



Billiers

Mairie de BILLIERS
1 rue de la mer
56190 BILLIERS

BILLIERS

DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES ESPACES COMMUNAUX

SOMMAIRE

RESUME DES AMELIORATIONS INDISPENABLES ET RECOMMANDEES	2
BILAN PAR RAPPORT A LA CHARTE REGIONALE DE DESHERBAGE DES ESPACES COMMUNAUX.....	5
BILAN DU DIAGNOSTIC	8
I . Pratiques d'entretien	9
1 . Les pratiques générales	9
II . Pratiques phytosanitaires	11
1 . Le transport.....	11
2 . Le local de stockage des produits	12
3 . Le stock des produits phytosanitaires	15
4 . La protection de l'applicateur	16
5 . Le matériel de pulvérisation	20
6 . Le poste de remplissage.....	22
7 . La gestion du fond de cuve	24
8 . Le lavage extérieur du pulvérisateur	26
9 . La gestion des déchets.....	27
LEXIQUE	29
ANNEXES	30

RESUME DES AMELIORATIONS INDISPENABLES ET RECOMMANDEES

La fiche ci-après fait la synthèse des améliorations indispensables pour respecter la réglementation et des améliorations souhaitables pour la protection de la qualité de l'eau.

Points diagnostiqués	Améliorations obligatoires pour le respect de la réglementation	Améliorations souhaitables pour le respect de l'environnement
Les pratiques d'entretien	Respecter la réglementation du 12 septembre 2006 concernant les délais de réentrée dans les zones traitées.	Tenir un cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires (Voir Exemple Annexe 2)
Le local de stockage des produits phytosanitaires	<p>Le local de stockage doit être exclusivement réservé aux produits phytosanitaires</p> <p>Classer les produits en séparant les produits T, T+, et CMR des autres produits</p> <p>Prévoir de la matière absorbante à proximité</p>	<p>Privilégier des matériaux résistant au feu</p> <p>Choisir une armoire en matériaux lavables, étanches, et incombustibles.</p> <p>Mettre des bacs, avec de la matière absorbante dedans pour y ranger les Produits phytosanitaires</p> <p>Prévoir du matériel d'entretien réservé au local de stockage (Pelle, balayette,...)</p>
L'inventaire des produits phytosanitaires	Prévoir l'élimination des PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) lors de la prochaine collecte de 2009. En attendant les produits doivent être stockés dans le local, en les séparant des autres produits.	Le choix des produits doit être fait en fonction des utilisations de la commune. Ne pas acheter de produit à usage agricole. Pour le désherbage, utiliser des produits PJT (usages autorisé dans les Parcs, Jardins et Trottoirs). Pour les maladies et insectes, veillez à ce que l'usage pour plantes d'ornement soit bien autorisé.

Points diagnostiqués	Améliorations obligatoires pour le respect de la réglementation	Améliorations souhaitables pour le respect de l'environnement
La protection de l'applicateur (E.P.I.)	<p>Utiliser des filtres A2P3 ou A2B2P3 sur les masques et les changer toutes les 20 heures d'utilisation, le cas échéant au moins une fois par an.</p> <p>Enlever après chaque utilisation et stocker les cartouches dans des boites hermétiques.</p> <p>Mettre à disposition des gants nitriles ou néoprènes, des lunettes de protection. Utiliser de préférence des combinaisons jetables de type TYVECK, plutôt qu'une combinaison de pluie.</p> <p>Prévoir un stock d'Équipement de Protection Individuelle (EPI) pour remplacer tout équipement endommagé</p> <p>Mettre à disposition les Fiches de Données et de Sécurité, et faire une mise à jour régulière des FDS par rapport aux produits présents dans l'armoire.</p>	RAS
Le bureau technique	RAS	RAS
Le matériel de pulvérisation	RAS	<p>Étalonner les pulvérisateurs au moins une fois par an</p> <p>Prévoir un diagnostic CRODIP des pulvérisateurs</p>
Le poste de remplissage des pulvérisateurs	RAS	RAS
La gestion des fonds de cuve des pulvérisateurs	<p>Rincer les pulvérisateurs en deux fois, sur la dernière zone traitée</p> <p>Vidanger les pulvérisateurs sur la dernière zone traitée après au moins deux rinçages.</p>	RAS
Le lavage extérieur du pulvérisateur	RAS	RAS

Points diagnostiqués	Améliorations obligatoires pour le respect de la réglementation	Améliorations souhaitables pour le respect de l'environnement
La gestion des déchets phytosanitaires	<p>Eliminer les PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables) lors des collectes ADIVALOR</p> <p>Les déchets souillés (matériel de préparation, et les équipements de protections) doivent suivre une filière d'élimination spécifique, pour les déchets dangereux.</p>	RAS

BILAN PAR RAPPORT A LA CHARTE REGIONALE DE DESHERBAGE DES ESPACES COMMUNAUX

CRITERE DE NOTATION	OUI/NON	COMMENTAIRES
NIVEAU 1		
Respect de la réglementation		
Les produits répondent à la réglementation (homologation, usage, dosage)	NON	Certains produits n'ont pas l'usage PJT, ils ne sont donc pas utilisable pour l'entretien des espaces communaux.
La réglementation sur le DIURON est respectée	OUI	
L'arrêté préfectoral de 2005 est respecté	OUI	
L'arrêté national de 2006 est respecté	NON	Les délais de rentrée dans les zones traitées ne sont pas appliqués.
Les produits sont entreposés dans un local répondant aux exigences réglementaires	NON	Le local de stockage doit être exclusivement réservé aux produits phytosanitaires. Voir les modifications à apporter dans le rapport
Les agents ont à leur disposition et utilise les Equipements de Protection (Lunettes, gants, combinaisons, bottes et protection respiratoire)	NON	Les équipements de protection ne sont plus disponibles. Il est important d'en avoir en stock
Plan de désherbage		
Un plan de désherbage est réalisé suivant le Cahier des Charges CORPEP	OUI	En cours de réalisation
Plan de désherbage affiché et/ou disponible	OUI	En cours de réalisation
L'enherbement des fossés et cours d'eau est maintenue	OUI	
Sur les surfaces à risque élevé seuls les produits foliaires en jet dirigés sont appliqués	NON	Non, les services techniques utilisent des produits anti germinatifs (Pistol EV)
Les pratiques phytosanitaires sont enregistrées	NON	Prévoir dès 2009 Voir annexe 2

Matériel, étalonnage, et entretien		
L'agent communal a à sa disposition tout le matériel d'étalonnage	NON	Un chronomètre, un décamètre et une calculatrice suffisent pour réaliser l'étalonnage
L'étalonnage des pulvérisateurs est réalisé régulièrement	NON	Prévoir un étalonnage par agent applicateur et par pulvérisateur.
Le matériel de pulvérisation est régulièrement entretenu et révisé tous les 3 ans	NON	Un diagnostic CRODIP est envisageable pour s'assurer du bon fonctionnement des pulvérisateurs.
Remplissage – Vidange		
Le remplissage, rinçage et vidanges des pulvérisateurs répond à la réglementation du 12/09/2006	OUI	
Prestation de service		
Si la commune fait appel à un prestataire pour certaines opérations de désherbage, celui-ci est agréé et respecte la charte	OUI	
Formation		
Au moins un agent cités dans l'acte d'engagement à suivi une formation CNFPT adéquate	OUI	A renouveler au moins tous les 5 ans
Information		
La commune informe la population sur les pratiques de désherbage	OUI	L'arrêté préfectoral du 1 ^{er} février 2008 est affiché en mairie
NIVEAU 2		
Techniques alternatives		
Utilisation répétée par la commune de méthodes alternatives au désherbage chimique sur une surface minimale à risque élevé	NON	En cours
Projets d'aménagement		
La commune prend en compte les modes de désherbage dans les nouveaux projets d'aménagement	NON	Il faut penser à consulter les services techniques afin qu'ils apportent leur regard de gestionnaire de l'espace.

Information		
La commune informe la population sur le bon usage des désherbants et la réglementation en vigueur pour les jardiniers amateurs	OUI	Un article est paru pour informer la population sur la mise en place d'un plan de désherbage. Ce type de communication va continuer sur les années à venir pour sensibiliser les habitants de la commune.
NIVEAU 3		
Non utilisation de produits phytosanitaires		
La commune entretient l'ensemble des surfaces à risque élevé sans aucun produit phytosanitaire	NON	
NIVEAU 4		
Non utilisation de produits phytosanitaires		
La commune entretient l'ensemble des surfaces communales sans aucun produit phytosanitaire de désherbage	NON	

Au vu de l'audit phytosanitaire, la commune ne répond pas favorablement aux critères d'accèsion du 1er niveau de la charte de désherbage et d'entretien des espaces communaux.

Pour y parvenir, il est nécessaire de mettre en œuvre les actions suivantes :

- Respecter les délais de rentrée dans les zones traités
- Tenir à jour une fiche ou un cahier d'enregistrement des produits phytosanitaires
- Prévoir un local exclusivement réservé aux pesticides
- Choisir des produits dont l'usage est autorisé pour les collectivités
- Eviter l'usage des produits anti-germinatif
- Classer les produits phytosanitaires selon leur toxicité
- Séparer les PPNU des autres produits et les éliminer en collecte ADIVALOR
- Avoir à disposition tous les équipements de protection, et prévoir un stock d'avance (gants, combinaisons, filtres, lunettes)
- Prévoir un classeur avec les Fiches de Données et de Sécurité (FDS)
- Etalonner les pulvérisateurs une fois par an
- Faire diagnostiquer le matériel d'application par un organisme agréé du CRODIP
- Respecter l'arrêté national pour le rinçage et le nettoyage des pulvérisateurs
- Eliminer les déchets souillés par une filière spécifique
- Prévoir une formation pour les agents, sur la réglementation et l'usage des produits phytopharmaceutiques.

BILAN DU DIAGNOSTIC

Le diagnostic des pratiques d'entretien des espaces communaux de la commune de BILLIERS a été réalisé le 17 décembre 2008 par Mathieu NICOLAS de PROXALYS Environnement.

11 points techniques ont été diagnostiqués :

- Les pratiques d'entretien
- Le transport des produits phytosanitaires
- Le local de stockage des produits phytosanitaires
- L'inventaire des produits phytosanitaires
- La protection de l'applicateur (E.P.I.)
- Le bureau technique
- Le matériel de pulvérisation
- Le poste de remplissage des pulvérisateurs
- La gestion des fonds de cuve des pulvérisateurs
- Le lavage extérieur du pulvérisateur
- La gestion des déchets phytosanitaires

Chaque point est présenté dans ce rapport de la manière suivante :

- Rappel de la réglementation (lorsqu'elle existe)

- Diagnostic de la commune :
 - Points forts : ce qui est conforme à la réglementation et aux bonnes pratiques pour la reconquête de la qualité de l'eau
 - Améliorations indispensables : ce sont les préconisations de pour le respect de la réglementation en vigueur
 - Améliorations recommandées : ce sont les préconisations pour agir en faveur de la reconquête de la qualité de l'eau ou pour faciliter le travail des agents communaux et, ou pour anticiper la législation à venir.

- Rappel des règles et dispositions diverses : compléments d'informations si nécessaires.

I . PRATIQUES D'ENTRETIEN

1 . LES PRATIQUES GENERALES

A - Rappels réglementaires

Les arrêtés préfectoraux bretons de 1998 (Morbihan : 13 mai 1998 ; Finistère : 15 juillet 1998 ; Ille et Vilaine : 31 mars 1998 ; Côtes d'Armor : 3 avril 1998) complétés de l'avis du J.O. publié le 19/05/02 réglementent les usages de produits phytosanitaires à base de diuron. Ainsi, en Bretagne, l'utilisation de cette matière active est possible uniquement :

- par les professionnels et collectivités
- au mois de mars
- avec des produits homologués associant plusieurs matières actives
- sur surfaces perméables
- à plus de 15 m de tout point ou cours d'eau (voire plus si « zone non traitée » plus contraignante)
- apport maximal annuel de 1500 g/ha de diuron (soit un seul traitement par an avec les produits autorisés)

Les arrêtés préfectoraux bretons signés le 1^{er} février 2008 par les quatre préfets interdisent les traitements à moins de un mètre des berges des fossés et 5 mètres en bordure des cours d'eau, ainsi que le traitement des caniveaux et des bouches d'égout. Ils stipulent également que les traitements avec des produits destinés à la destruction des plantes aquatiques et semi-aquatiques doivent être réalisés par un applicateur agréé.

