installation telles que définies à l'article 1.8 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 complété par l'article 3 du présent arrêté ainsi que les sens de circulation des véhicules sur le site.

ARTICLE 3 - Complément aux prescriptions définies à l'article 1.8 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - définition d'une installation de compostage.

L'installation doit en outre comprendre :

- une aire dédiée à la préparation ou à la stabilisation des algues vertes entrantes ;
- une aire de stockage des algues stabilisées ou "stabilisat", le cas échéant.

ARTICLE 4 - Complément aux prescriptions définies à l'article 2.9 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - rétention des aires et locaux de travail.

La capacité du ou des bassins recevant les eaux de ruissellement ayant transité sur ces zones et les éventuelles eaux de procédé doit être adaptée à la superficie de l'installation.

Afin de ne pas enrichir la teneur en hydrogène sulfuré des andains, les eaux du ou des bassins précités ne peuvent être recyclées pour l'arrosage ou l'humidification des andains que si les effluents de ce ou ces bassins sont aérés ou bénéficient d'un procédé équivalent permettant de garantir une faible teneur en hydrogène sulfuré (H₂S). En cas d'absence de traitement de l'hydrogène sulfuré, ces effluents sont considérés comme des déchets et traités conformément aux articles 5.8 et/ou 7 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 modifiée par l'article 16 du présent arrêté.

ARTICLE 5 - Complément aux prescriptions définies à l'article 2.11 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - dimensionnement des aires.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document justifiant le dimensionnement des aires définies à l'article 1.8 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 modifiée par l'article 3 du présent arrêté au regard de la capacité de traitement de l'installation sur la base d'un ratio minimal de 1 m² de surface étanche par m³ d'algues vertes.

ARTICLE 6 - Complément aux prescriptions définies à l'article 3.2 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - contrôle de l'accès.

A proximité immédiate de l'entrée principale est placé un panneau de signalisation et d'information sur lequel sont inscrits dans l'ordre suivant :

- la désignation de l'installation ;
- les mots : "installation de compostage de déchets, notamment d'algues vertes, installations classées pour la protection de l'environnement soumise à déclaration au titre du code de l'environnement" ;
- le numéro et la date de récépissé de déclaration ;
- le nom et l'adresse de l'exploitant ;
- les mots : "accès interdit sans autorisation" et "informations disponibles à" suivis de l'adresse de l'exploitant ou de son représentant et de la mairie de QUIMPER ;
- le numéro de téléphone de la gendarmerie ainsi que des services de secours.

Les panneaux doivent être en matériaux résistants, les inscriptions doivent être indélébiles et nettement visibles.

ARTICLE 7 - Complément aux prescriptions définies à l'article 3.2.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - procédure d'admission.

L'exploitant est tenu de déclarer au préfet, sous 2 semaines à compter de la notification du présent arrêté, pour les algues vertes et/ou les déchets verts et/ou les autres déchets figurant dans le paragraphe précédent, les informations suivantes :

- tonnage, volume annuel maximal et périodicité des apports ;
- origine géographique.

Le cahier des charges, dont un modèle est joint en annexe I au présent arrêté, est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les algues vertes admises sur la plate-forme sont "fraîches". La "fraîcheur" des algues est établie par un contrôle visuel complété le cas échéant par une mesure de la concentration en H_2S qui doit être inférieure à 14 mg/m^3 d'air mesuré au plus près du tas.

En cas d'admission d'algues vertes "non fraîches", l'exploitant met en œuvre - et tient à la disposition de l'inspection des installations classées - une procédure d'admission spécifique adaptée aux algues vertes "non fraîches" prenant en compte le risque de dégagement d' H_2S lié aux algues en décomposition.

Les algues admises doivent avoir été égouttées au mieux lors du ramassage et contenir le moins possible de sable, galets et cailloux. Un contrôle visuel de chaque livraison doit être réalisé. Si ce contrôle conduit à estimer la masse de sable, galets et cailloux à plus du tiers de la masse totale du chargement, l'exploitant en informe le collecteur afin qu'il prenne des dispositions correctives.

ARTICLE 8 - Complément aux prescriptions définies à l'article 3.3 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - connaissance des produits.

L'exploitant doit avoir à sa disposition la fiche de sécurité de l'hydrogène sulfuré (H_2S) prévue par l'article R. 231-53 du code du travail.

ARTICLE 9 - Complément aux prescriptions définies à l'article 3.5 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - registres d'entrée/sortie et documents.

