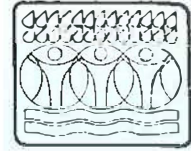




PROGRAMME DES
NATIONS-UNIES POUR
L'ENVIRONNEMENT

CENTRE DE FORMATION
INTERNATIONALE A LA GESTION
DES RESSOURCES EN EAU



Réunion d'experts sur la gestion
des ressources en eau douce dans
la région méditerranéenne
Marseille, France, 25-29 avril 1978
convoquée par le PNUÉ en collabo-
ration avec le CEFIGRE

DIFFUSION RESTREINTE

UNEP/WG.16/INF.7

FRANCAIS

Original : FRANCAIS

PROPOSITIONS POUR L'ORGANISATION DE STAGES DE FORMATION DESTINES A
DES RESSORTISSANTS DES PAYS RIVERAINS DE LA MEDITERRANEE

PROJET DE QUESTIONNAIRE SUR UN PROGRAMME
DE FORMATIONS ET DE RECHERCHES INTERESSANT
LA GESTION DE L'EAU DOUCE EN MEDITERRANEE.

SÉMINAIRE PLAN BLEU MÉDITERRANÉE

(CANNES - FRANCE).

25 - 29 AVRIL 1978

1. PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE.

1.1. Une analyse attentive des objectifs de formation que s'est fixé le Plan Bleu (cf. par exemple les paragraphes 31.7 et 47 du rapport PNUÉ de la réunion intergouvernementale des Etats côtiers de la région Méditerranéenne qui s'est tenue à Split en Yougoslavie du 31 Janvier au 4 Février 1977) permet au CEFIGRE - compte tenu de la mission dévolue au Centre - d'adresser ce projet de questionnaire aux représentants des pays méditerranéens réunis à Cannes dans le cadre d'un séminaire - PLAN BLEU.

1.2. Le projet de questionnaire est accompagné (cf. annexe) d'un document qui l'explique. Bien que le document explicatif constitue l'indispensable outil à une bonne compréhension de la démarche, il nous paraît utile de souligner que ce sont les réponses que vous consentirez à apporter au questionnaire qui permettront au CEFIGRE de promouvoir concrètement des actions de formation au profit des pays de la région méditerranéenne.

1.3. Sous réserve que ce projet soit approuvé au niveau de recommandations finales du séminaire, nous exprimons le souhait que ces autorités compétentes de chaque pays du Bassin Méditerranéen puissent nous faire part dans des délais raisonnables de leurs réponses positives à notre proposition

2. LE QUESTIONNAIRE.

. PAYS :

. Autorité compétente (Ministère - Organisme ...) :

2.1. Compte-tenu des priorités, des contraintes et des options gouvernementales de votre pays dans le domaine du développement et de la gestion des ressources en eau, il est demandé de procéder à un classement hiérarchisé des thèmes de stages proposés.

2.2. Il est demandé de procéder dans des conditions analogues au 2.1. à une classification des thèmes de séminaires.

2.3. Il est demandé que soient éventuellement suggérés :

2.3.a) d'autres thèmes de stages

2.3.b) d'autres thèmes de séminaires.

2.4. Des experts de votre pays seraient-ils éventuellement disponibles pour :

2.4.a) dispenser un enseignement (stage)

2.4.b) faire une conférence ou une communication (séminaire)

2.4.c) diriger et encadrer les travaux d'un mémoire de recherche.

Dans l'affirmative (question 2.4.) communiquer les noms, références, périodes de disponibilité et adresses de ces experts ainsi que les organismes où ils exercent.

2.5. Il est demandé que soit communiquée une liste de thèmes de recherches (mémoire) répondant à des préoccupations scientifiques de votre pays dans le domaine de l'eau.

2.6. Souhaitez-vous que votre pays intervienne en tant que pays pilote demandeur et co-organisateur d'un stage ou d'un séminaire déterminé. Dans l'affirmative :

2.6.a) indiquer les stages ou séminaires visés.

2.6.b) indiquer le nom et la fonction du correspondant permanent du CEFIGRE.

2.6.c) indiquer votre préférence pour le lieu d'organisation du stage ou séminaire :

- Sophia-Antipolis (siège du CEFIGRE)
- ville de votre pays
- indifférent

2.7. Quel est approximativement le nombre de stagiaires ou de chercheurs que vous êtes en mesure de proposer pour des thèmes qui vous intéressent tout particulièrement.

2.8. Les organismes spécialisés de votre pays acceptent-ils de contribuer à la constitution d'un fonds documentaire et de connaissances sur un thème qui serait traité lors d'un stage où votre pays est représenté (stagiaires).

2.9. Les organismes publics, parapublics, privés, compétents dans le domaine du développement et de la gestion des ressources en eau adhèrent-ils au principe de contribuer (dans des conditions qui restent à déterminer) au financement de stages ou séminaires ou mémoires de recherche où votre pays serait représenté.

2.10. Pouvez-vous indiquer les périodes - et si possible les dates - qui vous paraissent les meilleures et celles qui vous paraissent particulièrement défavorables pour organiser :

2.10.a) des stages.

2.10.b) des séminaires.

N.B. Les réponses à ce questionnaire sont à adresser à :

Monsieur TENIERE-BUCHOT
C.E.F.I.G.R.E.
10/12, rue du Capitaine Ménard
75732 PARIS CEDEX 15
Tel. 578.12.00.

ANNEXE : DOCUMENT PORTANT COMMENTAIRES ET EXPLICATIONS
DU QUESTIONNAIRE.

SOMMAIRE.

