



12 rue Henri Rol-Tanguy, TSA 40004
93555 Montreuil sous Bois Cedex.

CIRCULAIRE relative aux
**investissements dans les bâtiments de
stockage de pommes de terre de
conservation**

Date de signature : 20 novembre 2008

Numéro : 2008/13

Date de mise en application : Dès parution
Nombre d'annexes : 8

Objet : Afin de permettre aux producteurs de plants de pommes de terre de maintenir leur compétitivité et de s'adapter aux exigences du marché, la présente circulaire prévoit la mise en place d'aides financières destinées aux investissements de construction, d'aménagement de bâtiments de stockage de plants de pommes de terre et à la première acquisition d'équipements nécessaires à la préservation de la qualité pendant le stockage et la manipulation des plants.

Résumé : Modalités d'attribution des subventions accordées par l'Office national interprofessionnel des fruits, des légumes, des vins et de l'horticulture (VINIFLHOR) au titre de la construction, de l'aménagement de bâtiments de stockage de plants de pommes de terre et à la première acquisition d'équipements nécessaires à la préservation de la qualité pendant le stockage et la manipulation des plants de pommes de terre.

Pour tous renseignements concernant la mise en œuvre de la présente circulaire, vous pouvez prendre contact avec :

VINIFLHOR Division Aides aux exploitations
12 rue Henri Rol-Tanguy, TSA 40004
93555 Montreuil sous Bois Cedex.
Tél : 01 73 30 33 00 / 01 73 30 35 17

Destinataires

Pour exécution

M. le Directeur de VINIFLHOR
Arvalis institut du végétal

Pour information :

DGA DGAL DAF
FNPPPT, Comité NORD, BRETAGNE PLANTS, GROCEP
MINEFI Direction du Budget 7A
M. le Contrôleur économique et financier

COPERCI

Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture
Union Nationale des Producteurs de pomme de terre
Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants
Agricultores
Jeunes Agriculteurs
Confédération Paysanne
Coordination Rurale

I - Objet du régime d'aide.

Les dispositions de la présente circulaire fixent les modalités d'attribution des subventions accordées par l'Office national interprofessionnel des fruits, des légumes, des vins et de l'horticulture (VINIFLHOR) au titre de la construction, de l'aménagement de bâtiments de stockage de plants de pommes de terre et à la première acquisition d'équipements nécessaires à la préservation de la qualité pendant le stockage et la manipulation des plants de pommes de terre.

Cette mesure a pour objectif de permettre aux producteurs de plants de pommes de terre de maintenir leur compétitivité et de s'adapter aux nouvelles exigences des marchés.

II - Critères d'éligibilité relatifs au demandeur.

Ces subventions ne sont accordées qu'aux seuls exploitants remplissant les conditions énumérées ci-dessous.

Le bénéfice des aides aux investissements de stockage de plants de pommes de terre, et équipements annexes, versés par VINIFLHOR est exclusivement réservé aux exploitants à titre principal, producteurs de plants de pommes de terre certifiés dans le cadre du plan de production national agréé au niveau régional, qui adhèrent à une organisation de producteurs membre d'un des trois EPR, (Comité Nord, Bretagne Plants et GROCEP).

Sont considérés comme exploitants à titre principal :

1. Les exploitants individuels consacrant au moins 50 % de leur temps de travail à leur exploitation agricole, et tirant au moins 50 % de leur revenu de ces activités agricoles.
2. Les personnes morales, civiles ou commerciales dont l'objet est exclusivement agricole et dont plus de 50 % du capital est détenu par des personnes physiques exploitants agricoles à titre principal et dont les statuts prévoient le maintien de cette proportion en cas de cession de parts.

Les investissements réalisés par les jeunes agriculteurs (exploitants de moins de 40 ans et étant installés depuis moins de 5 ans à la demande d'aide) seront privilégiés.

Le producteur sollicitant une aide pour un bâtiment de stockage de plants de pommes de terre s'engage à utiliser, pendant cinq ans à compter de la fin des travaux, l'investissement subventionné conformément à l'usage pour lequel il a été prévu (la conservation de plants de pommes de terre) et à le maintenir en bon état de fonctionnement. Pour les équipements mobiliers, cet engagement est limité à trois années.

Cet engagement demeure valable en cas de cession de l'exploitation en cours de période. Les EPR sont chargés de veiller au respect de cette disposition.

Le demandeur doit satisfaire, à la date de dépôt de la demande d'aide, les conditions énumérées ci-après :

1. être âgé de 18 ans au moins et 59 ans au plus (la situation est appréciée au 1^{er} janvier de l'année civile de dépôt de la demande) sauf transmission assurée de l'exploitation,
2. être de nationalité française ou ressortissant d'un Etat membre de l'Union européenne, et avoir son exploitation de production située en France métropolitaine,
3. déclarer être à jour des obligations fiscales et sociales légalement exigibles aux régimes de base obligatoires de protection de salariés et de non salariés,
4. déclarer être en règle vis-à-vis des disciplines et cotisations professionnelles et interprofessionnelles,
5. déclarer respecter, dans le cadre de l'exploitation objet de l'aide, les conditions minimales requises dans le domaine de l'environnement attachées à l'investissement concerné par la demande d'aide,
6. déclarer tenir une comptabilité type "Plan comptable" et être soumis à l'imposition T.V.A., d'après le régime normal ou simplifié agricole (R.S.A.).

III - Critères d'éligibilité relatifs au projet d'investissements.

