MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE

cerfa

n° 11674*02

DEMANDE D'AGREMENT (a)* D'UTILISATION (b)*CONFINEE D'ORGANISMES GENETIQUEMENT MODIFIES (OGM) – Groupe I ou II

(décret n° 93-773 du 27 mars 1993 et arrêté du 27 décembre 1994)

1– RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU LABORATOIRE

1.1 - Exploitant du laboratoire (c)*, président d'université, délégué régional INSERM ou CNRS, PDG....

Nom :	Prénom :
Signature de l'exploitant du laboratoire (responsable juridique) : Date (jj/mm/aaaa) :	
Nom de l'organisme :	
Adresse :	rue n° : Code postal : Commune :

1.2 - Laboratoire

Intitulé :	
Adresse complète du laboratoire :	rue n° : Code postal : Commune :
Courriel et télécopie : Téléphone :	

1.3 - Directeur des travaux de recherche (d)*

Nom :	Prénom :
Signature du directeur des travaux de recherche (responsable scientifique) : Date (jj/mm/aaaa) :	
Formation et qualification :	

La loi n° 78 - 17 du 6 janvier 1978 relative aux fichiers nominatifs garantit un droit d'accès et de rectification des données auprès des organismes destinataires du formulaire.

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

1.4 – Responsables scientifiques des projets (e)* et opérateurs

NOM	Prénom	Formation, expérience, protection prophylactique

1.5 - Responsables du contrôle, de la surveillance, de la sécurité et des conditions de travail (f)*

Responsable Hygiène et Sécurité ou Président du Comité d'Hygiène et Sécurité de l'Etablissement

NOM :	Prénom :
Formation et qualification :	

Ingénieur Hygiène et Sécurité de l'Organisme de rattachement (le cas échéant)

NOM :	Prénom :
Formation et qualification :	

Correspondant Hygiène et Sécurité du Laboratoire (le cas échéant)

NOM :	Prénom :
Formation et qualification	

1.6 – Mise en conformité des locaux et de l'équipement du laboratoire (g)* où sera mise en œuvre l'utilisation d'OGM : voir annexe II, tableau 1, 2 ou 3 selon la nature de l'utilisation,

Cocher la ou les cases correspondantes :

L1 ☐	**A1** ☐	**S1** ☐
L2 ☐	**A2** ☐	**S2** ☐
L3 ☐	**A3** ☐	**S3** ☐
L4 ☐	**A4** ☐	**S4** ☐

Engagement du directeur des travaux de recherche sur la conformité des locaux avec les prescriptions de confinement décrites dans les tableaux.
Un plan détaillé des locaux, avec l'emplacement des équipements, est à joindre au formulaire pour l'utilisation des OGM de classes 3 et 4.

Date : **signature :**

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

2- RENSEIGNEMENTS GLOBAUX RELATIFS A L'UTILISATION D'OGM

Nature de l'utilisation :	Enseignement ☐, recherche ☐ développement ☐, stockage ☐, autres ☐

Thématique générale du Laboratoire :	

Titre de l'utilisation englobant les différents projets qui la constituent :	
Objectifs et résultats attendus :	
Confidentialité : cf. annexe I (h)	

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

- **TABLEAU RECAPITULATIF DES PROJETS :**

PROJETS AYANT FAIT L'OBJET D'UNE DEMANDE D'AGREMENT AVEC OU SANS COMPLEMENT D'AGREMENT (CA)							
Titre du Projet	Nom du responsable scientifique du projet	N° d'enregistrement de la Commission pour les projets et les CA	Décisions de classement et prescriptions de confinement de la Commission			La présente demande apporte-t-elle des modifications ? **(i)***	
			Date	Classe	Confine-ment	oui	non
Projet 1 :						☐	☐
Projet 2 :						☐	☐
etc.						☐	☐

PROJETS N'AYANT PAS FAIT L'OBJET D'UNE DEMANDE D'AGREMENT			
Titre du Projet	NOM et Prénom du responsable scientifique du projet	Classement proposé **(j)***	
		Classe	Confinement
Projet :			
Projet :			
etc.			