L'arrêté du 12 septembre 2006 remplace l'arrêté du 25 février 1975. Il constitue le texte réglementaire de base pour l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en France.

Cet arrêté instaure notamment :

- **L'interdiction de traiter par un vent de force supérieure à 3** sur l'échelle de Beaufort
- Pour les produits dont l'étiquette ne mentionne pas les délais, un **délai minimal de rentrée** (durée pendant laquelle il est interdit de pénétrer sur les lieux de traitement) dans les zones traitées : 6 heures dans le cas général, 8 heures en milieu fermé, 24 heures pour les produits irritants pour les yeux ou la peau (phrases de risque sur l'étiquette : R36, R38 ou R41), 48 heures pour les produits sensibilisants (phrases de risque : R42 ou R43). Les dispositions relatives au délai minimal de rentrée sont applicables aux produits utilisés en pulvérisation ou poudrage sur une végétation en place. Elles ne visent pas les produits bénéficiant de la mention "emploi autorisé dans les jardins", ni les produits utilisés en traitement de semences ou de plants, ou en post-récolte, ni les produits fumigants qui disposent d'une réglementation particulière (Annexe 1).
- Les dispositions relatives aux **zones non traitées (ZNT) au voisinage des points d'eau**. La ZNT est variable en fonction des produits utilisés. Elle sera de 0 m (produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques de ne pas appliquer de zone non traitée) 5 m, ou de 20 m, 50 m, 100 m selon l'information mentionnée sur l'étiquette. En l'absence de données sur la ZNT, une ZNT minimale de 5m est appliquée.

B - Diagnostic sur les pratiques en général

Situation de la commune

La commune utilise environ 10 Litres de désherbant chimique à l'année

Points forts

Dans ses pratiques de désherbage, la commune prend en compte les différentes réglementations :

- L'arrêté préfectoral de 1998, concernant l'usage du diuron
- L'arrêté préfectoral d'avril 2005, concernant les distances de traitement par rapport aux points d'eau
- L'arrêté national du 12 septembre 2006, concernant les conditions d'applications des produits phytosanitaires, et les modalités des Zones Non Traitées (ZNT).
- La commune ne traite pas les surfaces imperméables, et tout ce qui se situe à proximité des points d'eau.

Améliorations indispensables

Afin de répondre aux exigences réglementaires, il est indispensable que la commune applique:

- L'arrêté national du 12 septembre 2006, concernant les conditions d'applications des produits phytosanitaires, et le délai de rentrée dans les zones traitées.

Améliorations recommandées

La commune n'enregistre pas ces pratiques de désherbage. PROXALYS Environnement conseille d'effectuer ces enregistrements afin d'avoir une traçabilité des traitements effectués et d'en retirer des indicateurs de gestion (Annexe 2). L'enregistrement doit concerner les traitements effectués mais aussi l'emploi de techniques alternatives. Il doit comporter au minimum :

- la date
- le lieu
- la technique utilisée (chimique, thermique, balayage, ...)
- Le cas échéant le nom du produit utilisé avec la dose /ha et la quantité totale utilisée,
- Le nom de l'agent ayant effectué le travail et le temps passé.

Observations

La tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires est indispensable pour répondre au critère du 1^{er} niveau de la charte de désherbage.

II . PRATIQUES PHYTOSANITAIRES

1 . LE TRANSPORT

A - Rappels réglementaires

La majorité des **produits phytosanitaires sont classés dangereux au transport**. Ce sont essentiellement des matières liquides inflammables, des matières toxiques ou des matières dangereuses pour l'environnement. Ils sont identifiables sur l'emballage par un losange dont la couleur varie en fonction du danger. Pour mieux connaître la classification des produits transportés, il est recommandé de se renseigner auprès de son distributeur.

Les produits dangereux au transport sont soumis à la réglementation ADR (Accord européen relatif au transport des matières Dangereuses par la Route) transcrit en droit français par *l'Arrêté 1er juin 2001* relatif au transport des marchandises dangereuses par route (dit « arrêté ADR »).

B - Pratiques

Points forts

- Tous les produits phytosanitaires utilisés par la commune sont livrés. La responsabilité du transport est ainsi assurée par le distributeur.
- Lors du transport des produits phytosanitaires par un véhicule routier léger, la quantité totale de produits est toujours inférieure à 50 Kg
- Le conditionnement des produits est toujours inférieur ou égal à 20 litres ou kg

2 . LE LOCAL DE STOCKAGE DES PRODUITS

A - Rappels réglementaires

Le stockage des produits phytosanitaires est soumis à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) si les quantités stockées dépassent les seuils suivants : 15 tonnes de produits phytosanitaires, 200 kg de produits très toxiques solides, 50 l de produits très toxiques liquides, 5 t de produits toxiques solides ou 1 m3 de produits toxiques liquides. Lorsque la commune est soumise à la réglementation ICPE, il conviendra de mettre en application les prescriptions communiquées par le préfet.

L'article R. 5162 du code de la santé publique précise que **quiconque détient une ou plusieurs substances ou préparations dangereuses classées comme très toxiques (T+), toxiques (T), cancérigènes, tératogènes ou mutagènes (ex : R40, R62, R63), doit les placer dans des armoires fermées à clef ou dans des locaux où n'ont pas librement accès les personnes étrangères à l'établissement.** En aucun cas, il ne doit être introduit dans les armoires et locaux des produits destinés à l'alimentation de l'homme ou des animaux.

Dans ces armoires ou locaux, **les substances ou préparations classées comme très toxiques, toxiques, cancérigènes, tératogènes ou mutagènes doivent être détenues séparément de toutes autres substances ou préparations**, notamment de celles relevant des autres catégories fixées à l'article R. 5152 du code de la santé publique (substances nocives, corrosives et irritantes) et des autres produits destinés à l'alimentation de l'homme ou des animaux.

Le code du travail et le décret n°87-361 du 27 mai 1987 s'applique si les produits phytosanitaires sont manipulés par des salariés ou toute autre personne travaillant sous la responsabilité de la commune (stagiaire, bénévole, ...). La commune doit alors respecter les prescriptions des articles R232-1-1 à R235-4-3 du code du travail sur la conception et l'aménagement du local de stockage (ex : Affichage sécurité, aération local, ouverture porte...).

L'article 3 du décret n° 87-361 du 27 Mai 1987 précise que les produits antiparasitaires doivent être conservés dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de leur utilisation.

Indépendamment de la réglementation, la responsabilité de la municipalité peut être engagée en cas d'accident (ex. incendie), ce qui nécessite de prendre certaines précautions (ex : matériaux de construction du local résistant au feu, installation électrique conforme à la norme NF C15-100, ...).

B - Situation, conception et aménagement (Annexe 3)

Points forts

- Le local est clairement identifié, et les consignes de sécurité sont affichées à l'entrée (Annexe 4).
- Le local fermé à clef permet d'assurer la sécurité des personnes.
- Un téléphone est disponible à proximité du local.
- Un extincteur à poudre ABC situé à proximité et à l'extérieur du local permet d'agir rapidement en cas de début d'incendie.
- La taille des étagères est suffisante pour stocker la totalité des produits.
- L'isolation thermique (0 à 30°C) du local est suffisante.
- L'installation électrique, conforme à la norme NFC 15-100, prévient les risques d'incendie.

- Le local actuel peut être conservé et réaménagé.
- Tous les produits sont systématiquement rangés dès réception dans le local de stockage.

- Les quantités de produits achetés sont raisonnées selon les stocks utilisables, et la surface à traité.
- La taille des étagères permet de ranger la totalité des produits phytosanitaires dans le local de stockage.
- Il existe une logique de classement des produits dans le local. (Annexe 5)
- Les quantités stockées de produits T+ et T sont inférieures aux limites imposées par la réglementation.
- Les produits T+ et T sont stockés dans le local de stockage, séparés des autres produits.

Améliorations indispensables

- Le local doit être exclusivement réservé aux produits phytosanitaires. On ne doit en aucun cas y trouver des produits destinés à l'alimentation de l'homme ou des animaux, ni les équipements de protection individuelle.
- Le rangement des produits doit respecter une logique de classement (usages, familles, toxicité,...). (Annexe 5)
- Les produits T, T+ et CMR (Cancérogènes, Tératogènes, ou Mutagènes) doivent être rangés à part dans le local.

Améliorations recommandées

- Pour la construction ou l'aménagement, on privilégiera des matériaux résistant aux feux.
- Prévoir un éclairage dans le local, pour éviter les erreurs de choix de produits, de dosage, ou de renversement accidentels.
- Pour une meilleure organisation du rangement, le local devra être équipé d'étagères de rangement. Choisir des étagères en matériaux non-absorbant, lavables et incombustibles.
- Le sol du local n'est pas étanche.
- Le bas des murs n'est pas étanche.
- La rétention n'est pas suffisante pour un renversement accidentel des produits.
- Pour permettre la récupération de fuites éventuelles, des bacs plastiques avec de la matière absorbante permettraient de maintenir le local propre et éviter les débordements de produits.
- Le matériel d'entretien (pelle, balai...) seront réservés exclusivement à cet usage et stockés dans ou à proximité du local.

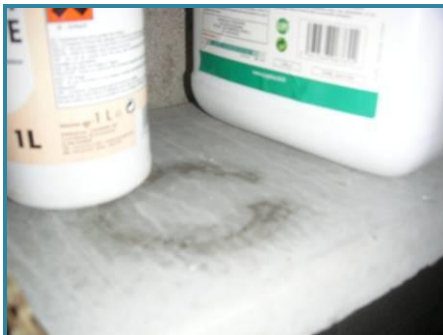
Observations

Le local actuel peut être conservé, mais réaménagé. Une armoire répondant à tous les critères réglementaires et préconisées peut être installée dans le local.

- Il faudrait une armoire métallique, suffisamment grande pour stocker et classer les produits. (Voir annexe 5)
- Vous pouvez disposer des bacs plastiques, avec de la matière absorbante, sur les étagères afin de limiter les risques de débordement et limiter les souillures par les produits phytosanitaires.
- Un sac plastique ADIVALOR (disponible chez les distributeurs de produits phytosanitaires) permettrait de stocker les emballages vides.

Le local doit être exclusivement réservé aux produits phytosanitaires et aux biocides
En aucun cas on ne doit y trouver des aliments, les équipements de protection, les semences, les engrais, ...

Les consignes de sécurité sont clairement affichées



Choisir des matériaux étanches, lavables et incombustibles.

C - Règles d'utilisation du local et de gestion des produits

- Ne rien poser à même le sol, 1ère étagère à 10-15 cm et hauteur max. 1.50 m,
- Profondeur conseillée des étagères : 40 à 50 cm (facilite l'inventaire),
- Dater les produits dès leur arrivée (mois/année),
- Réaliser un classement par catégorie (cultures, types d'usage, produits non sélectifs...),
- Garder les produits dans leur emballage d'origine,
- Appliquer la règle du « 1er entré – 1er sorti » et éliminer systématiquement, par les campagnes de collecte organisées, les produits n'ayant plus d'autorisation ou n'ayant plus d'usage sur la commune,
- Réaliser au moins une fois par an un inventaire exhaustif des produits présents.