Sont éligibles à l'aide, par ordre de priorité :

1. les projets de construction neuve de bâtiments réfrigérés pour un stockage en caisses de type « boîte aux lettres », « brassage d'espace » ou « à couloir d'aspiration »,
2. les projets d'aménagement complet d'un bâtiment (isolation, ventilation, réfrigération) pour un stockage vrac ou en caisses,
3. les projets d'équipement en réfrigération d'un bâtiment isolé et ventilé, pour un stockage vrac ou en caisses,
4. les investissements en équipements de manutention et de préservation de la qualité des plants de pomme de terre,

qui sont validés par ARVALIS – Institut du Végétal.

En annexe 7 sont listés et détaillés les investissements de manutention et de préservation de la qualité retenus, les prescriptions techniques applicables aux différents investissements constructifs relevant de cette circulaire sont repris en annexe 8.

Sont exclus de l'aide, les caisses palettes (palox), les investissements en leasing, les investissements éligibles au titre des PVE, les matériels d'occasion, le remplacement à l'identique, le temps de travail des exploitants et du personnel de l'entreprise.

IV - Montant de l'aide et délai de réalisation

Le taux de subvention de base est fixé à 20% du coût HT des investissements éligibles réalisés.

Ce taux de subvention de base peut faire l'objet d'une bonification de **5 points** pour les demandeurs justifiant de la qualité de jeunes agriculteurs (J.A.).

Sont définis comme JA les exploitants installés avant l'âge de 40 ans et depuis moins de 5 ans, à la date du dépôt de la demande d'aide.

Dans le cas des formes sociétaires (y compris G.A.E.C.), comprenant des associés J.A. et non J.A., le taux de subvention affecté aux investissements éligibles correspond à la moyenne des taux applicables à chaque associé pondérée en fonction de leur participation au capital de la société. Ne sont comptabilisés que les associés exploitants à titre principal, détenant chacun au moins 10% du capital social.

Dans le cas des groupements agricoles d'exploitation en commun, le plafond d'investissements éligibles à une aide pour un projet d'investissements peut être multiplié par le nombre d'exploitations regroupées dans la limite de trois.

Le montant maximum de subvention accordée par exploitation est plafonné à 25 000 euros.

Le demandeur dispose d'un délai maximal de **18 mois** à compter de la date d'autorisation de commencement des travaux (A.C.T.) pour réaliser l'ensemble des investissements programmés. Les travaux ne doivent pas débuter avant la date de l'A.C.T.

Par ailleurs, les plafonds d'investissements éligibles sont définis comme suit :

- 210 € par tonne pour les constructions neuves de bâtiments réfrigérés ;
- 150 € par tonne pour l'aménagement complet (isolation, ventilation, réfrigération) de bâtiments déjà existants ;
- 55 € par tonne pour un équipement en réfrigération d'un bâtiment déjà isolé et ventilé.

Le taux maximum de subventions publiques cumulées par dossier est limité à 40 % du montant du projet global. Lorsque les investissements sont réalisés par des jeunes agriculteurs, ce taux plafond est porté à 50%.

V- Procédure d'instruction des demandes d'aide.

Le dossier initial complet est établi par le demandeur en collaboration avec l'EPR, puis transmis en **2 exemplaires** à ARVALIS - Institut du végétal qui expertise et valide le projet.

Après réception et examen des documents mentionnés ci-dessous, envoyés par ARVALIS, VINIFLHOR adresse un courrier de confirmation valant autorisation de commencer les travaux au producteur demandeur de la subvention (annexe 4), avec copie à ARVALIS et à l'EPR.

Ce dossier comprend :

1. le formulaire de demande d'autorisation de commencer les travaux (annexe 1) par lequel le demandeur s'engage à ne pas commencer les travaux avant que l'autorisation ne lui soit adressée et présentant un récapitulatif prévisionnel des devis du projet,
2. la fiche technique descriptive du bâtiment et des aménagements prévus (annexe 2),
3. l'avis technique d' ARVALIS,
4. le devis détaillé des investissements,
5. récapitulatif des pièces jointes (annexe 3),

VII - Versement de la subvention et engagements du bénéficiaire.

Constitution et dépôt des demandes de versement de la subvention.

La subvention est versée en une seule fois au terme de la réalisation des investissements dont les factures acquittées sont réceptionnées en **2 exemplaires** par ARVALIS, qui en vérifie la conformité avec la description initiale du projet.

A cet effet, compte tenu du coût du traitement administratif supplémentaire, un montant forfaitaire de 100 euros par dossier abouti sera versé à ARVALIS, sur présentation d'une demande de paiement, d'un état récapitulatif, et d'un RIB.

Le dossier de demande de paiement est transmis à VINIFLHOR et doit comporter les documents suivants :

1. la demande de paiement (annexe 5),
2. les copies des factures acquittées mentionnant le moyen et la date de paiement,
3. un relevé d'identité bancaire ou postal,
4. le récapitulatif des pièces jointes (annexe 6).

Il est rappelé au demandeur que la production de faux documents est passible de poursuites en application de l'article 441-1 du code pénal.

Seules les factures éditées et acquittées à compter de la date de l'A.C.T. sont éligibles.

Tout acompte versé avant la date d'A.C.T. est exclu de l'assiette des dépenses éligibles.

Pour prétendre et conserver le bénéfice de la subvention, le demandeur s'engage, pendant une période de 5 ans à compter de la date d'attestation de réalisation des investissements de VINIFLHOR, à ne pas changer la destination des investissements vers d'autres productions que celle décrite dans la présente circulaire, à conserver l'ensemble des pièces justificatives des investissements réalisés pendant les trois années suivant la fin des engagements.