Après vérification de l'existence d'une convention, chaque arrivage de matières premières sur le site pour compostage donne lieu à un enregistrement de :

- la date de réception, l'identité du transporteur et les quantités reçues (cubage moyen du chargement) ;
- l'identification du producteur des matières premières, leur origine avec la référence de l'information préalable correspondante et la date de ramassage effectif des algues vertes sur le littoral ;
- la nature et les caractéristiques des matières premières reçues.

Le registre d'entrée sur la plate-forme est établi conformément au modèle joint en annexe II du présent arrêté.

Pour les algues vertes, l'exploitant réalise a minima un contrôle de la conformité à l'information préalable des déchets entrant par lot constitué sur la plate-forme (fraicheur estimée par contrôle visuel, concentration en H_2S , estimation de la teneur en sable, galets et cailloux et en eau).

ARTICLE 10 - Complément aux prescriptions définies à l'article 3.7 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - conditions de stockage.

Le stockage d'algues vertes non stabilisées sur l'installation pendant plus de 48 heures est interdit.

La stabilisation par le mélange intime des algues vertes avec un structurant lignocellulosique (déchets verts, paille, etc.) doit être mise en œuvre le plus rapidement possible après l'admission des algues vertes sur la plate-forme.

A ce titre, l'exploitant dispose en permanence sur l'installation d'un stock de structurant lignocellulosique en quantité suffisante pour permettre de mettre en œuvre la stabilisation dans le délai indiqué ci-dessus.

Dans le cas où le stockage sur l'installation des algues vertes avant leur stabilisation dépasse 24 heures, ces algues doivent être considérées comme "non fraîches" et leur traitement faire l'objet de procédures écrites adaptées selon l'article 7 (alinéa 4) du présent arrêté.

ARTICLE 11 - Complément aux prescriptions définies à l'article 3.8 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - contrôle et suivi du procédé.

Chaque lot d'algues vertes est identifié sur la plate-forme.

Des modèles de documents de suivi sont joints en annexe III du présent arrêté.

Quelle que soit la phase de traitement, les andains ont une hauteur limitée à 3 mètres.

Phase de "stabilisation" avant compostage :

Afin d'éviter la formation d'hydrogène sulfuré (H_2S) lors de cette phase, un mélange intime et homogène des algues vertes avec un structurant lignocellulosique est à réaliser.

Le ratio volumique structurant lignocellulosique/algues vertes est au minimum de 1.

Le mélange décrit ci-avant est effectué avec un matériel adapté permettant de réaliser un mélange intime et homogène et de limiter les poches de gaz. Une procédure doit décrire a minima les moyens utilisés (matériel, etc.) pour effectuer ce mélange ainsi que la périodicité des retournements d'andains pendant cette phase.

Si l'exploitant choisit de ne pas retourner les andains pendant cette phase, la fréquence des mesures de la concentration en H_2S prévues à l'article 15 du présent arrêté est doublée. De plus, l'exploitant fait alors réaliser à ses frais par un organisme indépendant, pendant la période de stabilisation des algues vertes, une campagne annuelle de mesures de la concentration en H_2S dans les zones identifiées à risque H_2S selon l'article 12 du présent arrêté.

La durée de cette phase de stabilisation est au minimum de 4 semaines. Le produit issu de cette phase est appelé "stabilisat".

Phase de "fermentation/maturation" :

A l'issue de la phase de stabilisation, l'exploitant réalise un mélange intime et homogène du "stabilisat" obtenu avec un structurant lignocellulosique.

Le ratio volumique "stabilisat/structurant lignocellulosique" est fonction de l'objectif de qualité visé pour le produit final.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document justifiant :

- le choix du ratio volumique "stabilisat/structurant lignocellulosique" ;
- la durée de cette phase qui ne peut pas être inférieure à 3 mois en cas d'exploitation sans aération forcée ;
- le mode de traitement et notamment la fréquence des retournements d'andains en fonction de la température, de l'humidité et du taux d'oxygène.

Phase de "criblage", le cas échéant :

La gestion des refus de criblage ne doit pas être à l'origine de nuisances olfactives.

ARTICLE 12 - Complément aux prescriptions définies à l'article 4.3 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - localisation des risques.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document d'analyse des risques intégrant l'ensemble des risques du site, dont ceux liés aux émissions de H_2S (explosion-incendie, toxique et dangereux pour l'environnement).