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

3. DESCRIPTION DETAILLEE DE CHAQUE PROJET

projet 1 :

Titre du projet :	
Responsable scientifique du projet :	NOM : Prénom :

3.1 (Cocher la case correspondante) :

1 - Ce projet n'a pas fait l'objet d'une "demande d'agrément" en application de l'article 19 du décret 93-773 : ☐

2 - Ce projet fait l'objet de modifications par rapport au dossier de demande d'agrément ☐
- le numéro du dossier est le :
- décrire les modifications.

3.2 - Propositions de classement (j) pour l'utilisation du ou des organismes génétiquement modifiés mis en œuvre dans le projet.

Classement *:*

3.3 - Renseignements d'ordre scientifique et technique requis, en application des articles 1 et 2 pour autant qu'ils soient pertinents.

3.3.1. Données relatives à chaque organisme donneur et chaque insert

- Donneur 1

1. Nom complet : nom taxonomique et souche.
2. Classe de l'organisme.
3. Pathogénicité vis-à-vis de l'homme ☐, des animaux ☐, des bactéries ☐ ou des plantes ☐
4. Informations sur le croisement et transfert génétique

Insert 1.1

1. Nom du gène, n° accès dans GenBank
2. Classement de l'insert : sans danger potentiel =A ☐ ou présentant un danger potentiel =B ☐
3. Caractérisation - taille,
   - gène cloné ☐, ADNc ☐ banque génomique ou d'ADNc ☐, synthèse ☐, PCR ☐.
4. Nature de la séquence mise en œuvre :
   - séquences codantes :
     - propriétés du produit
   - séquences non codantes et signaux d'expression :
     - nature
     - fonctions
     - propriétés

Insert 1.2, etc

- Donneur 2 et insert 2.1, 2.2,

etc...

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

3.3.2. Données relatives à chaque organisme (hôte) receveur

- Hôte receveur 1

1. Nom complet : nom taxonomique et souche.
2. Classe de l'organisme.
3. Pathogénicité : vis-à-vis de l'homme ☐ des animaux ☐, des bactéries ☐, ou des plantes ☐.
4 .Informations sur les possibilités de dissémination :
   conjugaison ☐, croisement ☐
   autres mécanismes de transfert ☐ à préciser, ex : autoclonage
   mode de dissémination du pollen : autogame ☐ allogame ☐ insecte ☐, vent ☐, autres ☐

- Hôte receveur 2
etc.

3.3.3. Vecteurs utilisés

-Vecteur 1

1. Nature : plasmidique ☐, virale ☐, phagique ☐, ou autres ☐ (préciser).
2. Pour les virus préciser : écotrope ☐, amphotrope ☐, enveloppe pantropique ☐, autoréplicatif ☐, non réplicatif ☐
3. Références et cartes des vecteurs.
4. S'agit-il :
   - d'une production par le laboratoire☐,
   - d'un produit commercial ☐,
   - de l'utilisation d'une suspension virale ☐
5. Mobilisation, transférabilité.
6. Classe de risque.

-Vecteur 2
etc...

3.3.4. Association hôte-vecteur-insert.

- Indiquer les hôtes dans lesquels les gènes sont transférés : micro-organismes ☐, cellules ☐ (primaires et lignées), animaux ☐, plantes ☐

- Décrire **toutes** les combinaisons hôte-vecteur-insert, et pour chacune d'elles indiquer :
1. Mode d'introduction.
2. Estimation du nombre de copies du vecteur.
3. Modifications connues ou prévisibles des propriétés de l'hôte.

3.3.5. Caractéristiques et dimension de l'utilisation.

1. Type de l'utilisation : recherche ☐
   production ☐
2. Volumes maximaux mis en œuvre.
3. Nombre d'animaux ou de plantes mis en œuvre.