En cas de non-respect d'un de ces engagements par le bénéficiaire, les dispositions du point VIII, s'appliquent.

Les subventions sont versées dans la limite de l'enveloppe financière allouée.

Le Directeur de VINIFLHOR décide de l'arrêt du dispositif d'aide dès que les crédits ne sont plus disponibles.

VIII - Contrôles et sanctions

Des contrôles sur pièces et sur place sont effectués par VINIFLHOR pour vérifier le respect des critères requis pour l'octroi de la subvention. Le contrôle administratif est exhaustif et porte sur la conformité réglementaire des dossiers dans le cadre de leur instruction et également sur la conformité des investissements réalisés par rapport à la décision attributive de la subvention. Il s'effectue lors de la demande et à réception des pièces justificatives. Les contrôles sur place sont réalisés sur échantillonnage. Ils portent sur l'effectivité de l'investissement subventionné.

En cas de cession de l'exploitation pendant la durée des engagements, le cessionnaire (repreneur) peut reprendre les investissements et poursuivre les engagements souscrits par le cédant pour la période restant à courir. Le transfert doit faire l'objet d'une demande écrite conjointe du cédant et du cessionnaire auprès de VINIFLHOR qui vérifie que le cessionnaire remplit bien les critères d'éligibilité à l'aide. VINIFLHOR notifie une décision modificative au cédant et une nouvelle décision au repreneur.

En cas de non-respect des engagements et/ou des conditions d'octroi, la subvention peut faire l'objet de

sanctions (réduction ou suppression de l'aide, assortie d'un régime de pénalité). Les sanctions sont proportionnées à la gravité des anomalies ou manquements constatés et s'appliquent selon les dispositions énumérées ci-après. Les sanctions peuvent ne pas être appliquées, sur décision du Directeur de VINIFLHOR, en cas de circonstances particulières graves tenant à la situation économique, sociale ou personnelle du bénéficiaire.

L'exploitant est avisé des constats effectués et peut présenter ses observations.

En cas de refus de se soumettre à un contrôle administratif ou sur place effectué au titre de ce présent dispositif, le bénéficiaire doit rembourser, le cas échéant, le montant d'aide versé majoré des intérêts au taux légal en vigueur et assorti d'une pénalité égale à 5% du montant d'aide perçu, cette pénalité ne pouvant être toutefois supérieure à 1 500 €. Le non-respect des engagements et/ou des conditions d'octroi ainsi que toute fausse déclaration commise lors de la demande d'aide et pouvant avoir une incidence sur l'octroi de l'aide, entraîne le remboursement des aides perçues majoré des intérêts au taux légal en vigueur.

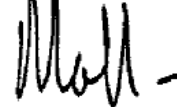
En cas de fausse déclaration faite par négligence grave, le bénéficiaire doit rembourser l'aide perçue majorée des intérêts au taux légal en vigueur et assortie d'une pénalité égale à 10 % du montant de cette aide, cette pénalité ne pouvant être toutefois supérieure à 1 500 €.

En cas de fausse déclaration faite délibérément ou de fraude, le bénéficiaire doit rembourser l'aide perçue majorée des intérêts au taux légal en vigueur assortie d'une pénalité égale à 25 % du montant de cette aide, cette pénalité ne pouvant être toutefois supérieure à 1 500 €.

IX –Entrée en vigueur.

La présente circulaire s'applique à compter de sa date de publication.

Le Directeur de Viniflor



M. Georges-Pierre MALPEL

RECAPITULATIF PREVISIONNEL DES DEVIS

Postes de dépenses	N° des devis	Fournisseurs	Montant H.T.
<u>Gros oeuvre</u>€€€€€€€€€€
<u>Isolation</u>€€€€€€€€€€
<u>Ventilation</u>€€€€€€€€€€
<u>Réfrigération</u>€€€€€€€€€€
<u>Matériel de conditionnement</u>€€€€€€€€
TOTAL		€

Montant de l'aide demandée :€
------------------------------	--------

• Calendrier prévisionnel de réalisation du projet d'investissement :

⇒ Début des travaux :

⇒ Achèvement des travaux :

Plan de financement

Montant de la dépense :€ (coût global H.T.)

Autofinancement :€

Prêt :€

Subvention Viniflor :€ (montant de l'aide demandée)

Autres aides publiques demandées

- Département :€

- Autres :€

Je soussigné,, certifie :

En cas d'acceptation de ma demande de subvention, je m'engage durant les cinq années qui suivent la fin de réalisation des travaux à :

- ne pas changer la destination agricole des investissements et des équipements subventionnés,
- ne pas mettre ces équipements à la disposition de tiers sous quelque forme que ce soit,
- maintenir les installations en bon état de fonctionnement,
- conserver le statut d'exploitant agricole à titre principal,
- respecter les normes en vigueur en ce qui concerne l'environnement,
- être en règle par rapport au paiement des taxes et cotisations interprofessionnelles rendues obligatoires par les pouvoirs publics.

Fait à : le :

Signature du demandeur

VINIFLHOR Division aides aux exploitations 12, rue Rol Tanguy TSA40004 93555 Montreuil sous Bois Cedex	PROGRAMME D'AMENAGEMENT, DE CONSTRUCTION DE BATIMENTS DE STOCKAGE, ET DE PRESERVATION DE LA QUALITE DES PLANTS DE POMME DE TERRE. ANNEXE 2
---	---

FICHE TECHNIQUE DE L' EXPLOITATION.