Les zones identifiées comme à risques H_2S sont signalées comme telles.

ARTICLE 13 - Complément aux prescriptions définies à l'article 4.7 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - consignes de sécurité.

L'exploitant établit une consigne spécifique aux risques liés aux émissions de H_2S .

ARTICLE 14 - Complément aux prescriptions définies à l'article 5.5 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - valeurs limites de rejet.

Les effluents n'ayant pas fait l'objet d'un traitement en lagune aérée sont traités comme des déchets conformément aux articles 5.8 et/ou 7 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 modifiée par l'article 16 du présent arrêté, et ne peuvent donc faire l'objet d'un rejet dans le milieu sans analyse préalable sur le H_2S et les sulfures totaux ainsi que sur les autres paramètres définis à l'article 5.5 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002.

ARTICLE 15 - Complément aux prescriptions définies à l'article 6.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - captage et épuration des rejets à l'atmosphère.

L'exploitant est tenu de réaliser des mesures internes de suivi de la concentration en H_2S au sein de son installation dans les zones identifiées à risques H_2S selon l'article 12 du présent arrêté.

Ces mesures internes de suivi de la concentration en H_2S sont adaptées en fonction des apports en algues vertes sur l'installation. Elles sont effectuées a minima une fois par semaine sur une période de 24 heures conformément aux normes en vigueur en au moins 3 points du site (zones identifiées à risques H_2S).

ARTICLE 16 - Complément aux prescriptions définies à l'article 7.3 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - déchets non dangereux.

Les stabilisats et les lots de compost ne bénéficiant pas d'une homologation ou ne répondant pas à une norme d'application obligatoire sont gérés comme des déchets.

L'exploitant tient à jour un registre des lots de déchets destinés à un retour au sol produits par l'exploitation, sur lequel il reporte :

- le type de déchet ;
- l'indication de chaque lot de déchets ;
- les masses et les caractéristiques correspondantes ;
- les dates d'enlèvement et les destinataires de chaque lot de déchets ainsi que les masses correspondantes.

Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 17 - Complément aux prescriptions définies à l'article 7.4 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - déchets dangereux.

L'exploitant est tenu d'établir le caractère dangereux, ou non, des jus issus des andains contenant des algues vertes en particulier au regard du potentiel de relargage de l'hydrogène sulfuré présent dans lesdits jus.

ARTICLE 18 - Complément aux prescriptions définies par l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 janvier 2002 - déclaration des flux d'azote.

L'exploitant doit annuellement déclarer à l'administration les flux d'azote sortants, en les ventilant selon le type de valorisation dont ils font l'objet.

S'agissant de l'azote valorisé par épandage agricole, la déclaration comporte l'identification de chacune des exploitations receveuses et - pour chacune d'elles - les quantités d'azote reçues ainsi que le type de produit fourni.

Les modalités pratiques de cette déclaration de flux (date de retour, administration destinataire, formulaire de déclaration) seront notifiées à l'exploitant par courrier.

ARTICLE 19 - Modalités d'application.

Les prescriptions spéciales énoncées par le présent arrêté entrent en vigueur à compter de leur notification à l'exploitant.

ARTICLE 20 - Voies de recours

Les prescriptions du présent arrêté peuvent faire l'objet :

- de la part de l'exploitant, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de RENNES dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification ;
- de la part des tiers, d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif de RENNES dans un délai de quatre ans à compter de la date de publication dudit arrêté.

ARTICLE 21

Le secrétaire général de la préfecture du Finistère, le maire de QUIMPER et l'inspecteur des installations classées (DREAL), sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié dans les formes habituelles.

QUIMPER, le 21 JUIL. 2010

Pour le préfet,
le sous-préfet, directeur de cabinet,



Maurice BARATE

DESTINATAIRES :

- M. le maire de QUIMPER
- M. l'inspecteur des installations classées - DREAL, UT29
- Mme la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement - SPPR
- M. le directeur départemental des territoires et de la mer - SEB et DML
- M. le directeur général de l'agence régionale de santé - DT29
- M. le chef du service départemental d'incendie et de secours
- M. le gérant de la société BLEU VERT

ANNEXE I

Cahier des charges de compostage d'algues vertes

DESCRIPTION DE LA PLATE-FORME : (synoptique des flux, plan)

SITUATION REGLEMENTAIRE :

DESCRIPTION DES OBJECTIFS FIXES : qualité de compost visé, exigences sur le fonctionnement de la plate-forme...

