



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

<p><b>Direction Général des Politiques Agricoles, Agroalimentaire et des Territoires</b></p> <p>Sous-direction des entreprises agricoles</p> <p><b>Bureau de l'installation et de la modernisation</b>          Adresse : 78, rue de Varenne          75349 PARIS 07 SP</p> <p>N° NOR : AGRT1225928C</p>	<p><b>CIRCULAIRE</b></p> <p><b>DGPAAT/SDEA/C2012-3060</b></p> <p><b>Date: 18 juillet 2012</b></p>
--	---

<p>Date de mise en application : immédiate          Remplace : complète les circulaires C2010-3072 et C2011-3006          Date limite de réponse:          Nombre d'annexes : 3          Degré et période de confidentialité :</p>	<p>Le Ministre de l'agriculture, de l'agro-alimentaire et de la forêt          à          Mesdames et Messieurs les Préfets de région Mesdames et Messieurs les Préfets de département</p>
--	--

**Objet : Plan végétal pour l'environnement**

**Bases juridiques :**

- Arrêté du 21 juin 2010 relatif au plan végétal pour l'environnement
- Circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 relative au plan végétal pour l'environnement
- Circulaire DGPAAT/SDEA/C2011-3006 du 15 février 2011 relative au plan végétal pour l'environnement

**Résumé :**

Des modifications sont apportées aux circulaires PVE DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 et DGPAAT/SDEA/C2011-3006 du 15 février 2011, en particulier sur la liste des matériels éligibles qui ont été révisés par le groupe d'experts PVE.

**Mots-clés :**

PVE, aides aux investissements du secteur végétal, enjeux environnementaux, mesures 121B et 216 du PDRH, matériels éligibles

<b>Destinataires</b>	
<p><b>Pour exécution :</b>            Mmes et MM. les Préfets de région            Mmes et MM. les Préfets de département            Mmes et MM. les Directeurs régionaux de l'alimentation, l'agriculture et de la forêt            Mmes et MM. les Directeurs départementaux des territoires            Mmes et MM. les Directeurs départementaux des territoires et de la mer (excepté Corse)            M. le Président Directeur Général de l'ASP</p>	<p><b>Pour information :</b>            Administration centrale            Ministère de l'Écologie du développement durable et de l'énergie            Association des Régions de France            Assemblée des départements de France            MM. les Directeurs départementaux des territoires et de la mer de la Corse            Mmes et MM. les Directeurs de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt des DOM            M. le Directeur général de FranceAgriMer            Mmes et MM. les Directeurs régionaux de l'Environnement            Mmes et MM. les Directeurs généraux des Agences de l'Eau            M le Président de la FNCUMA            Organisations professionnelles agricoles</p>

Cette circulaire modifie et complète les circulaires DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 et DGPAAT/SDEA/C2011-3006 du 15 février 2011.

Suite au travail mené par le groupe d'experts Plan végétal pour l'environnement (PVE), qui a examiné les demandes d'éligibilité d'un certain nombre de matériels émanant des services déconcentrés et revu la liste des matériels actuellement éligibles au regard des retours d'expérience à l'issue de 5 années de mise en œuvre du PVE, la liste des matériels éligibles est modifiée.

Le kit environnement sur les pulvérisateurs neufs est retiré de la liste des investissements éligibles, puisque ce kit est intégré systématiquement de série sur tous les pulvérisateurs neufs. Aussi, ce kit ne sera plus éligible que pour les pulvérisateurs présents déjà sur les exploitations. Leur remise à niveau sera suivie par un contrôle a posteriori du pulvérisateur pour s'assurer qu'elle est effective et efficace.

Pour corriger la dérive observée sur les devis de pulvérisateurs neufs, pour lesquels jusqu'à 85% du montant du devis peut être représenté par des « options éligibles au PVE », un montant plafond par pulvérisateur est désormais fixé.

Pour la réalisation des aires de lavage-remplissage, et en l'absence de normes officielles et de réglementations spécifiques, il est apparu nécessaire de réserver le financement de la construction aux aires qui respecteront des critères de construction adaptés à la préservation de la qualité des ressources en eau et de l'environnement.

Concernant ces aires, l'arrêté ministériel du 23 décembre 2011 relatif aux prescriptions applicables aux installations classées soumises à la rubrique 2795 (aires de lavage de contenants de matières dangereuses) ne leur est pas applicable si elles sont rendues nécessaires par l'activité de l'exploitant, sauf si elles accueillent des tiers.