3.4 - Description des méthodes de manipulation des organismes génétiquement modifiés.

Mesures mises en œuvre :
- pour le traitement des déchets, des effluents et leur élimination.
- pour la décontamination des locaux
- pour détecter d'éventuelles ruptures accidentelles de confinement, et y pallier.

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

3.5 Tableaux récapitulatifs des éléments du trinôme : donneur-vecteur-receveur – projet 1

3 .5.1. Construction de banques

		Constitution de la banque d'ADN							
Organismes donneurs		Organismes receveurs de la banque		Vecteurs	Nature de la banque Cochez la case			Nom de la banque Donner un nom	Classe de la banque
Noms taxonomiques	Classe	Noms taxonomiques	Classe	Nom des vecteurs	ADN génomique	ADNc	PCR		
Donneur 1		Receveur 1		Vecteur1	☐	☐	☐		
		Receveur 2			☐	☐	☐		
					☐	☐	☐		
Donneur 2		Receveur 3		Vecteur2	☐	☐	☐		
etc.		etc.		etc.	☐	☐	☐		

3.5.2. Isolement des clones et mise en œuvre des séquences clonées

Organismes donneurs d'inserts (organisme ou banque)		Inserts	Vecteurs		Organismes receveur intermédiaire ou final		Classe de l'OGM résultant
Noms taxonomiques ou nom de la banque	Classe	Nature des inserts ou des types d'inserts et nom des inserts	Nom des vecteurs	Classe	Noms taxonomiques	Classe	
Donneur 1		Insert 1.1	Vecteur 1		Receveur 1		
		Insert 1.1	Vecteur 2		Receveur 2		
		Insert 1.2	Vecteur 3		Receveur 3		
Donneur 2		Insert 2.1	Vecteur 4		Receveur 3		

* les renvois (a) à (j) font référence à la notice explicative, annexe I

ANNEXE I : NOTICE EXPLICATIVE POUR REMPLIR LE FORMULAIRE DE DEMANDE D'AGREMENT D'UTILISATION CONFINEE D'ORGANISMES GENETIQUEMENT MODIFIES

(a) - Demande d'agrément pour les OGM de Groupes I ou II, (durée de l'agrément 5 ans)

La demande d'agrément porte à la fois sur les protocoles expérimentaux ainsi que sur les locaux et leur équipement. Ceux-ci doivent être en conformité avant la demande d'agrément et les expérimentations ne peuvent pas être entreprises sans obtention de l'agrément.
L'agrément varie en fonction des différents types d'utilisation c'est-à-dire en fonction de la nature et du nombre d'OGM, des techniques mises en œuvre, mais aussi en fonction de la finalité des projets de recherche.
La demande peut comporter des projets dont la mise en œuvre est prévue ultérieurement.

(b) - Utilisation :

Toute opération ou ensemble d'opérations au cours desquelles des organismes sont génétiquement modifiés ou au cours desquelles des organismes génétiquement modifiés sont cultivés, mis en œuvre, stockés, détruits ou éliminés (le décret 93-774 modifié par le décret 94-527 du 21.6.94 précise les techniques concernées). Pour une utilisation donnée, le directeur des travaux est le responsable scientifique de l'utilisation. Il est chargé notamment d'encadrer le personnel qui se trouve sous son autorité scientifique. Les directeurs de travaux peuvent se succéder dans le temps, un seul est désigné, pour une ou plusieurs utilisations agréées en cours.

(c) - Exploitant :

On entend par "exploitant", la personne juridique, physique ou morale, responsable, au sens de la loi, des locaux et plus exactement du ou des laboratoires dans lesquels il sera procédé à une ou plusieurs utilisations d'OGM. L'exploitant peut être une personne morale publique ou privée (CNRS, INSERM, société privée..., représentés par leur directeur, directeur général voire président directeur général) ou une personne physique. Il faut distinguer l'exploitant des locaux, qui en principe est unique, et relativement stable, au moins ès qualité, de la ou des personnes qui dirigent les travaux de recherche plus sujettes à changement.