SUIVI DES ENTREES :

- utilisation de bordereaux de réception et de suivi quotidien des livraisons pour noter les quantités et types de matières organiques entrantes ainsi que des indications sur les critères de qualité ou d'éventuels problèmes rencontrés
- récapitulatif des informations dans des tableaux :
 - par lots de composts produits
 - par mois

SUIVI DU PROCESSUS DE COMPOSTAGE :

- définition de la taille des lots (garantie de la traçabilité du compost produit)
- mesures des indicateurs (température, humidité, durée de compostage, de maturation...) pour situer les résultats par rapport aux objectifs fixés
- suivi des effluents liquides (analyses, quantités, destination)
- description du système documentaire mis en place pour enregistrer les opérations réalisées sur la plateforme de compostage par lot de compost produit

SUIVI DE LA QUALITE ET LA QUANTITE DU COMPOST PRODUIT EN VUE DE SA COMMERCIALISATION (PAR LOT) :

- analyses exigées réglementairement (norme NFU 44-051 pour les composts ou norme NFU 44-551 pour les supports de culture, demandes spécifiques de l'arrêté de déclaration ou d'autorisation)
- enregistrement des masses et volumes de chaque lots de composts produits
- durée de maturation et de stockage avant destination finale
- éventuellement, plan d'épandage si non-conformité à la norme

SUIVI DU DEVENIR DU COMPOST (LISTE DES REPRENEURS ET REGROUPEMENT PAR TYPES DE DEBOUCHES) :

- par lot de compost, avoir un tableau permettant de suivre le devenir du compost par repreneur (nom, lieu)
- regrouper ensuite les débouchés par grands types

BILAN DES ASPECTS TECHNICO-ECONOMIQUES DE FONCTIONNEMENT DE LA PLATEFORME :

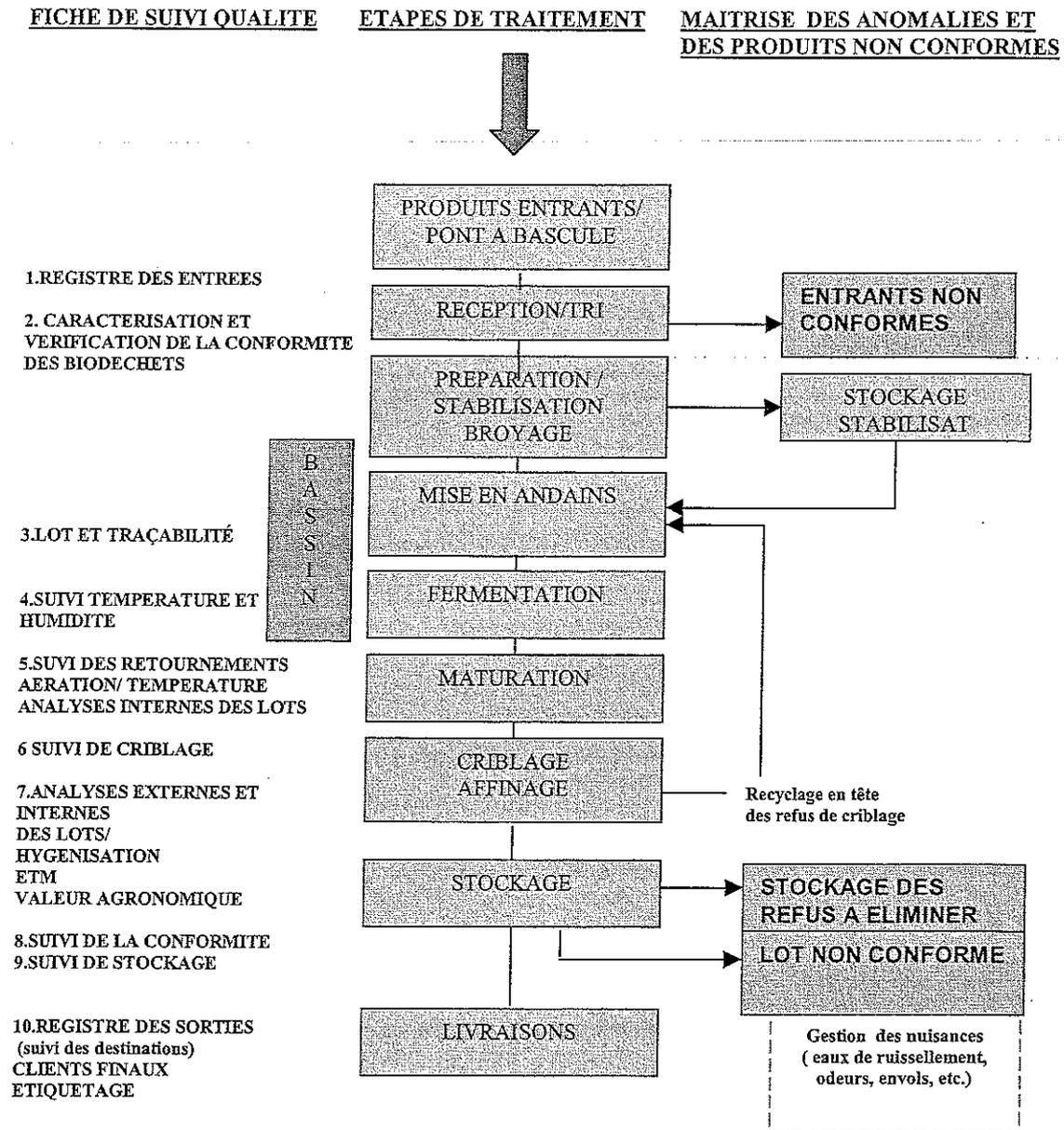
- registre des anomalies, des opérations de maintenance, réparation et utilisation des matériels de la plateforme
- bilan annuel économique de l'installation