Par ailleurs, afin d'harmoniser les procédures entre les différents dispositifs d'aides à la modernisation, des modifications sont apportées notamment sur la vérification du taux d'aide maximum publique (TMAP) en cas de prêt bonifié MTS-JA.

Les modifications apportées aux deux circulaires sus-visées sont surlignées en grisé.

Enfin, pour vous aider à évaluer le caractère raisonnable des coûts affichés dans les demandes d'aides, vous pouvez consulter le simulateur des coûts de chantiers SimCoGuide édité par le Bureau de coordination du machinisme agricole (BCMA) dont les calculs sont basés sur les valeurs des matériels : <http://simcoguide.pardessuslahaie.net/#accueil>.

De plus, deux documents édités également par le BCMA sur les coûts indicatifs des matériels de cultures et la version spécifique pour les matériels vigne et arboriculture sont mis à votre disposition sur l'intranet du ministère dans la rubrique PVE.

Enfin, pour quelques matériels, un prix indicatif est donné.

Vous voudrez bien me faire part des difficultés que vous rencontrez pour l'application de la présente circulaire.

Le Directeur Général des Politiques  
Agricole, Agroalimentaire et des  
Territoires

Eric ALLAIN

# Sommaire

1. Date d'application de la présente circulaire.....	4
2. Jeunes agriculteurs : cumul d'aide PVE et de prêt bonifié MTS-JA, vérification du TMAP.....	4
3. Aires de lavage-remplissage.....	4
3.1. Construction des aires de lavage remplissage.....	4
3.2. Lavage du pulvérisateur au champ.....	5
4. Pulvérisateur.....	5
4.1. Kit environnement.....	5
4.2. CUMA.....	6
5. Liste des nouveaux matériels éligibles.....	6
Lutte contre l'érosion.....	6
Réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires.....	6
Réduction des pollutions des eaux par les fertilisants.....	7
6. Respect des normes.....	7
Annexe 1 : Mise à jour de la liste nationale des Investissements PRODUCTIFS éligibles.....	8
Lutte contre l'érosion.....	8
Réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires.....	8
Réduction des pollutions des eaux par les fertilisants.....	9
Réduction de la pression des prélèvements existants sur la ressource en eau.....	9
Maintien de la biodiversité.....	10
Économies d'énergie dans les serres existantes au 31 décembre 2005.....	10
Investissements spécifiques aux coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) en complément des investissements prévus par les différents enjeux.....	11
Ordre de prix de quelques matériels.....	11
Annexe 2 : Mise à jour de la liste nationale des Investissements NON PRODUCTIFS éligibles.....	12
Enjeu « Qualité de l'eau » (Réduction des pollutions par les produits phytosanitaires).....	12
Dispositifs de traitement des eaux phytosanitaires (correspondant aux références retenues par le ministère en charge de l'écologie) : dispositifs de traitement biologique, ultrafiltration, lit biologique, photo catalyse, osmose inverse et filtration ;.....	12
Annexe 3 : Exemples de calcul pour prendre en compte la subvention équivalente.....	13

## 1. Date d'application de la présente circulaire

Les dispositions introduites par la présente circulaire sont applicables à compter des prochains appels à projets régionaux ; elles ne peuvent être opposables aux dossiers déposés avant sa date de parution.

## 2. Jeunes agriculteurs : cumul d'aide PVE et de prêt bonifié MTS-JA, vérification du TMAP

→ Le point 4.3.1 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 est complété comme suit :

En règle générale, l'aide au titre du PVE n'est pas cumulable avec une aide accordée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2007 sous forme de bonification d'intérêts (y compris les MTS CUMA). Toutefois, est admis le cumul avec des prêts à moyen terme spéciaux attribués au titre de la mesure « Installation des jeunes agriculteurs » (MTS-JA) dans les limites du taux maximum d'aide publique. Dans ce cas, la vérification du TMAP sera réalisée conformément à la procédure décrite dans la circulaire DGPAAT/SDEA/C2011-3076 relative au PMBE et prêt bonifié MTS-JA : vérification du taux maximal d'aides publiques.

Des exemples de calculs sont donnés en annexe 3.