Nom : Prénom : Tél : Statut et nom si forme sociétaire :	Adresse : Code postal : Ville :
--	---

Date des derniers investissements réalisés	Nature des investissements

**DESCRIPTIF DU BATIMENT DE STOCKAGE DE POMMES DE TERRE
 pour Conservation de Plants (Circulaire VINIFLHOR ...)**

Bâtiment : Neuf Aménagé

Décrire en quelques mots l'objectif et les grandes lignes des travaux réalisés :

.....
 .

 ...

- Utilisation de ce document :**
- Formulaire à joindre à tous les dossiers de demande d'aide, avec les schémas du bâtiment : vue dessus et coupe transversale précisant les emplacements des caisses et des équipements de ventilation et de réfrigération.
 - A remplir avec l'aide du constructeur lors d'une remise de prix.
 - Se référer aux prescriptions et recommandations d'ARVALIS- Institut du végétal

- Agglos maçonnés avec chaînage – nombre de chaînages :
- Agglomérés autocouvrants (synonyme : blocs à bancher)
- Bardage tôle sur structure de paroi sèche

E) RESISTANCE DES PAROIS. Elle est assurée par :

- la charpente du bâtiment les parois de béton/de maçonnerie incluses dans la structure
- les parois de blocs à bancher reprises dans la dalle
- les parois sèches incluses dans la structure
- les parois de béton, horizontale isolation intégrée
- autres (à préciser)

Pour un stockage vrac, la poussée au mètre de paroi sur les parois est de 920 kg pour une hauteur de stockage de 3,50 m la construction doit dans cas, au minimum, répondre à cette exigence.

F) COUVERTURE DU BATIMENT :

- fibre ciment naturelle ou colorée
- bac acier en tôles prélaquées

(1) *Rayer les mentions inutiles.*

III – L'ISOLATION THERMIQUE

Indiquer la nature, l'épaisseur et les caractéristiques thermiques de l'isolant mis en œuvre

A) ISOLATION DES FONDATIONS

- Isolation verticale, profondeur minimum 60 cm par rapport au niveau du sol extérieur ou intérieur
Isolant (2) : épaisseur : mm coefficient $\lambda = 0,0$ W/m°C
- Isolation horizontale, largeur minimal 60 cm.
Dans ce cas, l'isolation périphérique de la dalle est indispensable ;
Isolant (2) : épaisseur : mm coefficient $\lambda = 0,0$ W/m°C

B) ISOLATION DES PAROIS VERTICALES

1) Sur la hauteur sous sablière : K de la paroi :W/m²°C

- Couche d'égalisation ; isolant (2) : épaisseur : mm $\lambda = 0,0$.../m°C
- Couche de recouvrement ou isolant principal ; Isolant(2) : ... épaisseur : mm $\lambda = 0,0$ W/m°C

2) En pointes de pignons : K de la paroi : W/m²°C

- Couche d'égalisation ; isolant (2) : épaisseur : mm $\lambda = 0,0$ m°C
- Couche de recouvrement ou isolant principal ; Isolant (2) : épaisseur :mm $\lambda = 0,0$ W/m°C

3) En couloir technique : K de la paroi : W/m²°C

- Couche d'égalisation ; isolant (2) : épaisseur : mm $\lambda = 0,0$m°C
- Couche de recouvrement ou isolant principal ; Isolant : épaisseur :mm $\lambda = 0,0$...W/m°C

4) Nature du pare vapeur (sauf polystyrène extrudé et mousse projetée) :

5) Protection de l'isolant sur la hauteur de stockage :

Si le matériau isolant vient en complément de la paroi constructive, elle-même isolante, le préciser et indiquer la manière dont la paroi est composée (Cf. plan de détail) :

C) ISOLATION DE LA TOITURE : K W/m²°C

Nature de l'isolant (2) : épaisseur : mm $\lambda = 0,0 \dots W/m^{\circ}C$
Fixation : sous les pannes avec isolation des arbalétriers
 sous la charpente (fermes cachées)
 entre les pannes et la couverture

D) ISOLATION DES PORTES DU BATIMENT : K..... W/m²°C

Nature de l'isolant (2) : épaisseur : mm $\lambda = 0,0 \dots W/m^{\circ}C$
Dimension de la /des porte(s) du bâtiment : Type : coulissante vantaux sectionnelle
(La porte doit permettre le placement de 70 à 100 mm d'isolant)

E) ISOLATION DES VOLETS : K = W/m²°C

Nature de l'isolant (2) : épaisseur : mm $\lambda = 0,0 \dots W/m^{\circ}C$

(2) - PE = Polystyrène expansé - P. EXT = polystyrène extrudé
- PUR = mousse rigide de polyuréthane en panneau - PPUR : projection mousse polyuréthane

IV – STOCKAGE EN VRAC – VENTILATION/DISTRIBUTION DE L’AIR – REGULATION

A) VENTILATEURS

Nombre : Diamètre : Débit : m³ par heure
Débit total sous 15 mm de CE ou 150 PA : m³ (débit à pouvoir ; 100m³/h par m³ stocké)

B) DISTRIBUTION DE L’AIR

1/ **Gaines de surface** triangulaires demi-rondes demi-rondes avec pied droit

longueur réelle : m Ecartement d'axe en axe : m
Gaines en tôle ondulée cintrée : perforées non perforées sur cadre support

Alimentation : un ventilateur par gaine couloir de surpression

Section utile du premier élément (au départ de la ventilation) : m²

Calculer la section au départ pour une vitesse d'air voisine de 8m/s maximum, et tenir compte des obstacles que constituent les lisses bois.