3 . LE STOCK DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Lors du diagnostic, nous avons répertorié l'ensemble des produits phytosanitaires ci-dessous. Nous attirons l'attention de la commune sur le fait que certains produits ne sont plus autorisés et par conséquent, la commune devra s'en débarrasser lors de la prochaine collecte qui aura lieu de 2009 (lieux de collecte : prendre contact avec la FEREDC Bretagne tel 02 23 21 18 18)

Spécialité commerciale	AMM	Usages autorisés	Observations
DAMIRIS	9900201	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Produit SC (Sans Classement) le délai de rentré est de 6 heures après traitement
KIRALIS	9900200	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Ne pas utiliser, produit à usage agricole (voir usages homologués sur la fiche produit; prévoir évacuation lors de la prochaine collecte PPNU)
GALAXIC	9500161	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Ne pas utiliser, produit à usage agricole (voir usages homologués sur la fiche produit; prévoir évacuation lors de la prochaine collecte PPNU)
BURREN	2000499	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Ne pas utiliser, produit à usage agricole (voir usages homologués sur la fiche produit; prévoir évacuation lors de la prochaine collecte PPNU)
SCANNER	9500595	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	- Produits Xn , à séparer des autres produits - Produits R41, le déla i après traitement est de 24 heures
RAFALE	2020479	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Produit SC (Sans Classement) le délai de rentré est de 6 heures après traitement
PISTOL EV	9600550	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Produit classé N (dangereux pour l'environnement)
BUFFALO G	9700358	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Produits EAJ (Emploi autorisé dans le Jardins), il n'y a donc pas de délai de rentré à appliquer
BOUILLIE BORDELAISE	9300571	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Ne pas utiliser, ce produit n'a pas d'usage autorisé en ornement (voir usages homologués sur la fiche produit; prévoir évacuation lors de la prochaine collecte PPNU)
HELARION (ANTI LIMACES)	2010142	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	
PENNSTYL	9700453	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	- Produits Xn , à séparer des autres produits - PPNU au 04/10/2009
ANTI LISERONS UMUPRO	8600196	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	
FERVINAL	8100612	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	PPNU
PELTON (MASTIC CICATRISANT)	Pas d'AMM	VOIR FICHE PRODUITS EN ANNEXE 6	Pas d'AMM sur la boîte, il serait plus sûr de s'en séparer car beaucoup de PELTON sont interdits.

4 . LA PROTECTION DE L'APPLICATEUR

A - Rappels réglementaires

Le code du travail et le décret n° 87-361 du 27 mai 1987 s'applique si les produits phytosanitaires sont manipulés par des salariés ou par toute autre personne travaillant sous la responsabilité de la commune (stagiaire, bénévole, ...).

La commune prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs, y compris les travailleurs temporaires. (Article L230-2 du code du travail).

Disposition sur la formation

Tout travailleur exposé aux produits antiparasitaires reçoit une formation portant sur les risques qu'il encourt ainsi que sur les moyens de les éviter.

Cette formation est assurée par l'employeur en liaison avec le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail s'il existe et avec le service de médecine du travail. Cette formation a lieu chaque année avant la campagne d'utilisation des produits concernés (Article 14 du Décret n° 87-361).

L'employeur est tenu de remettre un document écrit à tout travailleur exposé aux produits antiparasitaires de manière à l'informer des risques auxquels son travail peut l'exposer et des précautions à prendre pour éviter ces risques (Article 15 du Décret n° 87-361).

Equippedement de protection (Annexe 7)

L'employeur est tenu de veiller à ce que les travailleurs portent des équipements de protection adaptés, lorsque ce port est prévu par l'étiquetage, notamment lors des opérations de préparation des bouillies (Article 6 du Décret n° 87-361).

L'employeur a la charge de la fourniture du matériel et des équipements de protection. Il veille à leur entretien et assure leur remplacement périodique [...] (Article 7 du Décret n° 87-361).

Aménagement du local

Les équipements de protection doivent, après leur nettoyage, être placés dans une armoire-vestiaire individuelle destinée à ce seul usage et située dans un local autre que le local de stockage des produits phytosanitaires (Article 8 du Décret n° 87-36).

Après les opérations de préparation des bouillies et des mélanges, l'employeur doit veiller à ce que les travailleurs se lavent les mains et le visage. Une réserve d'eau destinée au lavage immédiat des souillures doit être disponible à proximité du local (Article 9 du Décret n° 87-36).

Précautions sanitaires

L'employeur doit interdire aux travailleurs de priser, fumer, boire et manger lors de toute exposition aux produits antiparasitaires (Article 10 du Décret n° 87-361).

Les traitements d'application doivent être effectués de manière à éviter que le vent ne les rabatte sur les travailleurs (Article 11 du Décret n° 87-361).

Les jeunes travailleurs de moins de dix-huit ans ne peuvent être affectés à des travaux les exposant à des produits antiparasitaires qui nécessitent le port des équipements de protection (Article 12 du Décret n° 87-361).

B - Diagnostic de la situation actuelle

Points forts

- Les agents disposent des équipements de protection individuels suivants :
 - un masque à cartouche ou filtres
 - une combinaison spécifique
 - des bottes ou des chaussures adaptées
- Les équipements de protection individuelle sont régulièrement contrôlés et entretenus.
- Les agents respectent un ordre précis d'équipement, ce qui limite les risques de contamination indirecte par les produits.

Les cartouches ne sont pas adaptées aux traitements phytosanitaires



Améliorations indispensables

- Pour une protection complète et efficace, les agents doivent avoir à disposition les équipements de protection individuels suivants :
 - des filtres A2P3 ou A2B2P3
 - des lunettes de protection
 - des gants en Nitrile ou Néoprène
 - une combinaison spécifique
- Il n'y a pas de stock d'EPI. Il est important d'avoir des combinaisons, des gants, des cartouches, et des lunettes en stock, pour remplacer tout équipement défaillant.
- Les cartouches ou filtres sont changés 3 fois/an. Une cartouche est utilisable durant une vingtaine d'heures. Le cas échéant il est recommandé d'en changer à chaque campagne de traitement.
- Les cartouches ou filtres ne sont ni enlevés des masques, ni stockés à part des produits phytosanitaires dans un emballage hermétique.
- Pour une sécurité de l'utilisateur et éviter les risques de contamination indirecte par les produits, il est nécessaire de respecter un ordre d'équipement précis. (Annexe 8)
- Les Fiches de Données et Sécurité (FDS) ne sont pas disponibles, il est impératif de les avoir à proximité du local ou de l'armoire de stockage, voir dans le bureau technique, afin qu'elles soient aisément consultable par les agents. Les Fiches de Données de Sécurité (FDS) informent l'utilisateur des caractéristiques toxicologiques du produit et de la conduite à tenir en cas de problème. Obligatoires en cas de présence de salarié, ou assimilé, elles doivent être facilement accessibles : voir N° d'appel sur l'étiquette de chaque produit ou les sites Internet suivants : www.quickfds.com ou www.uipp.org (Annexe 13)
- Une mise à jour régulière doit être faite afin de tenir compte des produits retirés et/ou entrés dans le local ou l'armoire de stockage.

Rappel des équipements préconisés dans le cadre du plan de désherbage

- des gants adaptés aux risques chimiques en Nitrile ou néoprène, souples et à longue manchette pour protéger l'avant bras. Les gants sont l'équipement de base minimum indispensable lors de toute manipulation de produit, surtout lors de la phase de préparation de la bouillie. Il est également possible de disposer de gants en Nitrile fin uniquement pour les manipulations sur le pulvérisateur (buse bouchée...). Ces gants fins et courts n'assurent cependant pas une protection suffisante lors de la préparation de la bouillie.
- un masque à cartouche filtrante de type minimum A2P3, voire A2B2P3. Le port du masque est recommandé, notamment au moment de la préparation de la bouillie. Sauf besoin spécifique, on privilégiera les modèles « légers », type ½ masque, plus confortables auxquels on associe une paire de lunettes pour la protection des yeux.
- Les cartouches ou filtres des masques ont une durée d'utilisation assez réduite (entre 20 et 25 heures). C'est pourquoi il est important de les stocker dans des boîtes hermétiques après usage, afin de limiter l'usure prématurée des filtres.
- des lunettes de protection (pouvant être utilisées avec des lunettes de vue)
- une combinaison spécifique (classique, mais uniquement réservée à cet usage ou mieux une combinaison jetable type «Tyvek», bon compromis protection – confort et discrétion)

C - La manipulation des produits et la pulvérisation

Points forts

- Les agents connaissent les informations disponibles sur les étiquettes : partie sécurité utilisateur, partie conditions d'emploi du produit.
- Les agents ne font pas de mélange de produits phytosanitaires. (Annexe 9)
- Lors de la préparation des bouillies, les agents se protègent avec les équipements suivants :
 - une combinaison spécifique
 - des gants nitriles ou néoprène.
 - des chaussures adaptées et réservées à l'utilisation des produits phytosanitaires
 - eau claire disponible pour intervenir en cas de nécessité
- Lors de la pulvérisation, les agents se protègent avec les équipements suivants :
 - une combinaison spécifique
 - un masque équipé de cartouches pour les produits le nécessitant
 - des gants nitriles ou néoprène.
 - des chaussures adaptées et réservées à l'utilisation des produits phytosanitaires

Améliorations indispensables

- Le mélange des produits est réglementé, il est important de s'informer sur l'évolution de la législation. (Annexe 9)
- La préparation des bouillies est la phase la plus risquée pour l'utilisateur, il est fortement conseillé d'utiliser les équipements suivants en plus des équipements déjà utilisés:
 - un masque équipé de cartouches A2P3 ou A2B2P3.
 - des lunettes de protection.
- Lors de la pulvérisation, il est fortement conseillé d'utiliser :
 - des lunettes de protection.
 - équipements pour le débouchage des buses ou buses de rechange

Observations – Recommandations générales

Les équipements de protections, ainsi que leur utilisation lors de la manipulation de certains produits, sont des points rendus obligatoire par le code du travail.

D - Le bureau technique

Le bureau technique est le lieu où sont disponibles toutes les informations concernant les produits phytosanitaires (fiches de Données sécurité). C'est aussi l'endroit où sont conservés les enregistrements des traitements. On y trouve aussi les Equipements de Protection Individuelles (EPI), les sanitaires et la trousse à pharmacie...

Points forts

- Le bureau technique est séparé et proche du local de stockage des produits phytosanitaires,
- Les équipements de protection individuelle sont rangés hors du local de stockage,
- Les vêtements civils sont séparés des vêtements souillés,
- Des sanitaires sont disponibles dans le local technique (douches, lavabos, toilettes,...)

5 . LE MATERIEL DE PULVERISATION

A - Rappels réglementaires

Le pulvérisateur comme tout matériel doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur.

La directive 89/392/CEE du 14 juin 1989 appelée « Directive Machine » impose la sécurité utilisateur dans la conception des matériels. La directive 95/63/CE du 5 décembre 1995 impose la mise en conformité des machines mobiles en parc.

La première directive européenne a été transposée en droit français par la loi n° 91-1414 du 31/12/91, et par plusieurs décrets (ex : 92-765 du 29/07/92, 92-766 du 29/07/92 et 92-767 du 29/07/92). La seconde directive a également été transposée par plusieurs décrets (ex : 98-1084 du 2/12/98).

En pratique, la **municipalité doit s'assurer, lorsqu'elle achète du matériel (neuf ou d'occasion), que celui-ci est conforme aux règles techniques** qui le concernent et que les formalités et procédures de mise sur le marché ont été accomplies (article L. 233-5-1 du Code du travail (CT)). Le matériel livré neuf doit être accompagné d'une déclaration CE de conformité, d'une notice d'instruction et être revêtu du marquage CE (articles R. 233-53 à R. 233-65 et R. 233-84 du CT).

Le matériel d'occasion doit avoir fait l'objet des procédures de certification de conformité (article R. 233-77 du CT), et satisfaire aux règles techniques (articles R. 233-14 à R. 233-41 du CT) lorsque leur mise en service à l'état neuf est antérieure au 1er janvier 1995. Ils sont livrés dans tous les cas avec un certificat de conformité établi par le vendeur. Ce dernier n'est pas obligé de remettre en conformité un pulvérisateur qu'il revend à un concessionnaire ; par contre le concessionnaire devra le faire avant de le revendre à un nouvel utilisateur.

Les employeurs de main d'œuvre doivent mettre en conformité les pulvérisateurs construits avant le 1^{er} janvier 1995 (article 7 du Décret 98-1084 du 2 décembre 1998). Ils doivent évaluer les risques, adapter les équipements ou prendre des mesures organisationnelles.