## 3. Aires de lavage-remplissage

### 3.1. Construction des aires de lavage remplissage

Les modalités d'application de l'arrêté ministériel du 23 décembre 2011 relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à la rubrique 2795 (aires de lavage) font encore l'objet de discussions. Dans l'attente des clarifications que doit apporter le ministère en charge de l'écologie, il est souhaitable que les DREAL donnent un avis général sur les modalités de prise en compte des dispositions de cet arrêté pour les bénéficiaires du PVE.

Considérant que le risque de pollution est différent entre les aires destinées au seul remplissage des pulvérisateurs et les aires de lavage associées ou non au remplissage, il est nécessaire de prévoir des règles de construction plus strictes pour les aires de lavage.

Aussi, les règles minimales à respecter pour la construction (et l'auto-construction) des aires de lavage sont les suivantes :

- plateforme étanche avec forme de pente et d'une largeur suffisante permettant le lavage du pulvérisateur sans débordement,
- présence d'un décanteur (ou débourbeur),
- présence d'un séparateur à hydrocarbures (déshuileur),
- séparation des eaux pluviales,
- et bien sûr, un dispositif de traitement des eaux chargées en produits phytosanitaires.

Dans l'attente d'un guide de recommandations de construction des aires de lavage-remplissage, vous pouvez vous appuyer sur le document rédigé par le groupe de travail ECOPULVI, dont le lien internet est donné en annexe 2.

→ L'annexe 2 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 est donc modifiée :

#### Équipements sur le site de l'exploitation :

- aménagement de l'aire de remplissage et de lavage étanche avec système de récupération de débordements accidentels.
- aménagement de l'aire de lavage (et remplissage) intégrant les prescriptions minimales suivantes :
- plateforme étanche permettant de récupérer tous les liquides en un point unique d'évacuation,
- présence d'un décanteur,
- présence d'un séparateur à hydrocarbures,
- système de séparation des eaux pluviales,
- dispositifs de traitement des eaux phytosanitaires,
- potence, réserve d'eau surélevée,
- plateau de stockage avec bac de rétention pour le local phytosanitaire,
- aménagement d'une paillasse ou plate-forme stable pour préparer les bouillies, matériel de pesée et outils de dosage,
- réserves de collecte des eaux de pluie et réseau correspondant (équipements à l'échelle des bâtiments de l'exploitation), dimensionnées pour les besoins de l'aire de lavage et/ou de remplissage,
- volu-compteur programmable non embarqué pour éviter les débordements de cuve.

### 3.2. Lavage du pulvérisateur au champ

Pour les exploitations agricoles qui n'ont pas la possibilité de construire une aire de lavage, les systèmes embarqués complémentaires à la cuve de rinçage du pulvérisateur et permettant le lavage au champ de l'extérieur du pulvérisateur sont éligibles.

→ A l'annexe 1 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet, enjeu « Réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires - Equipements spécifiques du pulvérisateur » de 2010 est modifiée :

- Cuve de rinçage embarquée sur le pulvérisateur (ou sur le tracteur) avec kit de rinçage intérieur des cuves /kit d'automatisation de rinçage des cuves ; en complément, cuve de lavage embarquée (et ses accessoires) pour le lavage au champ du pulvérisateur.

## 4. Pulvérisateur

### 4.1. Kit environnement

Le kit environnement n'est plus éligible pour les pulvérisateurs neufs.

Les équipements constituant ce kit restent éligibles lorsqu'ils sont installés sur un pulvérisateur existant à rénover. Un contrôle du pulvérisateur a posteriori devra être effectué par un agent agréé pour s'assurer de son efficacité.

De plus, considérant que la plupart des équipements de la partie spécifique "environnementale" des pulvérisateurs neufs sont inclus dans le prix de base et ne constituent plus des options, un seuil maximal pour toutes les options éligibles au PVE a été retenu, variable suivant le type de cultures.

De nouvelles options sont ajoutées à la liste des équipements spécifiques du pulvérisateur.

→ Le premier alinéa de l'enjeu « Réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires - Equipements spécifiques du pulvérisateur » de l'annexe 1 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 est modifié en ce sens :

- Équipements spécifiques du pulvérisateur :

Le 1<sup>er</sup> alinéa de ce paragraphe est supprimé et remplacé par les 2 alinéas suivants :

- En cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf répondant à la norme EN 12761 et en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, les dispositifs de la présente liste sont éligibles sur la base d'un devis. Le montant subventionnable cumulé de ces dispositifs ne peut excéder 50% du montant total du devis pour les pulvérisateurs utilisés en viticulture et en arboriculture, et 30% pour ceux utilisés dans les autres types de culture.