2/ **Caniveaux** transversaux longitudinaux
alimentés par :

un ventilateur par caniveau un ventilateur pour 2 caniveaux chambre de surpression

longueur réelle :m Ecartement d'axe en axe : m ;
largeur intérieure : m Profondeur d'entrée : m Profondeur en bout : m

couverture par caillebotis : bois béton (zones de caillebotis bois recommandées).

Ne pas dépasser une vitesse d'air supérieur à 6m/s

3/ **Caillebotis intégral** avec chambre de surpression.

dont les couloirs sont transversaux longitudinaux : longueurm

Hauteur sous caillebotis : m

Ne pas dépasser une vitesse d'air de 5 m/s.

Il est recommandé de diminuer la surface des fentes de sortie d'air ou leur surface totale de moitié par rapport à un caillebotis sur caniveau.

C) VOLETS DE CIRCULATION D'AIR

Les volets sont calculés pour des vitesse d'air : entrées d'air et recyclage : 5m/s – sortie \pm 4 m/s

Surfaces totales des volets : aspirationm² recyclagem² sortie m²

Emplacement (cf.plan).

Système d'ouverture des volets de sortie d'air : auto-ouvrant motorisé automatique progressif

Système d'ouverture des volets d'entrée d'air : Système automatique progressif avec mélange d'air

Orientation des entrées d'air :

D) REGULATION DE LA VENTILATION

Système automatique :

Régulation prévue pour commande progressive des volets :

Nombre de sondes de tas : ... (au moins une sonde pour 100 m² et 2 sondes par Cellule) + sonde de gaine.

Sonde hygrométrique extérieure : Sonde hygrométrique intérieure :

E) **GROUPE DE REFRIGERATION** : Puissance : KW

V - STOCKAGE EN CAISSES

DESCRIPTIF DE L'INSTALLATION DE VENTILATION / REFRIGERATION

A/ Dimension de l'aire de stockage (L x l x h) : Tonnage stocké prévu :

B/ Dimension des caisses (L x l x h) : Nombre total prévu :

C/ Equipements mis en place (modèles) :

♦ Ventilation :

♦ Réfrigération :

♦ Régulation :

D/ Ventilation air extérieur :

- Nombre d'entrées d'air : surface totale :m²

- Nombre de sorties d'air : surface totale : m²

Position :

- Mélange d'air (Oui – Non) :

- Nombre de ventilateurs : débit total : m³/h

E/ Installations de réfrigération :

- Puissance de réfrigération totale du condenseur (T°ext = 20°C) : KW

- Puissance de réfrigération totale des évaporateurs (à $\Delta t = 7^\circ\text{C}$) : KW

- Nombre de compresseurs : de condenseurs : d'évaporateurs :

- Consommation électrique :

- d'un compresseur : KW

- d'un condenseur : KW
- d'un évaporateur : KW
- Débit d'air total (en mode frigo) : m³/h
- Surface d'évaporation : m² Dimension évaporateur (L x l x h) :
- Vitesse d'air entrée évaporateur :m/s
- Pas d'ailettes : mm fluide réfrigérant :
- Température d'évaporation°C Type de détenteur :
- ΔT (différence température produit (5°C) – Evaporation) : °C
- Refroidissement de l'air par passage au travers de l'évaporateur : °C
- Type de dégivrage :

F/ Régulation :

- Nombre de sondes de tas :
- Mode de distribution de l'air dans le bâtiment :
- Sonde hygrométrique extérieure : Sonde hygrométrique intérieure :

Je soussigné,..... certifie sur l'honneur,
l'exactitude des informations portées ci-dessus.

A....., le

Signature

VINIFLHOR Division aides aux exploitations 12, rue Rol Tanguy TSA40004 93555 Montreuil sous Bois Cedex	PROGRAMME D'AMENAGEMENT, DE CONSTRUCTION DE BATIMENTS DE STOCKAGE, ET DE PRESERVATION DE LA QUALITE DES PLANTS DE POMME DE TERRE. ANNEXE 3
---	---

MESURE INVESTISSEMENTS

Relevé des pièces jointes à la demande d'autorisation de commencer les travaux

NOM :

Prénom :

Pièces envoyées à VINIFLHOR

- ANNEXE 1** Formulaire de demande d'autorisation de commencer les travaux,
- ANNEXE 2** Fiche technique,
- Avis technique d' ARVALIS**
- Devis détaillé des investissements,**
- Attestation AMEXA,**
- Statut si forme sociétaire,**

Cachet et signature ARVALIS

Annexe 4

Civilité

S/Direction Filière fruits et légumes

Division Aides aux exploitations

12 rue Henri Rol-Tanguy
TSA 40004
93555 Montreuil sous Bois Cedex.
Tél : 01 73 30 33 00

Dossier suivi par : **Michel Pescher**

Courriel : **micHEL.pEScher @viniflhor.fr**

Tél. : **01 73 30 35 17**

Objet : Demande d'autorisation de commencer des travaux d'aménagement, de construction de bâtiments de stockage et de préservation de la qualité des plants de pommes de terre

Paris, le

Civilité

En application de la circulaire n°xxxxx et au vu des pièces présentées, j'accuse réception du dossier de demande de concours que vous avez adressé à VINIFLHOR pour un projet d'aménagement, de construction de bâtiments de stockage ou d'investissements spécifiques de préservation de la qualité des plants de pommes de terre représentant un investissement de xxx euros.