(d) - Directeur des travaux de recherche :

Le directeur des travaux est le responsable scientifique de l'utilisation. Il est chargé notamment d'encadrer le personnel qui agit sous son autorité scientifique. Les directeurs de travaux peuvent se succéder dans le temps, mais un seul est désigné pour une ou plusieurs utilisations agréées en cours.
Il peut désigner un ou plusieurs responsables, chargés du suivi d'un ou plusieurs projets menés dans le cadre de l'utilisation agréée, désignés comme **responsables scientifiques du projet.**

(e) - Projets :

Une demande d'agrément peut regrouper plusieurs projets à la condition qu'ils soient réalisés dans des locaux (un ou plusieurs bâtiments) implantés sur un même site géographique et relevant d'un même exploitant et qu'ils forment un ensemble cohérent.

Le directeur des travaux de recherche peut désigner un ou plusieurs responsables chargés du suivi d'un ou plusieurs projets menés dans le cadre de l'utilisation agréée.

(f) - Responsables de la sécurité :

Indiquer le nom et prénoms des personnes responsables du contrôle, de la surveillance et de la sécurité ainsi que leur formation et leurs qualifications.
Pour toutes les unités relevant du CNRS, indiquer l'ingénieur d'Hygiène et de Sécurité de la Délégation Régionale et l'ACMO. .
Pour les unités relevant de l'INSERM, indiquer l'ingénieur d'Hygiène et de Sécurité de l'ADR.
Pour les unités relevant de l'INRA, indiquer l'Ingénieur d'Hygiène et de Sécurité du centre de recherche.
Pour les unités associées, indiquer également l'Ingénieur d'Hygiène et de Sécurité de l'organisme contractant.

(g) - Locaux et équipements :

Cette description doit permettre d'évaluer l'adéquation des locaux aux prescriptions et doit comporter notamment un plan précis des locaux et la description des éléments techniques (le type des postes de sécurité microbiologique (PSM), l'emplacement des centrifugeuses, congélateurs, autoclaves, les conditions dans lesquelles sont éliminés les déchets et effluents, éventuellement la présence d'aménagements mobiles).
Se reporter à l'annexe II sur la mise en conformité des locaux et de l'équipement du laboratoire **où** sera mise en œuvre l'utilisation d'OGM.

(h) - Confidentialité :

Le demandeur signale les informations devant, selon lui, rester confidentielles.
Ainsi l'exploitant du laboratoire, le cas échéant, pourra adresser, en un exemplaire unique et sous pli séparé, les renseignements dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets en matière commerciale et industrielle et de façon générale, de secrets protégés par la loi.
Il est entendu que l'expertise des dossiers est de toute façon soumise à une stricte confidentialité.

(i) - Modifications : les modifications peuvent porter sur :
- le changement du directeur des travaux (directeur d'unité) ou du responsable de projet, dans ce cas le signaler.
- le changement de locaux, dans ce cas le préciser et décrire les nouveaux locaux,
- des changements d'ordre scientifique. Indiquer l'existence de ces modifications dans le tableau 2 et les détailler de façon claire et précise (au besoin dans un tableau),

  exemples :
  - changement de groupe de risquer d'OGM dans une même utilisation, que ce changement se produise à la hausse ou à la baisse ;
  - nouveau projet n'ayant pas de rapport de cohérence avec l'utilisation agréée ; il s'agit alors d'une nouvelle utilisation
  - modification de la structure de l'installation

(j) – Classement :

Les OGM appartiennent à **quatre classes distinctes** en fonction des risques qu'ils présentent pour la santé publique ou l'environnement et notamment par leur pathogénicité avérée ou supposée. Une même utilisation peut comporter la mise en œuvre d'OGM relevant de classes de risque différentes. Il convient de consulter les " Principes de classement et guides officiels de la Commission de **génie génétique** " pour une description des classes d'OGM.