En général, le fabricant ou le vendeur s'appuie sur les normes EN 907 et EN 1553, publiées au Journal Officiel des Communautés Européennes (JOCE), pour obtenir le certificat de conformité. En ce qui concerne le pulvérisateur, ces normes ont servi à établir la liste ci-dessous des éléments obligatoires pour la « directive machine » :

- **Les pièces tournantes (ex cardan) doivent être équipées de protections fixes.** Les échelles et plates-formes doivent être normalisées. La hauteur de rampe doit être réglable pour éviter l'écrasement. Le réglage de rampe doit être autobloquant (ne doit pas descendre en dessous de 50 cm).
- **Le volume global de la cuve doit dépasser d'au moins 5 % le volume nominal.** Le volume résiduel doit être inférieur à 0.5% (plus 2 Litres par mètre de rampe) du volume nominal,
- **La vidange de la cuve doit éviter la projection de produits sur l'opérateur** et permettre la récupération de fond de cuve,
- **Le remplissage doit éviter le retour vers la source d'eau.** L'incorporation des produits doit se faire avec un dispositif de transfert, sauf si l'orifice de remplissage est accessible,
- **Une cuve lave-mains de 15 Litres d'eau propre et une cuve de rinçage contenant 10 % du volume nominal** (ou 10 fois le volume résiduel diluable) doivent équiper les pulvérisateurs,
- Prescriptions techniques sur le manomètre, soupape de sécurité sur le circuit pression. Fiabilité, précision et lisibilité des instruments de réglage,
- **Anti-gouttes sur les portes buses**, position prédéterminée des buses pour orienter le jet,
- Notice de procédure de maintenance, précautions utilisateur (EN 1553) et notice de procédure de réglage et de réduction de la dérive.

Les articles 11, 12, 13 et 15 de l'arrêté du 12 septembre 2006 précisent les dispositions relatives aux zones non traitées (ZNT) au voisinage des points d'eau. La ZNT est variable en fonction des produits utilisés. Elle sera de 0 m (produits pour lesquels il est décidé, après avis de la commission d'étude de la toxicité des produits phytopharmaceutiques de ne pas appliquer de zone non traitée) 5 m, ou de 20 m, 50 m, 100 m selon l'information mentionnée sur l'étiquette.

L'article 14 de l'arrêté du 12 septembre 2006 précise que la largeur de la ZNT peut être réduite de 20 à 5 m ou de 50 à 5 m sous réserve de respecter simultanément les conditions suivantes :

- Présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 m,
- Mettre en œuvre un moyen qui permette de diviser par 3 le risque pour les milieux aquatiques (la liste des moyens, non connue à ce jour, sera publiée au Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche),
- Enregistrer toutes les applications phytosanitaires (nom du produit, dates, doses, ...).

(Certains équipements (buse limitant la dérive) sur le pulvérisateur sont reconnus pour répondre au critère « diviser par 3 le risque pour les milieux aquatiques ».)

L'article L. 256-2. Du code rural prévoit que « **les matériels (d'application) mentionnés à l'article L. 256-1 sont soumis à un contrôle obligatoire tous les cinq ans** [...] ». Ce contrôle doit être réalisé par un organisme agréé. Pour la région Bretagne, le CRODIP (Cellule d'Orientation Régionale pour le Diagnostic des Pulvérisateurs) s'occupe de la certification des entreprises pour la réalisation de ces contrôles techniques.

B - Diagnostic du matériel de pulvérisation

Description

Pulvérisateur	Types de buses	Etat général
Berthoud 1800	Buses à fente	Bon état



Améliorations recommandées

- Etalonner le pulvérisateur à chaque début de campagne afin d'améliorer la précision du traitement. (Annexe 10)
- Il serait souhaitable qu'un diagnostic CRODIP soit effectué sur les pulvérisateurs (Annexe 11).

C - Observations – Recommandations générales

L'étalonnage des pulvérisateurs est indispensable pour assurer la meilleure efficacité des traitements phytosanitaires. Des fiches d'étalonnage sont disponibles en annexe.

6 . LE POSTE DE REMPLISSAGE

A - Rappel réglementaire et objectifs

Les rejets de toute nature dans les eaux avec des effets nuisibles directes ou indirects sur la santé, la faune ou l'alimentation en eau, sont passibles d'une amende et/ou d'une peine d'emprisonnement (Article L216-6 et L432-2 du Code de l'environnement).

Les seuils de concentration en pesticides pouvant être retrouvés dans les eaux destinées à la consommation humaine ne doivent pas dépasser 0,1 µ g/L par substance ou 0,5 µ g/L pour le total des substances mesurées (Décret du 20 décembre 2001 n°2001-1220).

Les conditions d'utilisation des installations intérieures ne doivent pas, notamment à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel elles sont raccordées ou engendrer une contamination de l'eau distribuée (Article 31 du Décret du 5 avril 1995 n°95-363).

Les reliquats de bouillie et les eaux résiduelles de lavage des pulvérisateurs hors du champ sont considérés comme des déchets potentiellement dangereux (décret du 18 avril 2002 n°2002-540).

L'article 5 de l'arrêté du 12 septembre 2006 précise la nécessité de mettre en œuvre :

- Un **moyen de protection du réseau d'eau pour empêcher le retour de l'eau de remplissage** de la cuve du pulvérisateur vers le circuit d'alimentation en eau.
- Un **moyen permettant d'éviter tout débordement** de la cuve du pulvérisateur.

La commune reste libre du moyen à mettre en œuvre. Par exemple, une cuve intermédiaire ou une potence empêchant le contact entre l'eau d'alimentation et la bouillie de la cuve sera un moyen pour protéger la source d'approvisionnement en eau. La présence de l'opérateur au moment du remplissage ou un dispositif anti-débordement permet d'éviter tout éventuel débordement du pulvérisateur.

Le fait de mettre en œuvre un dispositif de récupération de tout éventuel débordement, afin de le remettre dans la cuve du pulvérisateur, ou de réaliser le remplissage du pulvérisateur sur une aire équipée pour récupérer ces éventuels débordements, peut être considéré comme suffisant pour remplir cette obligation de moyen.

B - Diagnostic de la situation actuelle

L'origine de la ressource en eau est le réseau d'eau potable.

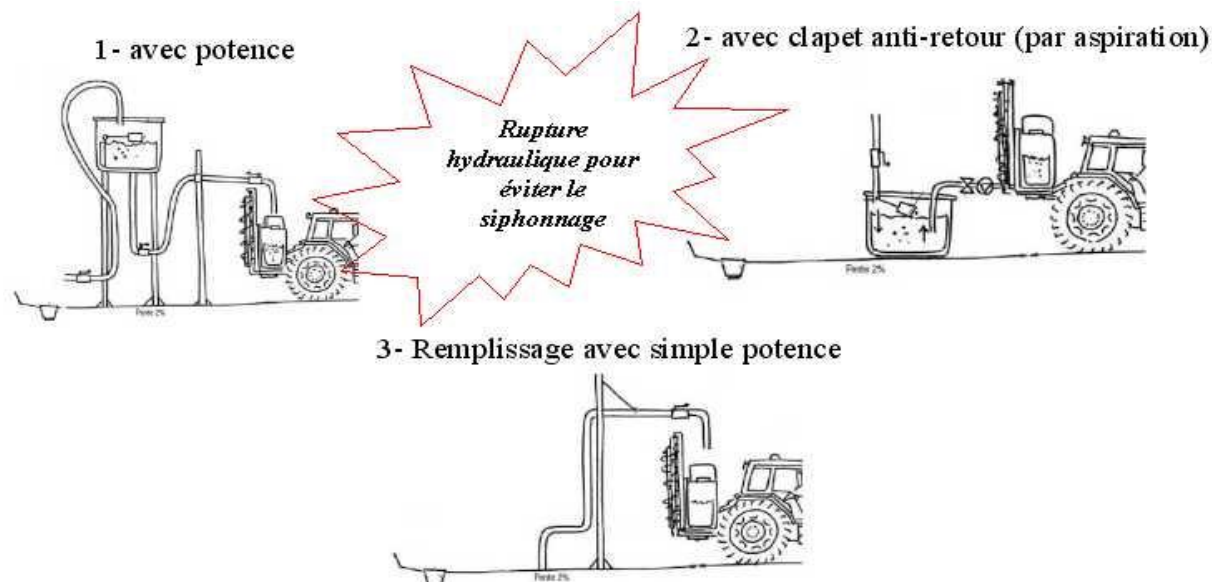
Points forts

- L'arrosoir qui sert à remplir le pulvérisateur est considéré comme une réserve d'eau intermédiaire. La réserve d'eau intermédiaire permet de remplir le pulvérisateur sans risque de débordement et d'éviter les retours de bouillie vers la source d'eau par siphonage.
- La présence constante de l'opérateur assure un moyen empêchant tout débordement de la cuve du pulvérisateur.

C - Observations – Recommandations générales

Cas du pulvérisateur de type agricole

Lors du remplissage du pulvérisateur aux ateliers techniques, nous conseillons à la commune de mettre le tuyau qui sert à remplir le pulvérisateur sur une potence au-dessus du pulvérisateur sans contact avec la bouillie afin d'avoir une discontinuité hydraulique qui évite le retour de bouillie dans le réseau d'eau par siphonnage.



Pour éviter tout débordement de la cuve, nous conseillons de mettre une réserve intermédiaire d'un volume égal à celui du pulvérisateur comme sur les schémas 1 et 2 ci dessus. Si l'une de ces options n'est pas retenue l'agent devra obligatoirement être présent durant toute la phase de remplissage du pulvérisateur.

Une aire de remplissage étanche pour les gros pulvérisateurs pourra être construite afin de contenir les eaux d'un éventuel débordement.

Cas du pulvérisateur à dos

Pour le remplissage du pulvérisateur à dos, la source d'approvisionnement en eau doit être également protégée. Dans le cas présent, la commune peut utiliser un réservoir intermédiaire pour faire le plein du pulvérisateur à dos (arrosoir ou seau).

En outre, pour éviter tout risque de pollution ponctuelle nous conseillons de mettre le pulvérisateur dans un bac étanche (poubelle ou gâche à béton d'un volume supérieur à celui du pulvérisateur), voire photo ci-contre.



7 . LA GESTION DU FOND DE CUVE

A - Rappels réglementaires et objectifs

L'article 6 de l'arrêté du 12 septembre 2006 définit et encadre les solutions pour gérer l'épandage et la vidange des fonds de cuve du pulvérisateur.

Sur la zone traitée

L'épandage du fond de cuve est autorisé s'il est :

- Dilué avec un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume du fond de cuve
- Réalisé sur la surface venant de faire l'objet du traitement, jusqu'au désamorçage de la pompe du pulvérisateur, en s'assurant que la dose totale ne dépasse pas la dose maximale autorisée.

La vidange du fond de cuve est autorisée :

- Après dilution et épandage dans les conditions précisées ci-dessus
- La concentration en matière active est divisée par 100 par rapport à la concentration initiale de la bouillie.

La vidange est interdite :

- À moins de 50 m des points d'eau, caniveaux et bouches d'égout,
- À moins de 100 m des lieux de baignade, piscicultures et zones conchylicoles,
- Plus d'une fois par an sur une même surface.

Les distances peuvent être supérieures. Il conviendra de consulter les conditions fixées au niveau des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), de la protection de captage d'eau ou du Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

Il conviendra également de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter un entraînement par ruissellement ou en profondeur. L'opération doit être réalisée sur un sol capable d'absorber ces effluents.

La réutilisation du fond de cuve est autorisée:

- Pour l'application d'autres produits dans la mesure où la concentration en matière active a été divisée par 100 par rapport à la concentration initiale de la bouillie. Cette réutilisation est sous la responsabilité de l'utilisateur.

Sur le site de remplissage

L'article 10 de l'arrêté du 12 septembre 2006 précise que **les effluents phytosanitaires et les déchets générés par l'utilisation des produits phytosanitaires, autres que ceux qui respectent les conditions d'épandage et de vidange au champ, doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur (article L541-2 du Code de l'Environnement).**

Le rinçage du fond de cuve du pulvérisateur est autorisé sur le site de l'exploitation à condition de collecter et stocker les effluents phytosanitaires puis de les éliminer par l'intermédiaire d'un prestataire agréé.

Les utilisateurs qui le souhaitent, pourront s'équiper d'un procédé de traitement (physique, chimique ou biologique..) des effluents phytosanitaires. La liste est publiée au Bulletin Officiel du Ministère chargé de l'Écologie.

L'article 9 de l'arrêté du 12 septembre 2006 précise que la mise en œuvre d'un procédé de traitement ou le stockage temporaire des effluents phytosanitaires est soumise à la tenue d'un registre consignant :

- La nature des effluents (identification produit phytosanitaire, quantité, dilution, date apport...)
- Le suivi et l'entretien du procédé (nature des opérations réalisées, dates...)
- Les opérations d'épandage (date, quantités, surface, type de surface...)