Conformément à l'article V. de la circulaire précitée, le présent accusé de réception autorise le commencement des travaux à compter du /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/ (date de réception du dossier complet à VINIFLHOR)

Ces travaux devront être terminés au plus tard le /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/.

Je tiens à préciser que cet accusé de réception n'implique pas un engagement définitif de la part de VINIFLHOR sur la décision d'octroi de l'aide susceptible d'intervenir après instruction complète de votre dossier.

Je vous prie d'agréer, «**civi_lib**», l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division

€€€€€€€
<u>Réfrigération</u>€€€€€€€€
<u>Matériel de conditionnement</u>€€€€€
TOTAL		€

<u>Plan de financement définitif</u>	
Montant de la dépense :€ (coût global H.T.)
Autofinancement :€
Prêt :€
Subvention Viniflor :€ (montant de l'aide demandée)
Autres aides publiques prévues ou accordées	
- Région :€
- Département :€
- Autres :€

<p><u>ATTESTATION DU</u></p> <p>Le XXXX certifie la réalisation et l'achèvement des travaux sus-indiqués, atteste de leur conformité au programme sur la base duquel a été prise la décision de financement</p> <p>A....., le.....</p> <p>(Signature et cachet)</p>	<p>Atteste sur l'honneur que le bâtiment, objet de la subvention, est assuré.</p> <p>Il est rappelé au demandeur que la production de faux documents est passible de poursuites en application de l'article 441-1 du code pénal.</p> <p>Fait le: / / / / / / / / / /</p> <p>à :</p> <p>Signature du bénéficiaire</p>
--	---

VINIFLHOR Division aides aux exploitations 12, rue Rol Tanguy TSA40004 93555 Montreuil sous Bois Cedex	PROGRAMME D'AMENAGEMENT, DE CONSTRUCTION DE BATIMENTS DE STOCKAGE, ET DE PRESERVATION DE LA QUALITE DES PLANTS DE POMME DE TERRE. ANNEXE 6
---	--

MESURE INVESTISSEMENTS

Relevé des pièces jointes à la demande de versement de l'aide

<i>NOM :</i> <i>Prénom :</i>

Pièces envoyées à VINIFLHOR

- ANNEXE 5 Demande de paiement,
- Factures acquittées,
- RIB OU RIP.

Cachet et signature ARVALIS

**LISTE DES INVESTISSEMENTS DE MANUTENTION
ET DE PRESERVATION DE LA QUALITE ELIGIBLES**

Annexe 7

Remplisseur automatique de caisses

Il doit permettre le remplissage en continu des caisses et/ou de big-bag destinés à la conservation en limitant au maximum les hauteurs de chute par une automatisation complète des organes de fonctionnement grâce à la mise en œuvre de capteurs de positionnement et de remplissage (cellules infrarouge,...) : sens de rotation des tapis, montée et descente du tapis d'amené ou des caisses, etc...

Pour les modèles fonctionnant avec une levée alternée des caisses par vérins hydrauliques, la zone de remplissage sera sécurisée par des protections fixes sur trois côtés et des détecteurs de passage sur la façade d'accès aux caisses.

Vide caisses automatique

Le matériel doit permettre une vidange automatisée des caisses palettes à poste fixe dans une trémie tampon ou directement sur une bande transporteuse tout en limitant la hauteur de chute des tubercules.

Le flux de tubercules lors de la vidange est régulé par une cellule de contrôle (infrarouge, ultrason, etc...) positionnée au-dessus de la trémie tampon et/ou de la bande transporteuse.

La zone de fonctionnement du vide caisses est sécurisée comme précédemment (remplisseur de caisses) lors des phases de montée et descente de caisses.

Est exclu du dispositif d'aide tout matériel de vide caisses adapté sur le mât d'un chariot élévateur (tête rotative).

Réchauffeur de tas

Le réchauffeur de tas au fioul ou au gaz ne doit pas rejeter les gaz brûlés dans le bâtiment de conservation : il s'agit véritablement d'un générateur d'air chaud. Sa capacité calorifique est calculée pour élever la température des tubercules selon les besoins spécifique de l'installation en veillant à éviter des différentiels de température trop élevés susceptibles de créer des phénomènes de cœur noir. L'appareil doit ainsi être thermostaté afin d'éviter un échauffement trop important de l'air réchauffé (Δt maximum : 5°C). Dans le cas d'un réchauffement partiel du stockage, une capacité calorifique de 500 W/t est généralement suffisante.

Palettiseurs automatiques

Ces appareils visent à réduire la pénibilité du travail dans la palettisation des sacs de plants avant expédition. Leur capacité technique devra être adaptée aux besoins notamment en ce qui concerne les types d'emballage utilisables. Ils devront être parfaitement inclus dans la

chaîne de conditionnement afin de travailler de façon totalement automatisée pour leur alimentation et l'éjection des palettes ; les étapes ultérieures (convoyage, filmage, etc...) pouvant être réalisées de façon semi-automatique.

Repreneur de tas

Les appareils spécifiques pour la reprise des tas doivent présenter les caractéristiques minimales suivantes :

- une bande transporteuse de reprise au sol d'une largeur minimale de 35 cm sur chariot équipé de deux roues commandées par moto-réducteur ;
- un transporteur de liaison télescopique pouvant pivoter sur son axe.

Cet ensemble doit permettre d'alimenter, sans hauteur de chute excessive, tout autre matériel de manutention ou de conditionnement.

Pré-calibreur

L'objectif est de pouvoir séparer, à l'entrée des locaux de conservation, les calibres plants (traités contre les maladies de conservation), des dessus de plants (non traités et destinés à la consommation humaine).