Les organismes, en particulier les micro-organismes, génétiquement modifiés font l'objet d'un classement en **groupes (I ou II)**, en fonction des classes de risque et des critères définis dans le décret 93-774 modifié par les décrets 94-527 du 21.6.94 et 98-18 du 8.1.98.

- La classe 1 est constituée par des systèmes expérimentaux mettant en œuvre des organismes non pathogènes de classe 1 de risque pour lesquels la nature du vecteur ou de la séquence clonée ne justifie pas une modification de classe de risque (groupe I).

- Les classes de risque 2, 3 et 4 sont constituées par des systèmes expérimentaux mettant en œuvre, soit des organismes pathogènes, soit des organismes hôtes non pathogènes mais chez lesquels la nature du vecteur et/ou de la séquence clonée peuvent induire une pathogénicité et donc justifier une modification de la classe de risque (groupe II).

Pour tout renseignement complémentaire s'adresser au secrétariat de la Commission : Madame Francine Gaufreteau – tel : 01 55 55 98 09

Le dossier doit être envoyé, en **quatre** exemplaires agrafés ou reliés, dont un original à l'adresse suivante :

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche

Secrétariat de la Commission de
génie génétique
1 rue Descartes –
75231 PARIS Cedex 05

<u>ANNEXE II</u> : MISE EN CONFORMITE DES LOCAUX ET DE L'EQUIPEMENT DU LABORATOIRE OU SERA MISE EN ŒUVRE L'UTILISATION D'OGM

(tableau 1 = laboratoire, tableau 2 = animalerie, tableau 3 = serre)

TABLEAU 1 : RECAPITULATIF DE LA CONFORMITE DES LABORATOIRES

MESURES DE CONFINEMENT EXIGEES	**NIVEAUX DE CONFINEMENT**			
	L1	**L2**	**L3**	**L4**
a) conception du laboratoire – prescriptions exigées				
1. Signalisation du laboratoire (pictogramme « danger biologique »)	Non **(a)**	Oui **(b)**	Oui	Oui
2. Laboratoire séparé des autres locaux au moins par une porte.	Oui	Oui	Oui, fermeture automatique	Oui fermeture automatique
3. Accès au laboratoire via un sas.	Non	Non	Oui	Oui
4. Accès réglementé et verrouillable. Accès possible pour les seuls travailleurs autorisés.	Non	Oui	Oui	Oui, par un sas
5. Possibilité de fermer hermétiquement le lieu de travail pour permettre la désinfection (fumigation).	Non	Optionnel **(c)**	Oui	Oui
6. Filtration de l'air extrait du lieu de travail.	Non	Non	Oui, filtre HEPA	Oui, double filtre HEPA
7. Filtration de l'air entrant dans le lieu de travail.	Non	Non	Optionnel	Oui
8. Présence d'une fenêtre d'observation ou d'un système équivalent permettant de voir les occupants.	Non	Non	Oui	Oui
9. Moyen de communication avec l'extérieur.	Non	Non	Optionnel	Oui
10. Maintien d'une pression négative dans le laboratoire par rapport aux zones voisines.	Non	Non	Oui	Oui
11. Système d'alarme pour détecter tout changement inacceptable de la pression de l'air	Non	Non	Oui	Oui
12. Approvisionnement en énergie électrique de secours.	Non	Non	Optionnel	Oui
13. Système de ventilation de secours.	Non	Non	Non	Oui

b) Aménagements internes - prescriptions exigées				
	L1	**L2**	**L3**	**L4**
1. Poste de sécurité microbiologique.	Non	Oui, type II	Oui, type II	Oui, type II ou type III
2. Vêtements de protection	Oui	Oui	Vêtements de protection adaptés et sur-bottes	Change complet avant l'entrée et la sortie du laboratoire
3. Aménagements pour le rangement des vêtements de protection dans le laboratoire	Oui	Oui	Oui	Oui