- Les équipements constituant le kit environnement sont éligibles sur la base d'un devis lorsqu'ils sont installés sur un pulvérisateur existant. Il comprend les dispositifs suivants : système anti-débordement sur l'appareil, les buses anti-dérives (conformes à la note de service DGAL/SDQPV/N2009-8352 du 18 mai 2010), les rampes équipées de systèmes anti-gouttes et la cuve de rinçage. Il est éligible pour un montant plafond de 3 000 €.

- Matériel de précision permettant de localiser le traitement (type GPS), coupures de tronçon obligatoirement couplées à 1 GPS

→ Le point 4 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2011-3006 du 15 février 2011 est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

Au titre de l'enjeu «réduction de la pollution par les produits phytosanitaires», en cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf, il est nécessaire de détruire ou de réformer l'ancien pulvérisateur.

Lors de la remise à niveau d'un pulvérisateur existant, la preuve de la remise à niveau devra être attestée par la production d'un contrôle technique du pulvérisateur attestant de son bon fonctionnement, et effectué par un agent agréé.

Lors d'une demande de paiement relative au pulvérisateur, il faudra s'assurer que soit fourni :

- l'attestation de réforme par le repreneur. Le repreneur peut être le fournisseur du nouveau matériel, une société de récupération..., l'objectif étant l'élimination de l'appareil et non la revente à un autre utilisateur. Au cours du contrôle sur place, l'ancien pulvérisateur ne devra plus être présent sur l'exploitation,

- ou la preuve de la destruction ou de la mise hors d'usage,

- ou l'attestation du contrôle technique du pulvérisateur prouvant la remise à niveau.

Dans le cas exceptionnel de restructuration d'entreprises agricoles (vignobles par ex-) nécessitant de conserver l'ancien pulvérisateur, le Préfet pourra déroger à ce principe de réforme ou de destruction de ce dernier, sous réserve qu'il soit soumis à un contrôle périodique obligatoire.

Une visite sur place peut être orientée sur ces dossiers.

## 4.2. CUMA

Puisque le kit environnement sur les pulvérisateurs neufs n'est plus éligible, le deuxième alinéa du paragraphe « Investissements spécifiques aux coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) en complément des investissements prévus par les différents enjeux » de l'annexe 1 est supprimé :

→ le deuxième alinéa du paragraphe « Investissements spécifiques aux coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) en complément des investissements prévus par les différents enjeux » intitulé « **Automoteur de pulvérisation** » de l'annexe 1 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 est supprimé.

## 5. Liste des nouveaux matériels éligibles

Suite à l'examen des demandes d'éligibilité de matériels, les matériels suivants sont ajoutés à la liste, et des précisions apportées à certains d'entre eux. Les matériels proposés qui ne figurent pas dans cette liste ne sont donc pas éligibles.

Pour un grand nombre de matériels, il n'est pas possible de donner un ordre de prix tant la diversité de matériels proposés est vaste ; dans ce cas, vous pouvez vous référer aux documents du BCMA. Un tableau, présenté à l'annexe 1, donne des prix moyens indicatifs de quelques matériels nouvellement éligibles.

→ L'annexe 1 de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2010-3072 du 20 juillet 2010 est modifiée en conséquence :

### Lutte contre l'érosion

- Matériel améliorant les pratiques culturales

Matériel pour détruire les CIPAN par des rouleaux destructeurs spécifiques (type rollkrop, rolo-faca,...)

### Réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires

- Équipements visant à une meilleure répartition des apports :

- Distributeurs de produits anti-limaces double nappe avec DPA

- Matériel de substitution :

- Matériel de lutte mécanique contre les adventices : bineuse, houe rotative, système spécifique de binage sur le rang, système de guidage automatisé pour bineuses, désherbineuse, herse étrille, pailleuse et ramasseuses ou enrouleuses pour films organiques biodégradables, matériel spécifique de binage inter-rang.

- Matériel de lutte thermique (échauffement létal), type bineuse à gaz, traitement vapeur

- Matériel de lutte contre les prédateurs ou permettant une lutte biologique : filets tissés anti-insectes, filets insect proof et matériel associé,

- Matériel spécifique pour l'entretien par voie mécanique des couverts, de l'enherbement inter-rangs (broyeur, girobroyeur, cover-crop ..), des zones de compensation écologique par destruction mécanique des végétaux (type rollkrop, rolo-foca ..), et matériels de travail du sol intercepts et tondeuses intercepts

- Matériels permettant de récupérer la « menue paille » au moment de la moisson. L'exploitant doit s'engager (ou la CUMA pour l'ensemble de ses adhérents) à ne pas remettre cette menue paille au champ, sauf sous forme de fumier composté.