Les matériels devront être équipés de modulateur de vitesse/débit et devront répondre aux normes de sécurité électrique.

Appareil de traitement U.B.V.

Les appareils doivent présenter les caractéristiques minimales suivantes :

- Une table de traitement à rouleaux lisses avec entraînement individuel des rouleaux et vitesse d'avancement réglable comprise entre 0,1 et 0,2 m/s,
- Un remplissage de la table par un système automatique d'arrêt et de mise en marche pour assurer l'étalement des tubercules en une seule couche sur toute la largeur de traitement,
- Un équipement de pulvérisation à bas volume au-dessus de la table assurant le traitement en fines gouttelettes, sans mouillage des tubercules et avec une répartition homogène sur toute la largeur de la table,
- Un cache de protection entourant toute la zone de pulvérisation,
- Un bac de récupération des produits excédentaires sous la table.

Dispositif anti-poussière

Ils visent à réduire voire à éliminer toute poussière lors des phases de conditionnement des plants : leur utilisation doit s'inscrire sur le site dans un plan général de traitement des poussières avec bac de récupération étanche placé à l'extérieur de l'aire de conditionnement. S'inscrivent comme tels dans ces dispositifs des aspirateurs à poussière positionnés aux points de chute des tubercules, chambre de triage à air « conditionné », etc... Les installations devront être compatibles avec les débits traités.

**Cahier des charges technique applicable aux
locaux de stockage de plants de pommes de
terre
Annexe 8**

Les dossiers de demande d'aide doivent être constitués en tenant compte des prescriptions ci-dessous et à partir des principes figurant dans les documents : « Stockage et Conservation de la Pomme de Terre » (1) et « Données pratiques de construction » (2).

LE BATIMENT

Il doit être étanche, isotherme et ventilé. L'aire de conditionnement, si elle existe, doit être séparée de l'aire de stockage par une cloison étanche, isolée à la norme si le local de conditionnement n'est pas à cette norme. La pomme de terre est stockée en vrac (hauteur maximale du tas 3,5 m) ou en caisses-palettes, sur un sol bétonné. Le circuit de ventilation doit être adapté au mode de stockage. De façon générale, afin d'assurer une bonne unité de conservation (rapidité de remplissage et de déstockage, température de consigne variable), il est conseillé d'éviter de construire des bâtiments de trop grandes dimensions et de réaliser de préférence plusieurs cellules indépendantes

Isolation thermique

Elle doit être continue avec absence de ponts thermiques.

Le coefficient de transmission de chaleur K global du bâtiment et des fondations doit être inférieur à 0,25 W/m² °C pour un bâtiment réfrigéré sauf mur ou cloison intérieurs d'un bâtiment déjà isolé à la norme de 0,30 W/m² °C.

Pour le calcul de ce coefficient, les valeurs des résistances thermiques des matériaux isolants retenues seront celles des certificats ACERMI en cours de validité (3).

Pour les matériaux non certifiés, la valeur du coefficient de transmission thermique sera celle définie par le CSTB (4).

Il est conseillé d'utiliser des matériaux résistants au feu de type M1. La projection de mousse de polyuréthane sera limitée à l'isolation des toitures avec recouvrement possible de 1 m sur les parois latérales et pignons en veillant à ne pas recouvrir les gainages électriques.

Résistance des parois à la poussée du tas

Pour une hauteur de stockage en vrac de 3,5 m, la poussée sur les parois est de l'ordre de 950 kg par mètre linéaire (pression moyenne à la base : 500 kg/m²). La résistance des parois doit être adaptée pour résister à cette poussée.

Lorsque des panneaux isolants sont placés à l'intérieur du bâtiment, une paroi rigide de protection est obligatoire sur une hauteur minimale égale à la hauteur du tas vrac et d'au moins 2 m pour une conservation en caisses pour éviter toute détérioration de ces matériaux lors des manipulations. Cette paroi doit pouvoir être lavée et désinfectée.

Protection contre l'humidité

A l'exception des polystyrènes extrudés et des mousses projetées, tous les matériaux isolants doivent être protégés contre la pénétration d'humidité par un écran pare-vapeur placé sur chacune des deux faces du matériau.

Sol

Le sol doit être bétonné. Les caractéristiques de la dalle sont à établir en fonction des charges exercées par les engins utilisés.

(1) "Stockage et conservation de la Pomme de Terre" - Collection ITCF / ITPT – Pomme de Terre – sept. 2001

(2) "Données pratiques de construction d'un bâtiment de stockage de pomme de terre" (1994) - P. CABARET, H. PHILIPPO + additif 2000 rédigé par H. PHILIPPO - Chambre d'Agriculture du Nord

(3) ACERMI : Association pour la Certification des Matériaux Isolants

(4) CSTB : Centre Scientifique et Technique du bâtiment.

LA VENTILATION

Une capacité de ventilation importante et une répartition homogène de l'air sont nécessaires pour sécher les tubercules et les conserver à la température souhaitée (entre 2 et 4 °C).

L'installation peut permettre d'introduire l'air extérieur, mélangé ou non à l'air intérieur et de ventiler en circuit fermé. Dans tous les cas elle est pourvue d'un groupe frigorifique.

Capacité de ventilation

Elle doit être de 100 m³/h par m³ de pommes de terre stockées pour un stockage vrac (Base retenue : 1 m³ de pommes de terre = 650 kg). Il est préférable de choisir des ventilateurs de type hélicoïdal fournissant un grand débit d'air sous faible pression (15 mm de colonne d'eau).