B - Diagnostic de la situation actuelle

Points forts

- La bouillie est préparée pour le jour du traitement, ce qui assure la meilleure efficacité du produit.
- Le rinçage du pulvérisateur est réalisé systématiquement à la fin de chaque traitement. Cette pratique limite les risques de bouchage sur le pulvérisateur et de phytotoxicité lors du prochain traitement.
- Le rinçage du pulvérisateur est réalisé sur la dernière zone traitée.
- Le rinçage du pulvérisateur est effectué après désamorçage de la pompe, de cette façon les volumes à rincer sont moins importants, et optimise l'efficacité du rinçage.
- La vidange des eaux de rinçage est effectuée sur la dernière zone traitée.

Améliorations indispensables

- Pour augmenter l'efficacité du rinçage, il est souhaitable de fractionner le volume d'eau disponible en au moins 2 fois. Il est indispensable de le réaliser deux fois avant de vidanger les pulvérisateurs.

Observations – Recommandations générales

Arvalis propose sur son site Internet un outil gratuit permettant de s'assurer que le rinçage du pulvérisateur répond à la réglementation du 12 septembre 2006 (<http://www.arvalisinstitutduvegetal.fr/fr/fondcuve.asp>).

8 . LE LAVAGE EXTERIEUR DU PULVERISATEUR

A - Rappels réglementaires

L'article 7 de l'arrêté du 12 septembre 2006 précise que le **lavage externe du matériel de pulvérisation est autorisé sous réserve du respect de deux conditions** :

- Au moins un rinçage interne de la cuve du pulvérisateur
- Un épandage a été effectué dans les conditions précisées au point I article 6 de l'arrêté du 12 septembre 2006. (Voir chapitre – « La gestion du fond de cuve » p 22)

Le lavage de l'extérieur du pulvérisateur est interdit :

- À moins de 50 m des points d'eau, caniveaux et bouches d'égout,
- À moins de 100 m des lieux de baignade, piscicultures et zones conchylicoles,
- Plus d'une fois par an sur une même surface.

NB : Les distances peuvent être supérieures. Il conviendra de consulter les conditions fixées au niveau des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), de la protection de captage d'eau ou du Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

Il conviendra de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter un entraînement par ruissellement ou en profondeur. L'opération de lavage doit être réalisée sur un sol capable d'absorber ces effluents.

B - Diagnostic de la situation actuelle

Points forts

- Les filtres du pulvérisateur sont nettoyés sur une zone enherbée loin de tout point d'eau.
- Le lavage extérieur du pulvérisateur est réalisé sur une surface enherbée loin de tout point d'eau
- Les eaux de lavages sont dirigées vers une zone enherbée. Il n'y a pas de risque de contamination des eaux pluviales.

Observations - Recommandations générales

Le réglementation impose des conditions précises pour le lavage des pulvérisateurs (Voir Rappels réglementaires) Il est donc conseillé, pour les pulvérisateurs de type agricoles, de l'équiper d'une lance de lavage (Tuyau souple et douchette, le tout brancher sur la réserve d'eau claire) pour permettre de le laver tout en répondant à cette réglementation.

9 . LA GESTION DES DECHETS

A - Rappels réglementaires

Élimination des déchets

Toute personne qui produit des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer une élimination correcte (article L541-2 du code de l'environnement).

En application du décret n°2002-540 du 18 avril 2002, les **Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU) et les Emballages Vides de Produits Phytosanitaires (EVPP) sont considérés comme déchets dangereux. Le traitement ne peut être effectué que dans des installations classées pour l'environnement autorisées pour le traitement des DIS (Déchets Industriels Spéciaux).**

Les EVPP et les PPNU ne peuvent être brûlés ou enfouis. Ils sont également exclus de la collecte via les ordures ménagères pour laquelle ne sont autorisées que pour des déchets d'emballage non dangereux. Seules les déchetteries ayant mis en place un dispositif d'accueil des déchets professionnels dangereux, avec perception d'une taxe spécifique, sont susceptibles d'accepter les déchets phytosanitaires.

L'article R. 5157 du Code de la santé publique précise que les produits destinés à l'alimentation humaine ou animale ne peuvent être considéré comme des EVPP.

B - Diagnostic de la situation actuelle

Points forts

Emballages Vides (EVPP) :

- Les emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) sont bien rincés à l'eau claire et stockés dans un endroit abrité limitant ainsi les risques pour les personnes et l'environnement.
- Les EVPP sont éliminés par une filière d'élimination appropriée : ADIVALOR.

Produits Non Utilisables (PPNU) :

- Les PPNU sont éliminés par une filière d'élimination appropriée : ADIVALOR.

Améliorations indispensables

Déchets souillés

- Les déchets souillés par des produits phytosanitaires doivent être conservés dans un endroit abrité en limitant les risques pour les personnes et l'environnement, ou, lorsqu'il existe, dans le local de stockage des produits phytosanitaires.
- Les déchets souillés sont éliminés par les ordures ménagères, ils doivent suivre une filière d'élimination spécifique.

Recommandations générales

Face aux interdictions de brûlage ou d'enlèvement par les ordures ménagères, une filière de récupération des déchets « ADIVALOR » a été mise en place par l'ensemble des partenaires (firmes industrielles, distribution, agriculteurs) pour proposer des solutions alternatives. Actuellement cette filière de récupération collecte les EVPP de façon régulière et les PPNU de façon plus ponctuelle.

Pour faciliter la collecte des EVPP par la filière ADIVALOR il est impératif de respecter quelques points. Tous les emballages sont pour l'instant acceptés (toute contenance et matériau), mais il faut veiller à les trier :

- Bidons jusqu'à 25 litres, sans les bouchons qui sont collectés à part,
- Bidons de plus de 25 litres avec leurs bouchons,
- Emballages souples : sacs, boîtes...

Les bidons doivent être vides, bien rincés et égouttés. L'aménagement d'une paillasse, sur l'aire de remplissage du pulvérisateur, doit faciliter l'opération d'égouttage.

En attente d'être acheminés au point de collecte prévu, les emballages vides doivent être stockés temporairement dans un endroit sécurisé. Il est possible d'utiliser à cet effet un grand sac spécial fourni par le distributeur. Ce sac peut être fixé à un mur à l'aide d'une potence près de l'aire de remplissage.

Concernant les PPNU, il est indispensable de les **identifier et de les conserver dans le local de stockage des produits phytosanitaires en attente de collecte.**

Si des possibilités existent localement, les autres déchets (bâches, huile, pneus, ficelles, batteries...) feront également l'objet d'un tri et d'une élimination via les déchetteries.

Observations – Recommandations générales

Pour connaître les dates de collectes EVPP et PPNU, vous pouvez consulter le site de la FEREDec Bretagne : www.feredec-bretagne.com

LEXIQUE

ADPA : Applicateur et Distributeur de Produits Antiparasitaires

PPNU : Produit Phytosanitaire Non Utilisable

EVPP : Emballage Vide de Produit Phytosanitaire

FDS : Fiche de Données et Sécurité

CRODIP : Comité Régional d'Organisation de Diagnostics de matériels de Protection des Cultures

EPI : Equipement de Protection Individuel

ADIVALOR : Agriculteurs Distributeurs Industriels pour la VALORisation des déchets Agricoles

ZNT : Zone de Non Traitement

CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territorial

ADR : Accord européen relatif au transport des marchandises Dangereuses par Route

ICPE : Installation Classé pour la Protection de l'Environnement

RSD : Règlement Sanitaire Départemental

CLASSIFICATION DES PRODUITS

T : Toxique

T+ : Très Toxique

CMR : C : Cancérogène M : Mutagène R : toxique pour la Reproduction

Xn : Nocif

Xi : Irritant

C : Corrosif

ANNEXES

ANNEXE 1 - DELAI DE RENTREE DANS UNE ZONE TRAITEE (ARRETE DU 12/09/2006)

ANNEXE 2 - FICHE D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES PHYTOSANITAIRES ET ALTERNATIVES

ANNEXE 3 - LE LOCAL PHYTOSANITAIRE

ANNEXE 4 - LES CONSIGNES DE SECURITE

ANNEXE 5 - CLASSER SES PRODUITS

ANNEXE 6 - FICHES PRODUITS EXTRAITES DE LA BASE E-PHY

ANNEXE 7 - LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLES (EPI)

ANNEXE 8 - REGLES DE L'ORDRE D'EQUIPEMENT

ANNEXE 9 - LA REGLEMENTATION DES MELANGES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

ANNEXE 10 - FICHE D'ETALONNAGE DES PULVERISATEURS

ANNEXE 11 - ADRESSES DES STRUCTURES AGREEES CRODIP

ANNEXE 12 - FICHE D'ENTRETIEN DES PULVERISATEURS

ANNEXE 13 - FICHE DE DONNEES ET DE SECURITE

ANNEXE 1 - DELAI DE RENTREE DANS UNE ZONE TRAITEE (ARRETE DU 12/09/2006)

Le délai de rentrée s'applique pour tous les traitements effectués en pulvérisation sur une végétation en place.

Sauf dispositions spécifiques*, le délai de rentrée est de :

- 6 heures en milieu ouvert
- 8 heures après ventilation, en milieu clos
- 24 heures pour les produits avec phrase de risque R36, ou R38, ou R41
- 48 heures pour les produits avec phrase de risque R42 ou R43

R36 : Irritant pour les yeux

R38 : Irritant pour la peau

R41 : Risque de lésions oculaires graves

R42 : Peut entraîner une sensibilisation par inhalation

R43 : Peut entraîner une sensibilisation par la peau

*Ne sont pas concernés par le délai de rentrée les produits anti-germinatifs et les produits portant la mention Emploi Autorisé dans les Jardins (EAJ)

ANNEXE 2 - FICHE D'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES PHYTOSANITAIRES ET ALTERNATIVES

Commune :

Année :

Feuille : /

Date	Secteur	Superficie Traitée (en m ²)	Produit Utilisé/ technique utilisée	Dosage	Matériel utilisé pour l'application	Nom de l'agent	Temps passé	Observations

OBSERVATIONS :

ANNEXE 3 - LE LOCAL PHYTOSANITAIRE



ANNEXE 4 - LES CONSIGNES DE SECURITE

ENTREE INTERDITE
aux personnes non autorisées

STOCKAGE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

En cas de manipulation port obligatoire des équipements de protection individuelle

INCENDIE (protection des bâtiments)
▶ **Départ de feu**
1 - Attaquer le feu avec les moyens de premiers secours sans prendre de risque (extincteur adapté).
2 - Prévenir le chef d'exploitation.
▶ **Si départ de feu non maîtrisé**
1 - Alerter les pompiers et leur préciser : le lieu, la nature du sinistre, les victimes, les risques particuliers.
2 - Evacuer et mettre en sécurité les personnes présentes.
3 - Couper les énergies (électricité, gaz...)
4 - Tenir à disposition des pompiers la liste des produits stockés.

ACCIDENT (protection des personnes)
▶ **Produits chimiques**
1 - Alerter les secours.
2 - Rechercher la nature des produits et mettre à disposition des secours l'emballage et l'étiquette des produits en cause.
▶ **Contact avec la peau** : laver abondamment pendant une dizaine de minutes et enlever, sous l'eau, les vêtements souillés, sans oublier les chaussures. Consulter un médecin.
▶ **Contact avec les yeux** : laver abondamment à l'eau tiède pendant une dizaine de minutes. Consulter un spécialiste.
▶ **Ingestion** : ne pas donner à boire et ne pas faire vomir, sauf indication sur l'étiquette du produit (si la victime est consciente).
▶ **Brûlures graves**
1 - Alerter les secours.
2 - Refroidir le blessé avec de l'eau fraîche jusqu'à l'arrivée des secours ; pour les brûlures à la bouche, rincer abondamment sans faire avaler l'eau.
3 - Retirer les vêtements pendant l'arrosage, sauf pour les fibres synthétiques (adhérence à la peau).
4 - Allonger la victime sur une partie du corps intacte de brûlure.

DEVERSEMENT ACCIDENTEL (protection du milieu naturel)
■ Alerter les pompiers.
■ Prévoir les moyens de confinement des produits pour éviter leur dispersion vers le milieu naturel.
■ Se munir des équipements de protection individuelle.
DANS TOUS LES CAS
■ Interdire les rejets dans les égouts et le milieu naturel.
■ Eliminer les emballages vides et les produits non utilisés, via une filière agréée comme ADFVALOR.

NUMEROS D'URGENCE
POMPIERS : 18 SAMU : 15
N° d'appel unique européen : 112

• MEDECIN _____
• Centre antipoison _____
• Autres contacts _____

Groupama
Donnons à la vie toutes ses chances.