- Outil d'aide à la décision :

- Station météorologique, thermo-hygromètre, anémomètre (matériel embarqué ou non)

- GPS et systèmes permettant une radio-localisation (type RTK) : le financement du réseau n'est pas éligible, seuls les guidages automatiques installés sur tracteurs sont éligibles.

### Réduction des pollutions des eaux par les fertilisants

- Équipements visant à une meilleure répartition des apports :

- Pesée embarquée des engrais organiques et minéraux

### Économies d'énergie dans les serres existantes au 31 décembre 2005

- Ecrans thermiques :
- toile mobile déployée au dessous de la couverture de la serre, comprenant les supports, le mécanisme de fermeture et d'ouverture, la toile, la régulation, le branchement électrique et le montage,
- écrans latéraux mobiles ou fixes comprenant les supports, le mécanisme de fermeture et d'ouverture, la toile, la régulation, le branchement électrique et le montage, sous réserve que la serre soit déjà équipée d'un écran horizontal en sous couverture de la serre
- Maîtrise de l'hygrométrie
- Matériel permettant de maîtriser le degré d'humidité des serres d'une surface unitaire de moins de 5 000 m2.

## **6. Respect des normes**

Les aides doivent être conditionnées au respect des normes existantes pour tous les matériels.

Ainsi, lorsque des équipements de matériels sont éligibles, ces derniers doivent respecter les normes suivantes :

- EN12761 pour les distributeurs d'engrais liquides,
- EN13739 pour les distributeurs d'engrais solides centrifuges,
- EN13740 pour les distributeurs d'engrais solides en ligne,
- EN13080 pour les épandeurs de fumiers,
- EN13046 pour les épandeurs de lisiers.

Le devis présenté lors de la demande d'aide doit préciser que le matériel respecte la norme en vigueur.

## Annexe 1 : Mise à jour de la liste nationale des Investissements **PRODUCTIFS** éligibles

### Lutte contre l'érosion

- Matériel améliorant les pratiques culturales :
- Matériel pour casser la croûte de battance sur les cultures en place (houe rotative, herse étrille...)
- Matériel permettant de limiter l'affinement de surface lors de semis et matériels de ce type ayant le même objet et équipant les semoirs
- Effaceurs de traces de roues pour en limiter les amorces de formation de ravines,
- Matériel adapté sur planteuse permettant la formation de micro buttes empêchant le ruissellement de l'eau.
- **Matériel pour détruire les CIPAN par les rouleaux destructeurs spécifiques (type rollkrop, rolo-faca,...)**
- Matériel spécifique pour l'implantation et l'entretien de couverts, l'enherbement inter-cultures ou inter-rangs, ou pour les zones de compensation écologique :
- Matériel de semis d'un couvert végétal des sols dans une culture en place
- Matériels de semis adaptés pour le semis de cultures intermédiaires dans un couvert végétal
- Matériel spécifique pour l'entretien par voie mécanique des couverts et de l'enherbement inter-rangs
- Matériel végétal, paillage, protection des plants et main d'œuvre associée pour l'implantation de haies et d'éléments arborés.

### Réduction des pollutions des eaux par les produits phytosanitaires

- Équipements spécifiques du pulvérisateur :

Le 1<sup>er</sup> alinéa de ce paragraphe est supprimé et remplacé par les 2 alinéas suivants :