Lorsque les plants sont mis en stockage caisses dès la récolte, un débit d'air minimum de 60 m³/h par m³ de pommes de terre stockées est requis. En phase de conservation et d'utilisation du groupe froid un débit de 30 à 40 m³/h par m³ de pommes de terre stockées est suffisant.

Répartition de l'air

- Stockage en vrac

Elle est assurée, à partir d'un couloir de surpression :

- soit par un caillebotis surplombant des gaines d'égale profondeur ; les sections de sortie d'air des caillebotis seront réduites à l'opposé du couloir technique lorsque les gaines dépasseront 15 m de longueur,
- soit par des gaines enterrées, de sections décroissantes, enterrées ou placées à la surface du sol.

Les gaines enterrées sont placées à 2,50 – 2,70 m d'axe en axe (distance maximale entre gaines enterrées : 1,70 m).

Les gaines de surface sont placées à 3,00 – 3,50 m d'axe en axe.

- Stockage en caisses palettes à claires-voies

La hauteur de gerbage est de 5 ou 6 caisses. La capacité des caisses est limitée à 1,2 t et leur hauteur à 1,15 m (palette comprise)

- avec système "boîte aux lettres"

L'air est introduit à partir du couloir de surpression et est distribué par les palettes de chaque caisse. Les palettes, obturées sur deux côtés, forment une gaine de ventilation d'une longueur maximale de 12 m (rangées de 10 palettes de dimensions standard). Les palettes des dernières caisses sont fermées sur trois côtés pour maintenir une pression correcte. Les piles de caisses sont jointives.

Un espace entre le sommet des piles et le plafond de 0.8 à 1 m doit être respecté.

- avec système "brassage d'espaces"

Les tubercules sont conservés en caisses palettes, à claires-voies sur les quatre faces, et leur disposition dans le bâtiment maintient environ 15 à 20 % de la surface au sol libre de façon à assurer une distribution satisfaisante de l'air dans le stockage : en général, il est conseillé de prévoir un espace de 10 à 15 cm entre chaque rangées de caisses et 60 à 80 cm le long des parois. Un espace minimal de 1 m à 1,50m au-dessus de la dernière caisse est également préconisé dans ce but.

L'air froid est propulsé vers l'extrémité opposée du bâtiment au-dessus des caisses avec ou sans busage selon la dimension du bâtiment.

Si la distance de propulsion d'air requise est supérieure à 25 m, l'ajout de ventilateurs de reprise en plafond est nécessaire.

- avec système "à couloir d'aspiration"

Comme précédemment les tubercules sont conservés en caisses palettes, à claires-voies sur les quatre faces. Les rangées de caisses sont par contre serrées au plus 3 par 3 en ménageant un espace libre ("couloir") d'au moins 50 cm entre 2 groupes de rangées caisses sur toute la longueur du stockage. Une bâche plastifiée recouvre ces couloirs, du couloir technique d'aspiration, placé au fond du bâtiment et sur lequel viennent s'appuyer les rangées de caisses, jusqu'au bas des premières caisses en front de stockage.

Ce dispositif permet d'accroître le passage dynamique de l'air au travers des caisses. Toutefois pour éviter trop d'hétérogénéité de ventilation sur la longueur du bâtiment, le couloir ne devra pas excéder 20 m.

Régulation de la ventilation

Elle doit être automatique, afin d'assurer le refroidissement des tubercules par le principe du mélange d'air (ventilation) ou par le fonctionnement du groupe frigorifique (réfrigération). Le suivi des températures se fera à partir d'au moins une sonde pour 150 t avec a minima 2 sondes par cellule (pour les cellules de petites dimensions).

Ouverture et fermeture des volets

Pour l'introduction d'air extérieur, les entrées d'air doivent être situées de préférence au Nord ou à l'Est.

L'ouverture et la fermeture des volets d'entrée d'air et de recyclage sont commandées par l'armoire de régulation.

Les volets de sortie d'air doivent être situés de préférence à l'opposé des entrées d'air. Leur fonctionnement est automatique ou non. Une sortie d'air par porte motorisée est exclue pour des raisons d'efficacité et de sécurité.

Surface des volets

Dans le cas d'un stockage en vrac, la surface totale des entrées d'air doit être égale au rapport :

Débit total des ventilateurs (m³/s)

Vitesse de l'air (m/s)

pour une vitesse moyenne à l'entrée des volets habituellement retenue de 5 à 6 m/s, soit environ 0,5 m² pour 100 m³ stockés.

La surface totale des volets de recyclage doit correspondre au moins à la surface totale des entrées d'air.

La surface totale des sorties d'air doit être comprise entre 1,2 et 1,5 fois la surface totale des entrées d'air. Si l'air est évacué à l'intérieur du bâtiment, dans l'aire de conditionnement par exemple, des trappes de surface équivalente et auto-ouvrantes sont à installer dans des parois qui donnent vers l'extérieur.

LA REFRIGERATION

Pour une conservation des plants à une température comprise entre 2 et 4 °C, une installation frigorifique complète voire remplace le système de ventilation utilisant l'air extérieur.

Une puissance frigorifique de 70 W/tonne pour un Δt de 5 à 6 °C est nécessaire. Cette valeur est calculée pour une durée de fonctionnement journalière du groupe de 20 h, pendant la période de refroidissement.

En cours de conservation, l'installation frigorifique doit pouvoir limiter le refroidissement de l'air d'au maximum 2 °C lors de son passage au travers de l'évaporateur de façon à éviter de trop grosses pertes de poids en stockage.