ANALYSE DES INCIDENTS ET DES PROBLEMES DE CONFORMITE DE LA QUALITE SUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES MATIERES ORGANIQUES, LE CAS ECHEANT, ET LES ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES MENEES DANS UNE DYNAMIQUE D'AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION :

NOTA : des documents détaillés de suivi peuvent être fournis sur demande auprès de l'ADEME.

ANNEXE I

Fonctionnement d'une plate-forme de compostage



ANNEXE II

Suivi quotidien des livraisons

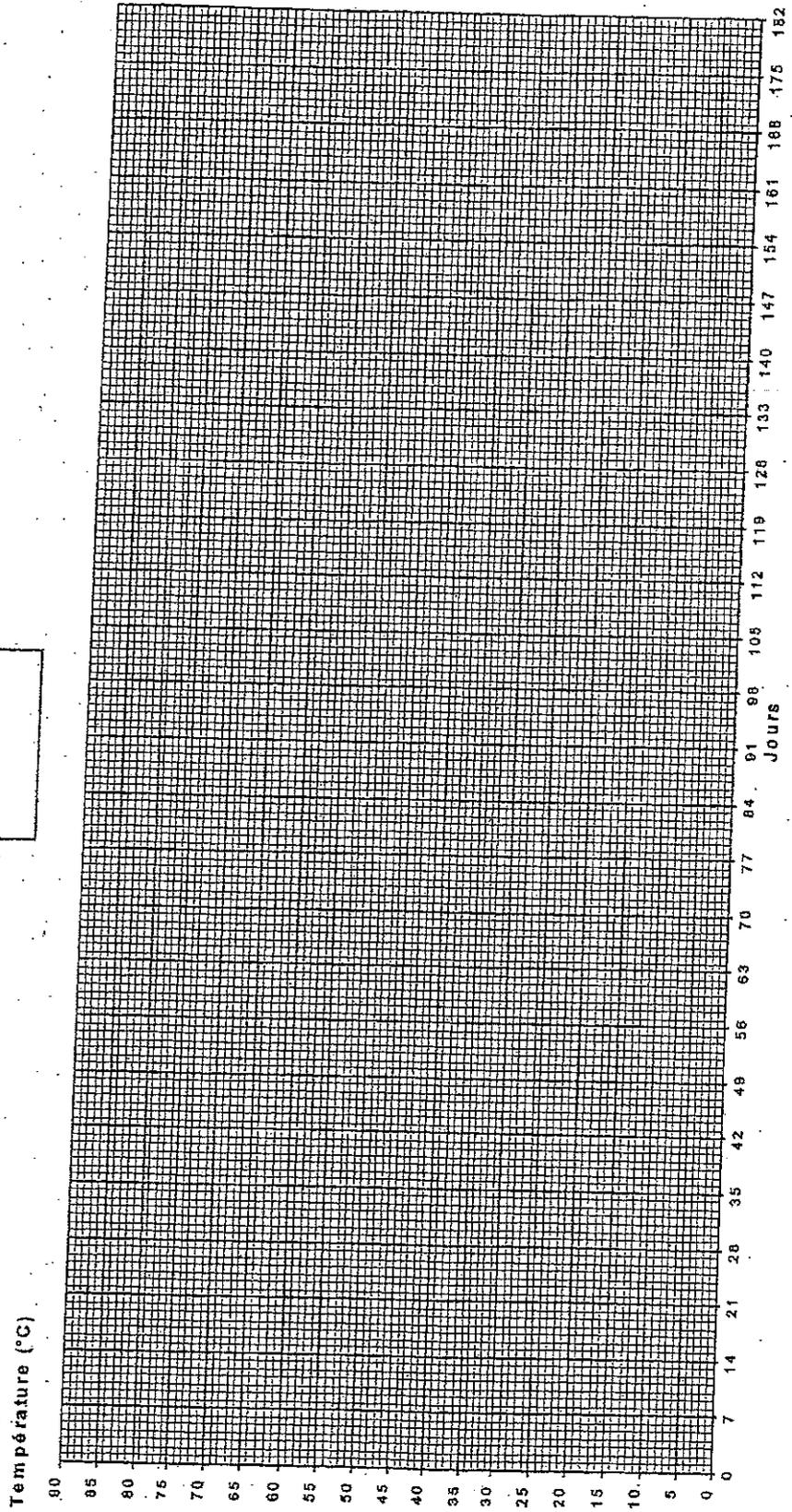
Bordereau de livraison / Voyage n°		
(Exemple)		
Jour	Mois	Nature des déchets <input type="checkbox"/> Algues vertes <input type="checkbox"/> Tailles de haies <input type="checkbox"/> Feuilles mortes <input type="checkbox"/> Bois d'élagages foisonnants <input type="checkbox"/> Bois d'élagages broyés <input type="checkbox"/> Autres (préciser)
Origine des déchets <input type="checkbox"/> Commune de <input type="checkbox"/> Déchetterie de <input type="checkbox"/> Entreprise : <input type="checkbox"/>		
Pesée sur pont-basculé <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
Quantités livrées		
Volume :	m3	Poids : tonnes
Lot : <input type="checkbox"/> accepté <input type="checkbox"/> refusé		
Motif du refus :		
Commentaire "qualité" :		