- **En cas d'acquisition d'un pulvérisateur neuf répondant à la norme EN 12761 et en substitution d'un équipement existant qui devra être réformé ou détruit, les dispositifs de la présente liste sont éligibles sur la base d'un devis. Le montant subventionnable cumulé de ces dispositifs ne peut excéder 50% du montant total du devis pour les pulvérisateurs utilisés en viticulture et en arboriculture, et 30% pour ceux utilisés dans les autres types de culture.**
- **Les équipements constituant le kit environnement sont éligibles sur la base d'un devis lorsqu'ils sont installés sur un pulvérisateur existant. Il comprend les dispositifs suivants : système anti-débordement sur l'appareil, les buses anti-dérives (conformes à la note de service DGAL/SDQPV/N2009-8352 du 18 mai 2010), les rampes équipées de systèmes anti-gouttes et la cuve de rinçage. Il est éligible pour un montant plafond de 3 000 €.**
- **Matériel de précision permettant de localiser le traitement (type GPS), coupures de tronçon obligatoirement couplées à 1 GPS.**
- Volucompteur programmable pour éviter le débordement des cuves
- Système anti-gouttes (à la rampe pour la régularité de la pulvérisation)
- Système de confinement et de récupération des excédents de bouillie sur les appareils de traitement fixes
- Système d'injection directe de la matière active, système de circulation continue des bouillies
- Panneaux récupérateurs de bouillie
- Matériel de précision permettant de réduire les doses de produits phytosanitaires (traitement face par face)
- **Cuve de rinçage embarquée sur le pulvérisateur (ou sur le tracteur) avec kit de rinçage intérieur des cuves /kit d'automatisation de rinçage des cuves ;cuve de lavage embarquée (et ses accessoires) pour le lavage au champ du pulvérisateur ;**
- Dispositifs de gestion de fond de cuve, permettant de réduire la quantité résiduelle d'effluents phytosanitaires dans la cuve après épandage
- **Systèmes électroniques embarqués d'enregistrement des paramètres des traitements phytosanitaires.**
- **Équipements visant à une meilleure répartition des apports :**
- **Distributeurs de produits anti-limaces double nappe avec DPA**
- **Matériel de substitution :**



- Matériel de lutte mécanique contre les adventices : bineuse, houe rotative, système spécifique de binage sur le rang, système de guidage automatisé pour bineuses, désherbineuse, herse étrille, pailleuse et ramasseuses ou enrouleuses pour films organiques biodégradables, matériel spécifique de binage inter-rang.
- Matériel de lutte thermique (échauffement légal), type bineuse à gaz, traitement vapeur
- Matériel de lutte contre les prédateurs ou permettant une lutte biologique : filets tissés anti-insectes, filets insects proof et matériel associé,
- Matériel spécifique pour l'implantation de couverts herbacés « entre rang » et de couverts de zone de compensation écologique,
- Matériel d'éclaircissage mécanique (matériel de broyage spécifique et adapté, retrait de résidus,...) pour éviter les contaminations par les prédateurs
- Epampreuse
- Matériel spécifique pour l'entretien par voie mécanique des couverts, de l'enherbement inter-rangs (broyeur, girobroyeur, cover-crop,...), des zones de compensation écologique par destruction mécanique des végétaux (type rollkrop, rolo-foca ..), et matériels de travail du sol interceps et tondeuses interceps
- Système de pulvérisation mixte avec traitement sur le rang et travail mécanique de l'inter-culture
- Matériels permettant de récupérer la « menue paille » au moment de la moisson. L'exploitant doit s'engager (ou la CUMA pour l'ensemble de ses adhérents) à ne pas remettre cette menue paille au champ, sauf sous forme de fumier composté.
- Outil d'aide à la décision :
- Station météorologique, thermo-hygromètre, anémomètre (matériel embarqué ou non)
- GPS et système permettant une radio-localisation (type RTK), sans automatisation du pilotage : le financement du réseau n'est pas éligible, seuls les guidages automatiques installés sur tracteurs sont éligibles
- Matériel végétal, paillage, protection des plants et main d'œuvre associée pour l'implantation de haies et d'éléments arborés.

### **Réduction des pollutions des eaux par les fertilisants**

- Équipements visant à une meilleure répartition des apports :
- Pesée embarquée des engrais organiques et minéraux
- Pesée sur fourche, pompe doseuse,
- Système automatisé de préparation et de recyclage des solutions nutritives avec traçabilité pour le secteur horticole et maraîcher
- Matériel visant à une meilleure répartition (système de débit proportionnel à l'avancement) et à moduler les apports
- Localisateurs d'engrais sur le rang (bineuse, semoir spécifique ou sur planche), et système de limiteur de bordures
- Semoirs spécifiques (accessoires d'un autre matériel) sur bineuse pour l'implantation de CIPAN dans des cultures en place, hors zone d'implantation obligatoire de CIPAN
- Outils d'aide à la décision :
- Acquisition d'outils d'aide à la décision (GPS – logiciel de fertilisation, logiciel lié à l'agriculture de précision, [outil de pilotage de la fertilisation,...])