Clairement identifié

Consignes de
sécurité

Numéros
d'urgence

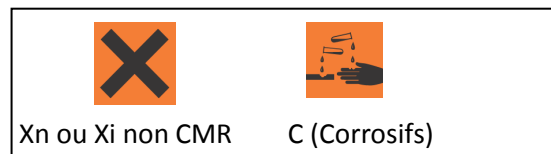
ANNEXE 5 - CLASSER SES PRODUITS

Afin de répondre aux exigences réglementaires, il est conseillé de ranger et classer vos produits selon ces 4 critères :

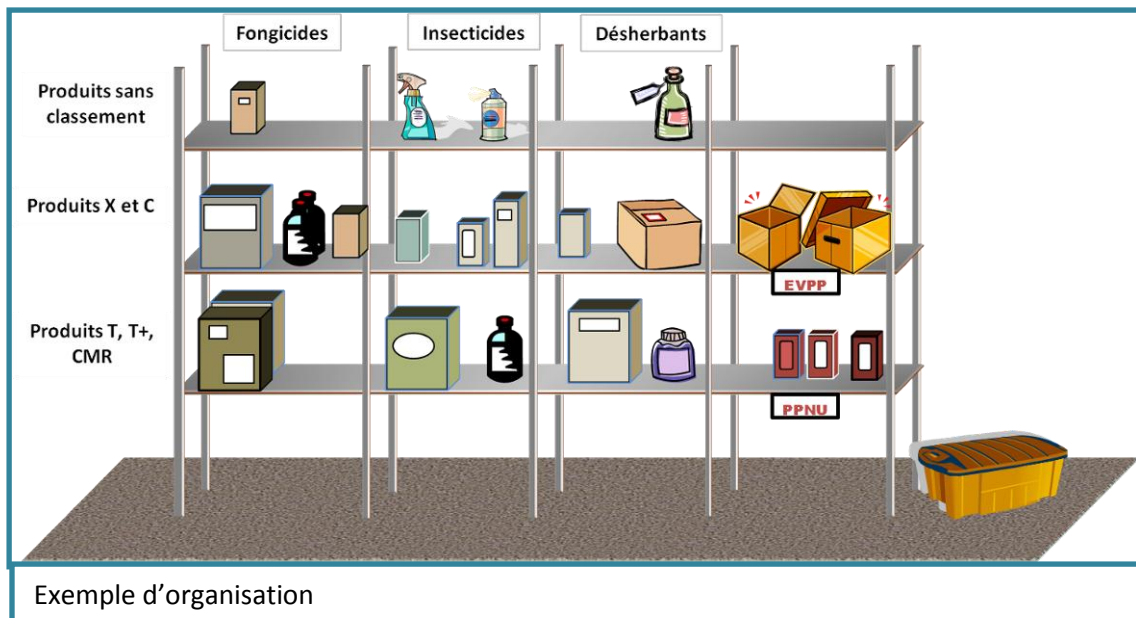
- Produits T+, T, et Xn CMR*



- Produits Xi, Xn non CMR et C



- Produits sans classement
- PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables)



*Produits CMR (Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques)

Ce sont les produits

T avec l'une des phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61

Xn avec l'une des phrases de risques R40, R62, R63 ou R68

Phrases de risques

R40 : possibilité d'effets irréversibles, effet cancérigènes suspecté

R45 : peut causer le cancer

R46 : peut causer des altérations génétiques héréditaires

R49 : Peut causer le cancer par inhalation

R60 : Peut altérer la fertilité

R61 : Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

R62 : Risque possible d'altération de la fertilité

R63 : Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

R68 : Possibilité d'effets irréversibles

ANNEXE 6 - FICHES PRODUITS EXTRAITES DE LA BASE E-PHY

ANNEXE 7 - LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLES (EPI)

Avant de s'équiper, il est obligatoire de vérifier le bon état des différents EPI et les dates de péremption.

Toujours se référer aux fiches de données de sécurité des produits ou aux étiquettes pour choisir les EPI les plus appropriés.

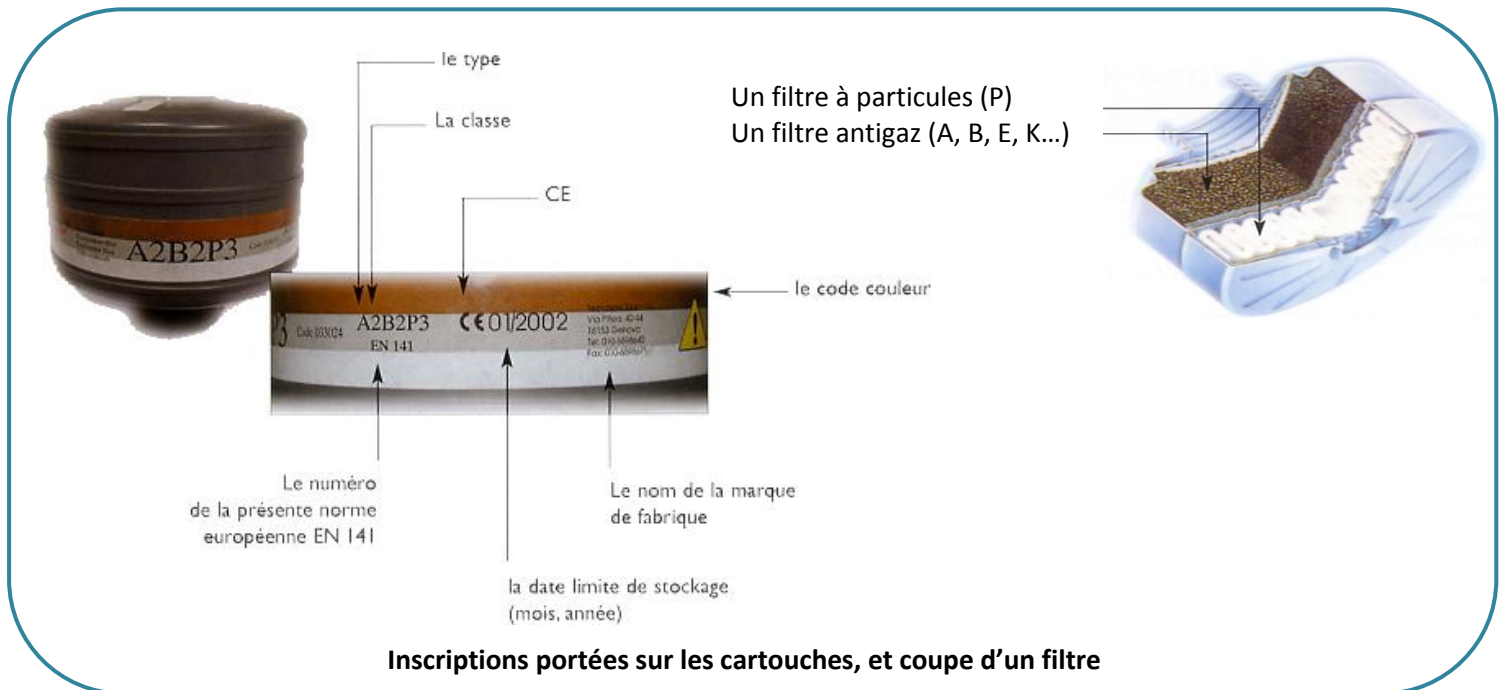
Les EPI nécessaires pour une préparation ou une application de produits phytosanitaires sont :

- Masque à filtres
- Gants
- Combinaisons
- Bottes
- Lunettes

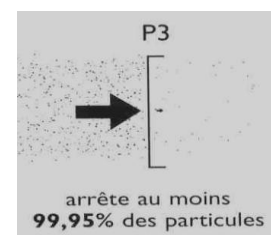
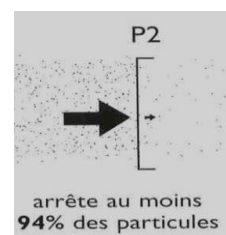
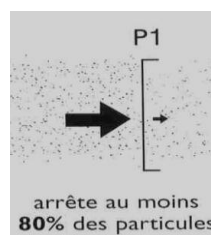
Masque à filtres

La durée d'utilisation de la cartouche est d'environ 20 heures (voire moins). La cartouche doit être refermée hermétiquement après chaque utilisation. Noter sur un carnet le nombre d'heures d'utilisation de la cartouche à chaque utilisation et noter la date de la première utilisation au marqueur sur la cartouche.

Le choix du type de masque et de la cartouche devra se faire en fonction des produits utilisés. L'idéal est d'avoir une cartouche combinant un filtre à particules et un filtre antigaz.



Le filtre à particules (P)



TYPE	COULEUR	DOMAINE D'UTILISATION	PRODUIT
A	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est supérieur à 65°C	Produits phytosanitaires organiques Dérivé du pétrole Solvant Alcool
B	Gris	Gaz et vapeurs inorganiques	Chlore (Cl)
E	Jaune	Dioxyde de soufre (SO ₂) et autres gaz et vapeurs acides désignés par le fabricant	Anhydride sulfureux (SO ₂)
K	Vert	Ammoniac et dérivés organiques aminés	Ammoniac (NH ₃)

Le filtre anti-gaz

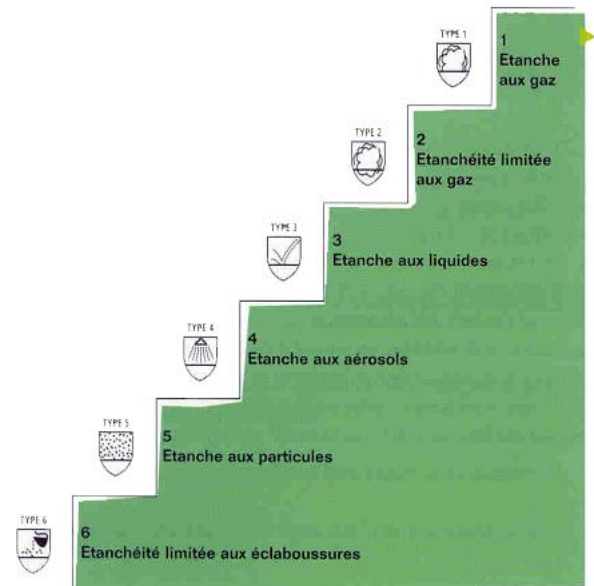
Le choix du type de filtre devra se faire en fonction des produits appliqués. Il va de soit que choisir une classe de filtre protégeant au maximum contre les différentes particules et gaz est la meilleure façon de se protéger efficacement.

RAPPEL : les masques jetables type anti-poussières, en coton ou en papier s'ont complètement inefficaces dans le cadre d'application de produits phytosanitaires.

Combinaison :

Elle doit porter :

- Un marquage CE,
- Être adaptée à la corpulence,
- Être changée en cas d'accroc ou de déchirures ou au moins une fois par an,
- Être adaptée aux produits utilisés.



Le marquage des gants

Chaque gant de protection contre le risque chimique doit être « marqué » avec les informations suivantes :

- le nom, la marque commerciale ou tout autre moyen d'identification du fabricant,
- la désignation du gant (nom commercial ou code),
- l'indication de la taille,
- le marquage CE.

Ce dernier marquage est obligatoire. Il traduit la conformité du gant aux exigences de la réglementation.

Quand le marquage sur le gant est impossible techniquement, il doit être placé sur le plus petit conditionnement contenant le gant.

Les pictogrammes

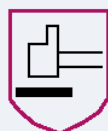
Ils indiquent le domaine de protection des gants. Les différents pictogrammes possibles sur les gants de protection chimique sont :



Risques chimiques



Micro-organismes



Risques mécaniques

Ces pictogrammes apparaissent également sur le plus petit conditionnement ou sur le gant directement.

Un ou plusieurs pictogrammes peuvent être apposés sur les produits dès lors que le gant

atteint un niveau minimum lors des essais de performance.

Un « i » renvoie à la notice d'emploi pour vous informer sur les performances et les conditions d'utilisation du gant.

Gants :

Il est important de choisir les gants qui conviennent le mieux à l'activité. Les gants réutilisables doivent être régulièrement vérifiés.

Bottes :

Elles doivent être étanches et recouvertes par la combinaison

Lunettes :

Elles doivent être portées pour la préparation de la bouillie, et en cas de port de demi-masques.