SUITE DU TABLEAU 1

b) Aménagements internes - prescriptions exigées (suite)				
	L1	**L2**	**L3**	**L4**
4. Douche pour la décontamination des travailleurs.	Non	Non	Optionnel	Oui
5. Lavage des mains : lavabos dont les robinets peuvent être manœuvrés sans utiliser les mains.	Non	Oui **(d)**	Oui	Oui
6. Résistance des surfaces à l'eau, nettoyage aisé sans endroits inaccessibles au nettoyage.	Oui (sols)	Oui (sols)	Oui (sols, murs et plafonds)	Oui (sols murs, et plafonds, résistants aux agents chimiques de nettoyage)
7. Surface des paillasses imperméable à l'eau, résistante aux acides, alcalis, solvants et désinfectants.	Oui	Oui	Oui	Oui
8. Lutte efficace contre les vecteurs, par exemple rongeurs et insectes.	Oui	Oui	Oui	Oui
9. Présence d'un autoclave	Oui, sur le site	Oui, dans le bâtiment	Oui, dans le laboratoire, double entrée	Oui, dans le laboratoire, double entrée
10. Présence dans le laboratoire d'un équipement de base spécifique (matériel marqué)	Non	Non	Oui	Oui

c) Pratiques opératoires - prescriptions exigées				
	L1	**L2**	**L3**	**L4**
1. Stockage des agents biologiques en lieu sûr	Oui	Oui	Oui	Oui, accès protégé
2. Manipulation des matières infectées et de tout animal contaminé dans un système approprié de confinement **(e)**	Optionnel	Optionnel	Oui	Oui
3. Utilisation de conteneurs spécifiques pour aiguilles contaminées, objets piquants ou tranchants souillés	Oui	Oui	Oui	Oui
4. Contrôle de la dissémination des aérosols formés	Minimiser	Minimiser	Empêcher	Empêcher
5. Gants	Optionnel	Optionnel	Oui	Oui
6. Inactivation du matériel contaminé et des déchets	Oui	Oui	Oui	Oui
7. Décontamination des équipements avant sortie du laboratoire (centrifugeuses, PSM..)	Oui	Oui	Oui	Oui
8. Inactivation des effluents des éviers et des douches	Non	Non	Oui	Oui

a – Non : non exigé
b – Oui : exigé
c – Doit être décidé, au cas par cas, sur la base de l'évaluation des risques, à la suite de laquelle ces mesures devront ou non – être appliquées.
d - Pour les nouvelles installations
e - Lorsque des animaux de laboratoire sont délibérément contaminés par un ou plusieurs agents pathogènes, ils doivent être manipulés ou hébergés dans des locaux répondant aux conditions et niveaux de confinement requis du fait de la classification du ou des agents pathogènes utilisés.

TABLEAU 2 : RECAPITULATIF DE LA CONFORMITE DES LOCAUX D'ANIMALERIE

Classe des animaux	**1**	2	**3**	**4**
Types d'animaux	abritant un gène ne leur conférant aucun effet nuisible pour l'homme ou l'environnement ou ne relarguant jamais de particules virales ou relarguant des particules virales de classe 1	abritant un gène mobilisable ayant un effet nuisible pour l'homme ou l'environnement ou conférant à l'animal un effet nuisible pour l'homme ou l'environnement ou relarguant des particules virales de classe 2	relarguant des particules virales de classe 3	relarguant des particules virales de classe 4