ANNEXE III

Bilan des températures

Suivi des températures dans le lot

Lot



ANNEXE III

Évolution des indicateurs de maturité

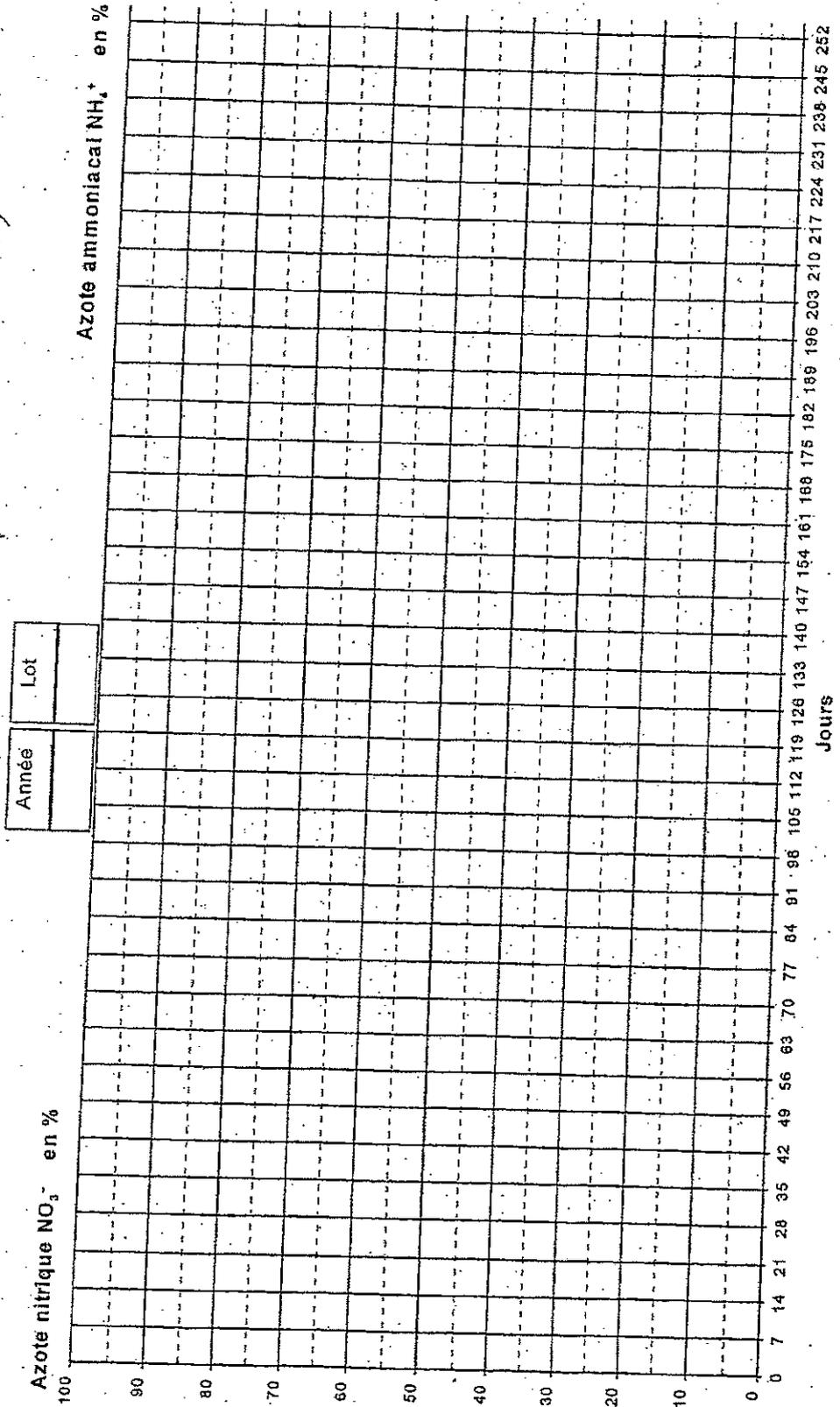
Relevé de l'évolution des indicateurs de maturité