I Procédure d'habillage

Avant toute chose lire attentivement la notice d'instruction des différents équipements de protection individuelle ;

Avant chaque utilisation : déplier (dans un endroit propre et sec) et vérifier que le vêtement ne présente pas de défaut de fabrication et ne souffre d'aucune altération (exemple : déchirure, couture ouverte...) qui conduirait à la perte de ses performances de protection chimique ou de fonctionnement ; contrôler que la taille est adaptée à la morphologie ;

Retirer les chaussures et vider les poches de la veste ou du pantalon qui, pleines, risqueraient de gêner la personne dans son travail ;

Enfiler le vêtement et remonter la fermeture à glissière jusqu'au sternum ;

Chausser les bottes de sécurité et assurez-vous que les jambes du vêtement les recouvrent ;

Mettre l'appareil de protection respiratoire ;

Mettre les protections des yeux et de la face ;

Remonter la capuche et la fermeture à glissière jusqu'en haut ;

Fixer le rabat de la fermeture à glissière selon la notice d'instruction du fabricant ;

Enfiler les gants.

II Procédure de déshabillage

La chronologie idéale des phases de déshabillage consisterait à retirer les gants en dernier. Toutefois, les contraintes « de terrain » amènent à préconiser la procédure suivante.

Rincer les gants, à l'eau et le cas échéant avec un détergent, ainsi que les bottes ;

Retirer les gants ;

Pour les gants réutilisables : retirer les gants sans toucher la surface extérieure et les faire sécher. Pour les gants à usage unique : saisir le gant à quelques centimètres du bord de la manchette, le retourner jusqu'à l'apparition des doigts et avec les doigts encore protégés par le gant retourné, déganter l'autre main par retournement complet du gant, finir d'enlever le premier gant et jeter le tout dans un conteneur en vue de leur élimination.

Retirer l'écran facial (le nettoyer suivant la notice d'instruction) ;

Se déshabiller dans un endroit propre (vestiaire) : Retirer le vêtement en prenant soin de ne pas se contaminer (peau ou sous-vêtements). Dans le cas de vêtement réutilisable, décontaminer le vêtement selon les instructions du fabricant avant de le ranger. Ranger le vêtement ou le jeter si usagé ;

Retirer les bottes ;

Se laver les mains et le visage à l'eau et au savon et prendre une douche dès que possible.

ANNEXE 9 - LA REGLEMENTATION DES MELANGES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Depuis le 13 mars 2006, la réglementation sur les mélanges a évolué. Désormais, seuls les mélanges de produits appartenant à des classifications précises sont interdits. Tout le reste est autorisé. Pour les mélanges interdits, il peut exister des dérogations particulières.

Les mélanges interdits

Aucun mélange n'est autorisé avec l'un des produits suivants :



Cas des mélanges de produits comportant les phrases de risque R40, R68, R48, R62, R63 et R64 :

phrase de risque	R40	R68	R48	R62	R63	R64
R40	interdit	interdit	autorisé	autorisé	autorisé	autorisé
R68	interdit	interdit	autorisé	autorisé	autorisé	autorisé
R48	autorisé	autorisé	interdit	autorisé	autorisé	autorisé
R62	autorisé	autorisé	autorisé	interdit	interdit	interdit
R63	autorisé	autorisé	autorisé	interdit	interdit	interdit
R64	autorisé	autorisé	autorisé	interdit	interdit	interdit

■ mélange interdit (sauf dérogation)
■ mélange autorisé

R40 : possibilité d'effets irréversibles - effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes

R68 : possibilité d'effets irréversibles

R48 : risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée

R62 : risque possible d'altération de la fertilité

R63 : risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

R64 : risque possible pour les bébés nourris au lait maternel

Cas des mélanges appliqués durant la floraison* ou les périodes de production d'exsudats.

*« La période végétative s'étendant de l'ouverture des premières fleurs d'un groupement végétal jusqu'à la fin de la chute des pétales des dernières fleurs de ce même groupement. »- Arrêté du 28 novembre 2003 – article 1

Utiliser des produits portant la « mention abeilles » et respecter la réglementation applicable durant ces périodes

Pendant ces périodes, interdiction de mélanger :

- Pyréthriinoïdes + Triazoles
- Pyréthriinoïdes + Imidazolepyréthriinoïde

ANNEXE 10 - FICHE D'ETALONNAGE DES PULVERISATEURS

Etalonner un pulvérisateur à lance

Etape 1 : Renseignements

Nom de l'applicateur :

Date :

Pulvérisateur :

Buse :

Pression :

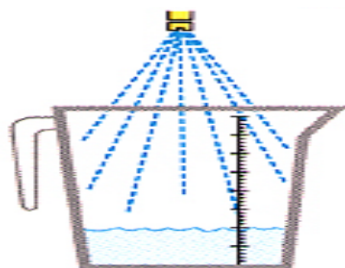
Etape 2 : Pulvériser de l'eau sur un sol pendant 2 minutes et mesurer la surface



Surface
en m²



Etape 3 : Pulvériser de l'eau dans un bécher pendant 2 minutes



Quantité
en litre

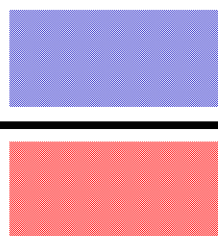


Etape 4 : Calcul du débit en litres par hectare (volume de bouillie par hectare)

quantité d'eau
dans le bécher

X 10 000

=



X 10 000

=

L/ha

surface
pulvérisée à l'eau

Régler un pulvérisateur à rampe

Récapitulatif page 1

Fiche 2/2

Avec mon pulvérisateur _____, je souhaite être à l/ha
Actuellement, avec une buse fente de couleur à bars
et à km/h, le volume / ha est de
Je dois donc ajuster ma pression pour obtenir l/ha => Etape 5

Etape 5 : Ajustement de la pression pour avoir le volume / ha souhaité

$$\text{Pression à utilisée} = \frac{(\text{vol/ha souhaité})^2 \times \text{pression actuelle}}{(\text{vol/ha actuel})^2} = \frac{\text{ } \times \text{ } \times \text{ }}{\text{ } \times \text{ }} = \text{ Bars}$$

Le réglage de mon pulvérisateur

Avec mon pulvérisateur _____, pour être à l/ha
j'utilise des buses fente de couleur à bars
et j'avance à km/h

Après le réglage théorique du pulvérisateur, la FEREDDEC Bretagne conseille d'effectuer un essai avec uniquement de l'eau sur un terrain dont la surface est connue

PROXALYS Environnement



ZA de Bellevue 5, Rue Anoine de Saint Exupéry
35235 THORIGNE FOUILLARD Tel 02 23 21 18 18
site internet : www.proxalys-environnement.com
mail : proxalys@proxalys-environnement.com

Quantité de bouillie et produit

Etape 1 : Renseignements

Nom de l'applicateur : _____ Date : _____

Pulvérisateur : _____ Buse : Pression : bars

Débit du pulvérisateur : l/ha Volume de la cuve du pluvé : litres

Surface à traiter m²

avec le produit phytosanitaire _____ homologué à l/ha

Etape 2 : Calcul de la quantité de bouillie à préparer

$$= \frac{\text{Volume de bouillie / ha}}{10\,000} \times \text{surface en m}^2 \text{ à traitée} = \frac{\text{[]}}{10\,000} \times \text{[]} = \text{[]}$$

Etape 3 : Calcul du nombre de cuve de pulvérisateur

$$= \frac{\text{Quantité de bouillie à préparer}}{\text{Volume de la cuve}} = \frac{\text{[]}}{\text{[]}} = \text{[]}$$

arrondi à cuves de litres
et 1 cuve de litres

Etape 4 : Calcul de la quantité de produit à mettre dans le pulvérisateur

$$\frac{\text{Dose de produit / ha}}{\text{Volume de bouillie / ha}} \times \text{quantité de bouillie à préparer} = \frac{\text{[]}}{\text{[]}} \times \text{[]} = \text{[]}$$

Récapitulatif

Dans mon pulvérisateur, je mets l d'eau
et du produit phytosanitaire _____

PROXALYS Environnement



ZA de Bellevue 5, Rue Anoine de Saint Exupéry
35235 THORIGNE FOUILLARD Tel 02 23 21 18 18
site internet : www.proxalys-environnement.com
mail : proxalys@proxalys-environnement.com

Régler un pulvérisateur à rampe

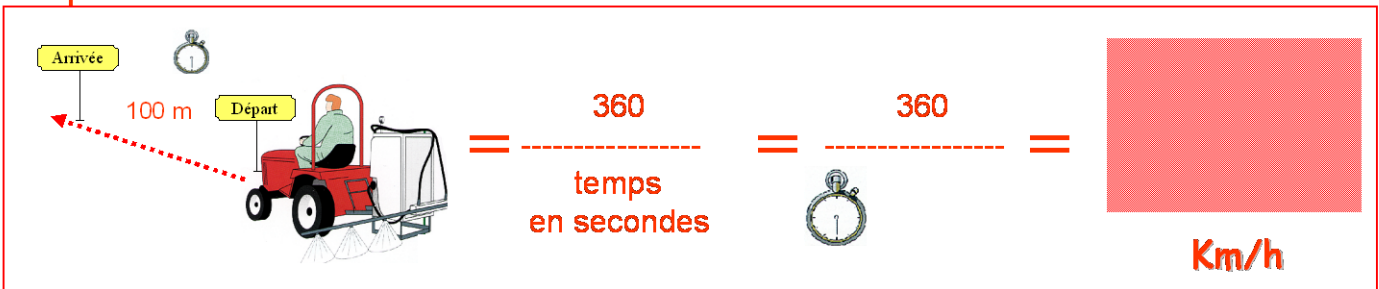
Fiche 1/2

Etape 1 : Renseignements


Nom : _____ Date : _____ Pulvérisateur : _____

Volume /ha souhaité : Distance entre buse en m:

Etape 2 : Calcul de la vitesse d'avancement en km/h



Etape 3 : Choisir les buses en fonction de la vitesse et du volume/ha souhaité



Buse de couleur

Données constructeur sur la buse choisie

Pression	Débit l/mn
<input style="width: 80px; height: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 80px; height: 40px;" type="text"/>

Etape 4 : Calcul volume/ ha en fonction de la vitesse et de la pression

Volume / ha = $\frac{\text{Débit de la buse} \times 600}{\text{Largeur en buse en m} \times \text{vitesse}}$ = $\frac{\text{[yellow box]} \times 600}{\text{[grid box]} \times \text{[red box]}}$ = L/ha

PROXALYS Environnement



ZA de Bellevue 5, Rue Anoine de Saint Exupéry
 35235 THORIGNE FOUILLARD Tel 02 23 21 18 18
 site internet : www.proxalys-environnement.com
 mail : proxalys@proxalys-environnement.com

Réglage d'une pompe doseuse type Dosatron



Etape 1 : Renseignements

Nom de l'applicateur : _____ Date : _____

Pulvérisateur : _____ Buse : Pression : bars

Débit du pulvérisateur : l/ha

avec le produit phytosanitaire _____

homologué à l/ha Surface à traiter m²

Etape 2 : Calcul du réglage de la pompe doseuse type Dosatron

$$\frac{\text{Dose de produit / ha}}{\text{Débit du pulvérisateur en litres / ha}} \times 100 = \frac{\text{homologué à l/ha}}{\text{Débit du pulvérisateur l/ha}} \times 100 = \text{à régler \%}$$

Récapitulatif

Pour utilisé le produit phytosanitaire _____ à l/ha

je règle la pompe doseuse type Dosatron à _____ %

PROXALYS Environnement



ZA de Bellevue 5, Rue Anoine de Saint Exupéry
35235 THORIGNE FOUILLARD Tel 02 23 21 18 18
site internet : www.proxalys-environnement.com
mail : proxalys@proxalys-environnement.com

ANNEXE 11 - ADRESSES DES STRUCTURES AGREES CRODIP



Répartition des structures agréées diagnostic des pulvérisateurs CRODIP - 2007/2008