Type Animalerie	**A1**	**A2**	**A3**	**A4**
Classe des animaux	**1**	**2**	**3**	**4**
Confinement physique	conditions habituelles d'élevage avec des barrières physiques spécifiques pour les espèces pouvant se multiplier dans l'environnement les animaux transgéniques sont isolés des animaux non expérimentaux tous les animaux expérimentaux sont éliminés	conditions définies pour l'animalerie A1 les animaux sont maintenus à l'intérieur de barrières physiques renforcées s'ils abritent des gènes nuisibles pour l'homme ou l'environnement les animaux sont maintenus dans les conditions définies pour les locaux de type L2 s'ils relarguent des particules virales de classe 2. En fin d'expérience tous les animaux sont autoclavés ou incinérés	conditions définies pour l'animalerie A1 les animaux sont maintenus dans les conditions définies pour les locaux de type L3 En fin d'expérience tous les animaux expérimentaux sont autoclavés et incinérés	conditions définies pour l'animalerie A1 les animaux sont maintenus dans les conditions définies pour les locaux de type L4 En fin d'expérience tous les animaux expérimentaux sont autoclavés et incinérés

TABLEAU 3 : RECAPITULATIF DE LA CONFORMITE POUR LA CULTURE DES PLANTES GENETIQUEMENT MODIFIEES (A ET B)

a-Classe générale de confinement	**L1**	**L2**	**L2**	**L3**
Type de serre	**S1**	**S2**	**S3**	**S4**
Matériaux de construction	quelconques, normes bâtiment	imperméables à l'eau résistance contrôlée	imperméables à l'eau résistants aux chocs	imperméable à l'eau résistants aux chocs
Nature du sol	quelconque ou gravier	gravier désherbé, désinfectable ou imperméable	imperméable + collecte et stérilisation des eaux	imperméable + collecte et stérilisation des eaux
Aération	Filets anti-animaux obligatoires Filets anti-insectes pollinisateurs < 1mm	filets anti-insectes < 1mm hygrométrie contrôlable	local étanche filtres EU3 à EU7	local étanche pression négative filtres HEPA à la serre
Abords	libres zone nue autour du local	libres zone nue autour du local	contrôlés local fermé à clé zone nue autour du local	clôture de sécurité local fermé à clé zone nue autour du local
Système du vide de paillasse	quelconque	quelconque	filtres EU3 à EU7	autonome avec filtres HEPA
Douche	non	non	non, désinfection des mains dans la serre	oui
Signalisation du risque pour l'environnement	oui	oui	oui	oui
Destruction des plantes	plantes détruites	plantes et substrats stérilisés ou incinérés dans le local ou dans un bâtiment voisin, ou expédiés en conteneurs étanches vers un incinérateur agréé	plantes et substrats stérilisés ou incinérés dans le local ou dans un bâtiment voisin, ou expédiés en conteneurs étanches vers un incinérateur agréé	plantes ou substrats détruits (stérilisés ou incinérés) dans le local ou évacués à travers un autoclave à double entrée

SUITE DU TABLEAU 3

b - Type de serre	**S1**	**S2**	**S3**	**S4**
Accès	par sas à pollinisateurs, réservé aux expérimentateurs (visites possibles)	par sas à pollinisateurs, réservé aux expérimentateurs (visites possibles)	sas dont les portes ne peuvent pas s'ouvrir simultanément strictement réservé aux expérimentateurs et au personnel d'entretien	sas dont les portes ne peuvent pas s'ouvrir simultanément strictement réservé aux expérimentateurs
Vêtements	blouse	blouse	blouse, chaussures, couvre-chef qui sont stérilisés soit dans le local, soit dans un local voisin avant d'être sortis	blouse, chaussures, couvre-chef qui sont stérilisés avant d'être sortis
Effluents	non collectés	soit non collectés, prévoir récupération des graines, soit collectés avec récupération des graines et stérilisation pour manipulation Ep2	collectés pour récupération des graines et stérilisation avant rejet	collectés et stérilisés avant rejet
Registre pour les expériences	non	non	oui	oui