		ANNÉE	LOT N°		
Date d'analyse	Rapport C/N	Quantité d'azote		Commentaires	
		Nitrates	Ammoniac		

ANNEXE III

Évolution des indicateurs de maturité

Suivi des formes d'azote (nitrique et ammoniacal)

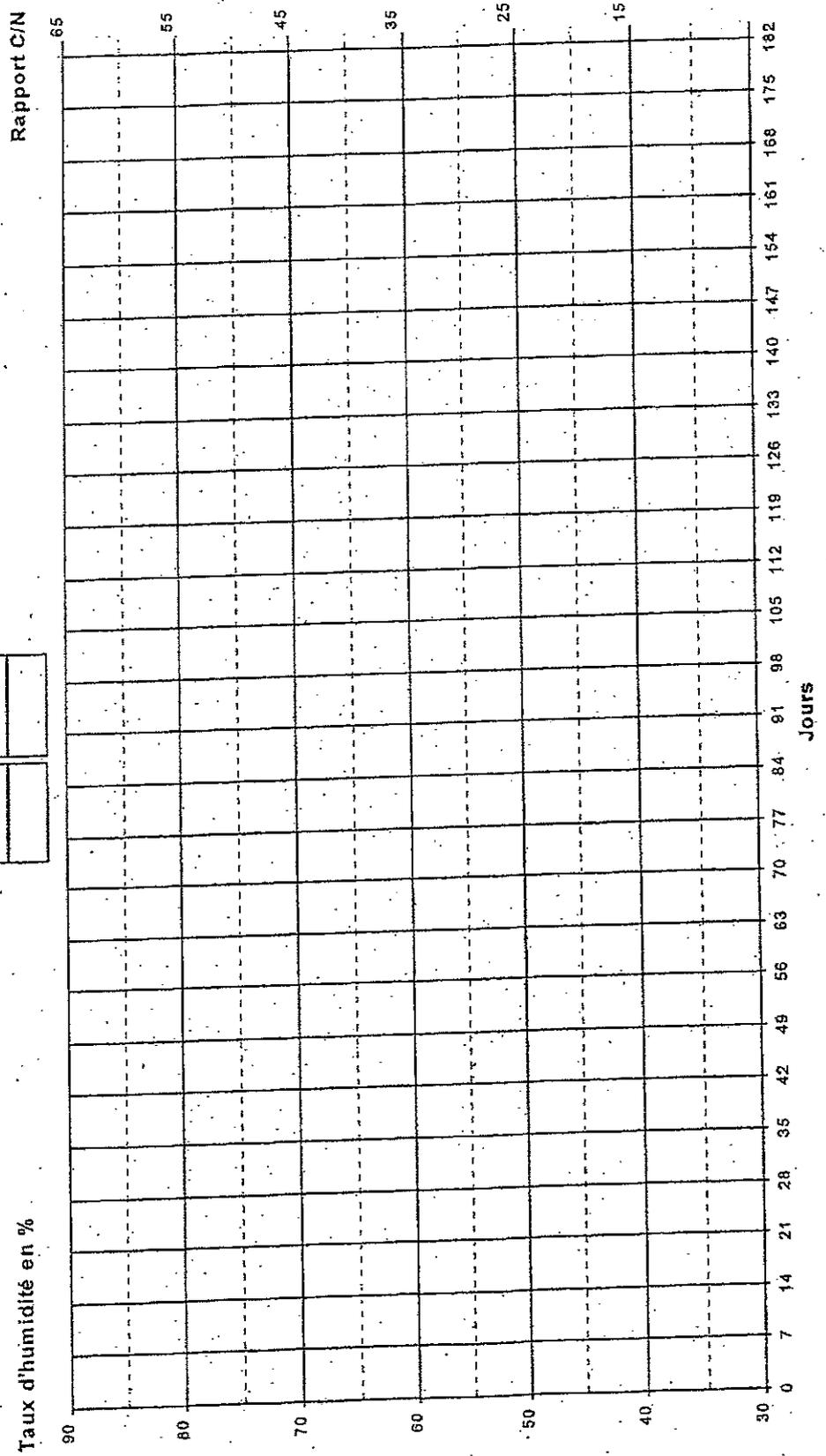


ANNEXE III

Évolution des indicateurs de maturité

Suivi du taux d'humidité et du rapport C/N

Année	Lot



ANNEXE III

suivi de chantier

Lot n°	Dates	Volume travaillé (m3)	Matériels		Taux d'humidité	Eau ajoutée (m3)	Matière organique	N°rk	C/N
			type	durée					
Tri - réception			chargeur						
Broyage - mise en andain			chargeur						
			broyeur						
Retournement 1			retourneur						
			tracteur						
Retournement 2			retourneur						
			tracteur						
Retournement 3			retourneur						
			tracteur						
Retournement 4			retourneur						
			tracteur						
Retournement 5			retourneur						
			tracteur						
Retournement 6			retourneur						
			tracteur						
Criblage 1			chargeur						
			crible						
Criblage 2			chargeur						
			crible						
Distribution			chargeur						

ANNEXE III

Bilan quantitatif et qualitatif de la production de compost (et de refus)

Année :

Granulométrie * (en mm)	Date des chantiers de criblage	Volume ou tonnage	
		criblé par chantier	total annuel
0 - 20			
0 - 40			
20 - 40			
Refus de compostage			