Listing des structures agréées				Agrément	
Côtes d'Armor				Pulvérisateurs à rampes agricoles et communaux	Tout pulvérisateur communal (à dos, dosatron, petite rampe, lance)
1	ALEXANDRE Ets	FLOUISY	02 96 44 48 25	X	
2	BLANCHARD S.A.	LAMBALLE	02 96 31 13 53	X	
3	BLANCHARD S.A.	TREMEUR	02 96 84 64 44	X	
4	Ets BRIEND	FLOEUC SUR LIE	02 96 42 10 46	X	
5	ETS CARLO Thierry	LA MALHOURE	02 96 83 06 43	X	
6	ETS CARLO Thierry	FLOREC SUR ARGUENON	02 96 83 06 43	X	
7	ETS DAVID Raymond	LANGAST	02 96 28 74 78	X	
8	ETS QUERO Loïc	FLEDELIAC	02 96 51 21 70	X	
9	Ets TOUBOULIC	CALLAC	02 96 45 96 96	X	
10	FD CUMA 22	PLERIN	02 96 79 22 74	X	
11	GICQUEL - FEAT	QUEVERT	02 96 39 86 66	X	X
12	GICQUEL - FEAT	LAMBALLE	02 96 31 04 27	X	X
13	LE ROUX SAS	ST CARADEC	02 96 25 02 63	X	
14	MAT A GRI 22	TREMEUR	02 96 84 89 00	X	
15	MOTOCULTURE HERVE SAS	FLUMAUDAN	02 96 86 00 61	X	
Finistère					
16	Chambre d'Agriculture Finistère	ST SEGAL	02 98 73 19 37	X	
17	FD CUMA 29	QUIMPER	02 98 52 49 16	X	
18	GARAGE CORLOSQUET	FLOUINEOUR TREZ	02 98 83 94 68	X	
19	GARAGE CUEFF	FLOUESNAN	02 98 69 60 57	X	X
20	PMC	MOTREFF	02 98 99 54 79	X	X
21	SARL GARAGE F.BOSSEUR	LE CLOITRE ST THEGONNEC	02 98 79 73 18	X	X
22	MOTOCULTURE DES ABERS	LANNILIS	02 98 04 05 90	X	X
Ille et Vilaine					
23	AGRI MELESSE	MELESSE	02 99 66 99 59	X	X
24	AILE / FR CUMA	RENNES cedex	02 99 54 63 15	X	
25	AJI-MATERIEL	CORPS NUDS	02 99 47 13 11	X	X
26	BD A GRI SARL	BEDEE	02 99 06 18 30	X	
27	BLANCHARD S.A.	CHATEAUBOURG	02 99 00 33 66	X	
28	BLANCHARD S.A.	DOL DE BRETAGNE	02 99 48 01 41	X	
29	BLANCHARD S.A.	L'HERMITAGE	02 99 78 65 65	X	
30	BRETAGRI 35	ST GILLES	02 99 78 70 20	X	
31	CLOUARD SA	VITRE	02 99 74 12 70	X	X
32	Ets CHAMPION Christophe	ANTRAIN	02 99 98 38 84	X	
33	Ets DELAGREE	ARGENTRE DU FLESSIS	02 99 96 61 43	X	X
34	Ets HERVE Joël	MAXENT	02 99 08 73 55	X	
35	Ets LEFEBVRE	TREFFENDEL	02 99 61 01 73	X	
36	Ets LEROY ST OUEN	ST OUEN LA ROUERIE	02 99 98 33 05	X	
37	Ets LEROY LE RHEU	LE RHEU	02 99 14 89 60	X	
38	Ets SORRE Francis	ST GUINOUX	02 99 58 85 08	X	X
39	FD CUMA 35	RENNES	02 23 48 29 69	X	
40	FERREDEC Bretagne	THORIGNE FOULLARD	02 23 21 18 18		X
41	L'ATELIER A LA FERME	GUICHEN	02 99 52 01 34	X	X
42	GARAGE LE BOSSE H.	VENDEL	02 99 97 66 79	X	X
43	MECA SERVICES	GRAND FOUGERAY	02 99 08 46 87	X	
44	SARL BELLOIR	RETIERS	02 99 43 62 32	X	
45	SARL BESNARD	LOUVIGNE DU DESERT	02 99 98 03 15	X	
46	SODIM	MONTFORT SUR MEU	02 99 09 21 21	X	
47	WERSCHURN S.A	DOL DE BRETAGNE	02 99 48 12 59	X	
Morbihan					
48	ARLAND	MENEAC	02 97 93 31 84	X	X
49	Ets DANILET Jean-Michel	FLUHERLIN	02 97 43 33 77	X	
50	Ets PULLANDRE Gilbert	GUEMENE SUR SCORFF	02 97 39 36 17	X	
51	BLANCHARD S.A.	QUESTEMBERT	02 97 26 12 08	X	
52	BLANCHARD S.A.	FLOERVEL	02 9774 30 83	X	
53	BRETAGRI 56	LA CHAPELLE CARO	02 97 74 71 72	X	
54	Ets SIBGNARD Mehel	ARZAL	02 97 45 02 40	X	
55	FD CUMA 56	VANNES	02 97 46 22 44	X	
56	GARAGE GUILLO	LIMERZEL	02 97 66 20 18	X	
57	L'AMOUR SARL	MOREAC	02 97 60 04 53	X	
58	PULVE 2000	NEULLIAC	02 97 25 26 28	X	
59	SA BERNARD	FONTRY	02 97 25 24 39	X	
60	SARL AUBRY	BREHAN	02 97 38 81 09	X	
61	SARL LE NORMAND	MALESTROT	02 97 75 12 11	X	
62	SARL LE NORMAND	THEX	02 97 43 01 27	X	
63	SARL PERAN	CLEGUEREC	02 97 38 02 17	X	
Structure basée hors Bretagne mais intervenant en Bretagne					
64	PULV'EXPERT-TERRENA	ANCCENIS	02 40 98 99 08	X	X

Voir au verso : Aire d'activité de chacune des structures agréées CRODIP dans le cas d'opérations coordonnées et regroupées



Aire d'activité des structures agréées CRODIP Agrément officiel campagne 2007/2008

Contact : 02 23 48 27 83

DEPARTEMENT siège de l'établissement	NOM DE LA STRUCTURE AGREEE	VILLE	TEL	Aire de réalisation des diagnostics en cas d'opérations coordonnées et regroupées					
				Entreprise	Rayon d'action maximum	Dpt 22	Dpt 29	Dpt 35	Dpt 56
Dpt 22	ALEXANDRE Ets	PLOUISY	02 96 44 48 25	X					
	BLANCHARD S.A.	LAMBALLE	02 96 31 13 53		25 KM	X			
	BLANCHARD S.A.	TREMEUR	02 96 84 64 44		25 KM	X		X	X
	Ets BRIEND	PLOEUC SUR LIE	02 96 42 10 46	X					
	ETS CARLO Thierry	LA MALHOURE	02 96 83 06 43	X					
	ETS CARLO Thierry	PLOREC SUR ARGUENON	02 96 83 06 43	X					
	ETS DAVID Raymond	LANGAST	02 96 28 74 78	X					
	ETS QUERO Loïc	PLEDELIAC	02 96 51 21 70		25 KM	X			
	Ets TOUBOULIC	CALLAC	02 96 45 96 96						
	FD CUMA 22	PLERIN	02 96 79 22 74		Tout le département	X			
	GICQUEL - FEAT	QUEVERT	02 96 39 86 65	X					
	GICQUEL - FEAT	LAMBALLE	02 96 31 04 27	X					
	LE ROUX SAS	ST CARADEC	02 96 25 02 63		Tout le département	X			X
MAT AGRI 22	TREMEUR	02 96 84 89 00							
MOTOCULTURE HERVE SAS	PLUMAUDAN	02 96 86 00 61		Tout le département	X				
Dpt 29	Chambre d'agriculture Finistère	ST SEGAL	02 98 73 19 37		Tout le département		X		
	FD CUMA 29	QUIMPER	02 98 52 49 16		Tout le département		X		
	GARAGE CORLOSQUET	PLOUNEOUR TREZ	02 98 83 94 68		20 KM		X		
	GARAGE CUEFF	PLOUESNAN	02 98 69 50 57		10 KM		X		
	PMC	MOTREFF	02 98 99 54 79		Tout le département	X	X		X
	SARL GARAGE F.BOSSEUR	LE CLOITRE ST THEGONNEC	02 98 79 73 18		Tout le département		X		
MOTOCULTURE DES ABERS	LANNILIS	02 98 04 05 90		Tout le département		X			
Dpt 35	AGRI MELESSE	MELESSE	02 99 66 99 59		10 KM			X	
	AILE / FR CUMA	RENNES cedex	02 99 54 63 15		Tout le département	X	X	X	X
	AJI-MATERIEL	CORPS NUDES	02 99 47 13 11		50 KM			X	
	BD AGRI SARL	BEDEE	02 99 06 18 30	X					
	BLANCHARD S.A.	CHATEAUBOURG	02 99 00 33 66	X					
	BLANCHARD S.A.	DOL DE BRETAGNE	02 99 48 01 41	X					
	BLANCHARD S.A.	L'HERMITAGE	02 99 78 65 65	X					
	BRETAGRI 35	ST GILLES	02 99 78 70 20	X	Tout le département			X	X
	CLOUARD SA	VITRE	02 99 74 12 70		45 KM			X	
	Ets CHAMPION Christophe	ANTRAIN	02 99 98 38 84		25 KM			X	
	Ets DELAGREE	ARGENTRE DU PLESSIS	02 99 96 61 43	X					
	Ets HERVE Joël	MAXENT	02 99 06 73 55	X	15 KM			X	X
	Ets LEFEUVRE	TREFFENDEL	02 99 61 01 73	X					
	Ets LEROY ST OUEN	ST OUEN LA ROUERIE	02 99 98 33 05	X	50 KM				
	Ets LEROY LE RHEU	LE RHEU	02 99 14 89 60	X	50 KM				
	Ets SORRE Francis	ST GUINOUX	02 99 58 85 08		50 KM	X		X	
	FD CUMA 35	RENNES	02 23 48 29 69		Tout le département			X	
	FEREDec Bretagne	THORIGNE FOUILLARD	02 23 21 18 18		Tout le département	X	X	X	X
	L'ATELIER A LA FERME	GUICHEN	02 99 52 01 34		25 KM			X	
	GARAGE LE BOSSE H.	VENDEL	02 99 97 66 79		25 KM			X	
	MECA SERVICES	GRAND FOUGERAY	02 99 08 46 87	X					
	SARL BELLOIR	RETIERS	02 99 43 62 32		10 KM			X	
	SARL BESNARD	LOUVIGNE DU DESERT	02 99 98 03 15		25 KM			X	
SODIM	MONTFORT SUR MEU	02 99 09 21 21	X						
WERSCHUREN S.A	DOL DE BRETAGNE	02 99 48 12 59		50 KM	X		X		
Dpt 56	ARLAND	MENEAC	02 97 93 31 84		Tout le département	X		X	X
	Ets DANILET Jean-Michel	PLUHERLIN	02 97 43 33 77		25 KM				X
	Ets PUILANDRE Gilbert	GUEMENE SUR SCORFF	02 97 39 36 17		13 KM	X			X
	BLANCHARD S.A.	QUESTEMBERT	02 97 26 12 08	X					
	BLANCHARD S.A.	PLOERMEL	02 9774 30 83	X					
	BRETAGRI 56	LA CHAPELLE CARO	02 97 74 71 72		Tout le département	X		X	X
	Ets SEIGNARD Michel	ARZAL	02 97 45 02 40	X					
	FD CUMA 56	VANNES	02 97 46 22 44		Tout le département				X
	GARAGE GUILLO	LIMERZEL	02 97 66 20 18		25 KM				X
	LAMOUR SARL	MOREAC	02 97 60 04 53		50 KM				X
	PULVE 2000	NEULLIAC	02 97 25 26 26		Tout le département	X	X	X	X
	SA BERNARD	PONTIVY	02 97 25 24 39		Nord Ouest + Sud du dpt 56				X
	SARL AUBRY	BREHAN	02 97 38 81 09		20 KM	X			X
	SARL LE NORMAND	MALESTROIT	02 97 75 12 11		25 KM				X
	SARL LE NORMAND	THEIX	02 97 43 01 27		25 KM				X
SARL PERAN	CLEGUEREC	02 97 38 02 17		25 KM				X	

ANNEXE 12 - FICHE D'ENTRETIEN DES PULVERISATEURS

Commune :

Type de matériel :

Date d'acquisition :

Date	Problème observé	Type de réparation	Pièce(s) Changée(s)	Garantie appliquée (oui/non)	Coût de la réparation	Coordonnées du réparateur

OBSERVATIONS :

ANNEXE 13 - FICHE DE DONNEES ET DE SECURITE