### **Réduction de la pression des prélèvements existants sur la ressource en eau**

- Matériel de mesure en vue de l'amélioration des pratiques :
- Logiciel de pilotage de l'irrigation avec pilotage automatisé
- Station météorologique, thermo hygromètres, anémomètres
- Appareils de mesures pour déterminer les besoins en eau (tensiomètres, capteurs sols, capteurs plantes, sondes capacitives)
- Matériels spécifiques économes en eau :

- Equipements de maîtrise des apports d'eau à la parcelle (régulation électronique, système brise-jet, vannes programmables pour automatisation des couvertures intégrales,...)
- Système d'arrosage maîtrisé pour le secteur horticole, arboricole, maraîchage et viticole (système de goutte à goutte, rampes d'arrosage, gaines gouttes à gouttes, planteuse manuelle spécifique permettant de limiter l'arrosage à la plantation ...)
- Système de régulation électronique pour l'irrigation
- Système de collecte et de stockage en vue de la récupération des eaux pluviales et de leur utilisation
- Système de recyclage et de traitement (dégrilleur, décanteur, traitement biologique,...) des eaux de lavage utilisées pour certaines productions spécialisées
- Machines de lavage pour certaines productions économes en eau

### **Maintien de la biodiversité**

- Matériel végétal, paillage, protection des plants et main d'œuvre associée pour l'implantation de haies et d'éléments arborés.

### **Économies d'énergie dans les serres existantes au 31 décembre 2005**

- Système de régulation (régulation assistée par ordinateur) :
  - Logiciel permettant la fluctuation de la température de la serre autour d'une valeur moyenne et/ou l'ordinateur climatique comprenant ce module ainsi que l'installation, l'alimentation électrique, les sondes et l'automate de contrôle.
- Open buffer (stockage d'eau chaude) :
  - Ballon de stockage d'eau permettant le découplage de la production de chaleur et de la distribution de chaleur dans la serre. Cette installation comprend le ballon, sa mise en place par une entreprise, les raccords hydrauliques et le module de régulation.
- Écrans thermiques :
  - Toile mobile déployée au dessous de la couverture de la serre, comprenant les supports, le mécanisme de fermeture et d'ouverture, la toile, la régulation, le branchement électrique et le montage,
  - **Ecrans latéraux mobiles ou fixes comprenant les supports, le mécanisme de fermeture et d'ouverture, la toile, la régulation, le branchement électrique et le montage, sous réserve que la serre soit déjà équipée d'un écran horizontal en sous couverture de la serre**
- Aménagement des serres :
  - Couverture économe en énergie : mise en place de couverture double paroi gonflable plastique, en polycarbonate ou plexiglas,
  - Compartimentation : mise en place de paroi rigide ou souple et mobile ou non à l'intérieur des serres.
- Aménagement de la chaufferie :
  - Mise en place de condenseurs
  - Calorifugeage du réseau en chaufferie.
- Réseau de chauffage « basse température » :
  - Distribution par un seul réseau de tuyaux de chauffage basse température localisée au sol et/ou dans les tablettes de culture y compris tubes, supports, vannes, pompes et collecteur primaire.
- Maîtrise de l'hygrométrie
  - **Matériel permettant de maîtriser le degré d'humidité des serres d'une surface de moins de 5 000 m<sup>2</sup>.**

## Investissements spécifiques aux coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA) en complément des investissements prévus par les différents enjeux

- Matériel lié à la plantation des dispositifs arborés (haies) et leur entretien :
- matériel pris en compte au titre de l'enjeu « lutte contre l'érosion », « réduction des pollutions par les produits phytosanitaires » et « maintien de la biodiversité »
- Automoteur de pulvérisation : Ce paragraphe est supprimé

### Ordre de prix de quelques matériels

Type de matériel	Ordre de prix observé	Sources
Cuve de lavage embarquée (et ses accessoires) pour le lavage au champ du pulvérisateur	4 500 €	BCMA
Coupures de tronçon obligatoirement couplées à 1 GPS	Coupures de tronçon = 4 200 € GPS = 3 200 €	BCMA
Distributeurs de produits anti-limaces double nappe avec DPA	2 900 €	BCMA
Récupérateur de menue paille	15 000 €	BCMA
Radio-localisation type RTK	Système installé sur tracteur neuf = 9 000 € ou asservissement automatique sur le volant = 15 000 €	BCMA
Ecrans latéraux	2,90 €/m <sup>2</sup> pour une serre d'une hauteur de poteau de 5m. Soit environ 29 000 €/ ha de serres	ASTREDHOR et CTIFL
Micro-déshumidificateur	Prix d'un appareil permettant de « traiter » environ 600 m <sup>2</sup> de serres = 14 000 €	ASTREDHOR et CTIFL