* Les mailles figurent à titre indicatif et sont à modifier selon les équipements.

ANNEXE III

Bilan matière

(Considérer les lots dont le compost a été produit dans l'année)

Année :

Lots	Tonnage déchets vert P_0	Tonnage compost brut P_1	Rendement de traitement en % $(P_1/P_0) \times 100$	Tonnage refus	Tonnage compost affiné P_2	Rendement de production en % $(P_2/P_1) \times 100$
TOTAL						

ANNEXE III

Vente annuelle de compost

Année :

Date de départ	N° de lot	Âge du compost	Nom des acheteurs repreneurs	Granulométrie du produit (maille)	Quantité		Recettes (en F HT)
					en m ³	nombre de sacs	

ANNEXE III

Bilan annuel des débouchés

Année :

Utilisateurs	TYPES DE COMPOST			TOTAL
	Type 1	Type 2	Type 3	
Particuliers				
Services Techniques Municipaux				
Entreprises Espaces verts horticulteurs paysagistes				
Grande culture				
Viticulture				
Arboriculture				
Maraîchage				
Fabricants d'amendements organiques				
Autres				
TOTAL				Quantités totales

ANNEXE III

Bilan annuel des apports de déchets

Année :

Mois	Tontes de gazon	Feuilles	Taille de haies	Résidus d'élagage	Algues	TOTAL
Janvier						
Février						
Mars						
Avril						
Mai						
Juin						
Juillet						
Août						
Septembre						
Octobre						
Novembre						
Décembre						
TOTAL ANNUEL						