## Annexe 2 : Mise à jour de la liste nationale des Investissements NON PRODUCTIFS éligibles

### Enjeu « Qualité de l'eau » (Réduction des pollutions par les produits phytosanitaires)

Dispositifs de traitement des eaux phytosanitaires (correspondant aux références retenues par le ministère en charge de l'écologie) : dispositifs de traitement biologique, ultrafiltration, lit biologique, photo catalyse, osmose inverse et filtration ;

#### Équipements sur le site de l'exploitation :

- aménagement de l'aire de remplissage et de lavage étanche avec système de récupération de débordements accidentels.
- aménagement de l'aire de lavage (et remplissage) intégrant les prescriptions minimales suivantes :
  - plateforme étanche permettant de récupérer tous les liquides en un point unique d'évacuation,
  - présence d'un décanteur,
  - présence d'un séparateur à hydrocarbures,
  - système de séparation des eaux pluviales,
  - dispositifs de traitement des eaux phytosanitaires,
- potence, réserve d'eau surélevée,
- plateau de stockage avec bac de rétention pour le local phytosanitaire,
- aménagement d'une paillasse ou plate-forme stable pour préparer les bouillies, matériel de pesée et outils de dosage,
- réserves de collecte des eaux de pluie et réseau correspondant (équipements à l'échelle des bâtiments de l'exploitation), dimensionnées pour les besoins de l'aire de lavage et/ou de remplissage,
- volu-compteur programmable non embarqué pour éviter les débordements de cuve.

Exemple de document consultable pour la réalisation des aires de lavage-remplissage, document rédigé par le groupe de travail ECOPULVI consultable à l'adresse suivante :

[http://www.vignevin.com/fileadmin/users/ifv/publications/A\\_telecharger/AireLavage.pdf](http://www.vignevin.com/fileadmin/users/ifv/publications/A_telecharger/AireLavage.pdf)

### Annexe 3 : Exemples de calcul pour prendre en compte la subvention équivalente

Les 3 exemples présentés ici s'appuient sur la procédure décrite dans la circulaire DGPAAT/SDEA/C2011-3076 relative au PMBE et prêt bonifié MTS-JA : vérification du taux maximal d'aides publiques.

	Cas 1 : le périmètre des investissements éligibles au PVE est identique au périmètre des investissements sur lesquels porte le prêt	Cas 2 : le périmètre des investissements éligibles au PVE est inférieur au périmètre des investissements sur lesquels porte le prêt bonifié et est compris dans ce périmètre	Cas 3 : le périmètre des investissements éligibles au PVE est supérieur au périmètre des investissements sur lesquels porte le prêt
Montant des investissements sur lequel porte le prêt JA	15 000	15 000	7 500 éligibles au PVE, sur un montant total du prêt JA de 15 000
Montant non plafonné des investissements éligibles au PVE	15 000	12 000	14 000
Montant plafonné des investissements éligibles au PVE	7 000	10 000	8 000
Périmètre commun	15 000	12 000	7 500
Aide PVE	$7\,000 \times (40+10)\% = 3\,500$	$10\,000 \times (40+10)\% = 5\,000$	$8\,000 \times (40+10)\% = 4\,000$
Aide PVE proratisée	-	-	$(4\,000/14\,000) \times 7\,500 = 2\,143$
Montant « théorique » du prêt JA	$15\,000 - 3\,500 = 11\,500$	$12\,000 - 5\,000 = 7\,000$	$7\,500 - 2\,143 = 5\,357$
Subvention équivalente du prêt théorique	1 725	1 050	804
Aide publique totale	$3\,500 + 1\,725 = 5\,225$	$5\,000 + 1\,050 = 6\,050$	$4\,000 + 804 = 4\,804$
TMAP : on choisit le montant le plus élevé, entre le montant théorique du prêt JA et le montant plafonné des investissements éligibles au PVE	$5\,225 / 11\,500 = 45,43\%$	$6\,050 / 10\,000 = 60,50\%$	$4\,804 / 8\,000 = 60,05\%$
Conclusion	Le TMAP est respecté	Le TMAP réglementaire PVE est dépassé ; il est donc nécessaire de réduire l'aide PVE, ou de réduire le montant du prêt JA	