1. - NATURE ET CRITERES RETENUS POUR LES INTERVENTIONS DU CEFIGRE.
 - 1.1. - NATURE DES INTERVENTIONS.
 - 1.2. - CRITÈRES
 - 1.3. - TABLEAU A.
2. - COHESION DES TROIS INTERVENTIONS.
 - 2.1. - ARTICULATIONS INTERNES.
 - 2.2. - TABLEAU B.
3. - LES SEMINAIRES.
 - 3.1. - LE TABLEAU PROGRAMME (C)
 - 3.2. - LA LISTE COMMENTÉE DES THÈMES.
4. - LES STAGES.
 - 4.1. - LE TABLEAU PROGRAMME (D)
 - 4.2. - LA LISTE COMMENTÉE DES THÈMES.
5. - LE MEMOIRE.
 - 5.1. - LE CADRE
 - 5.2. - TABLEAU (E)
6. - LES MODALITES D'ORGANISATION ET DE FINANCEMENT.
 - 6.1. - MODALITÉS PAYS PILOTE.
 - 6.2. - FINANCEMENT DES STAGES, SÉMINAIRES OU MÉMOIRES.
7. - TABLEAU REPONSE (G).

1. - NATURE ET CRITERES RETENUS POUR LES INTERVENTIONS DU CEFIGRE.

1.1. Nature des interventions :

Elles sont au nombre de trois et le contenu de chacune d'elles sera explicité dans le tableau A (cf. paragraphe 1.3).

1.1.1. Le séminaire.

1.1.2. Le stage

1.1.3. Le mémoire de recherche.

1.2. Critères.

1.2.1. L'objectif recherché

1.2.2. Les pays associés.

1.2.3. La caractéristique principale de l'intervention

1.2.4. Le profil du participant.

1.2.5. L'effectif

1.2.6. La durée.

Intervention 1.1.	Objectif recherché 1.2.1.	Pays associés 1.2.2.	Caractéristique principale 1.2.3.	Profil participant 1.2.4.	L'effectif 1.2.5. (E)	La durée 1.2.6.(D)
Séminaire 1.1.1.	<ul style="list-style-type: none"> . Echange et confrontation d'idées . Programmation d'actions de formation et de recherche dans un cadre de coopération bi- ou multilatérale. 	Tous	Général	ayant des responsabilités importantes dans le domaine de la gestion des ressources en eau.	E 60	D - 1 semaine
Stage 1.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> . Formation de formateurs . Actualisation de connaissances . Echanges d'expériences . Sensibilisation à des techniques nouvelles et à des méthodes de gestion modernes. 	Groupe de pays intéressés par un thème.	Technique et pratique.	Ayant des responsabilités d'un programme, d'un aménagement, d'un projet, d'une structure technique.	E 25	D 3 semaines
Mémoire de Recherche 1.1.3.	<ul style="list-style-type: none"> . Contribution à la recherche . Approfondissement scientifique en rapport avec les problèmes rencontrés par le pays dont est originaire le chercheur. 	Un pays demandeur	Scientifique (sujet localisé)	Affecté à une mission ou un organisme de recherche	Individuel	1 an D 2 ans.

2. - COHESION DES TROIS INTERVENTIONS ET ARTICULATIONS INTERNES.

2.1. Les articulations internes.

2.1.1. Le séminaire permet aux experts :

- a) d'échanger leurs idées et d'exprimer leurs expériences à partir d'une analyse de la situation immédiate.
- b) de suggérer des échanges technologiques entre praticiens (stages) sur les préoccupations présentes.
- c) de promouvoir des réflexions scientifiques individuelles (recherche) sur des problèmes dont la solution relève du moyen terme.

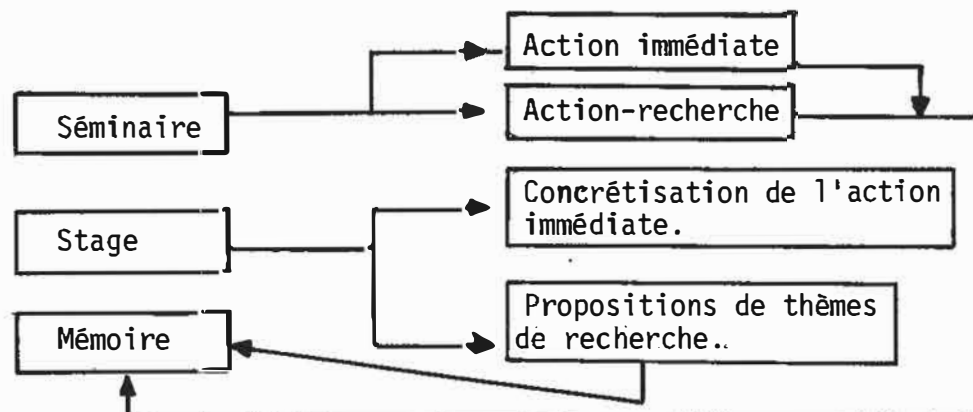
2.1.2. Le stage :

- a) est une rencontre essentiellement opérationnelle et pratique. En ce sens il constitue une forme de prolongement du 2.1.1.b. du séminaire.
- b) est une rencontre trop courte dans le temps (3 semaines) pour permettre d'approfondir des sujets de recherche. En ce sens il constitue à la fois l'amont du mémoire et l'intermédiaire entre ce dernier et le séminaire.

2.1.3. Le mémoire est :

- a) le résultat de réflexions du séminaire (2.1.1.c)
- b) le résultat de contraintes (temps) du stage (2.1.2.b)

2.2. Tableau B.



3. - LES SEMINAIRES.

3.1. Tableau C. : Programme.

Intervention	Nombre	Dmax.	Emax.	Semaines participant
Séminaire	8	1 semaine	60	480

3.2. LISTE COMMENTEE DES THEMES DE SEMINAIRES

3.2.1. : Premier thème.

TITRE : ALIMENTATION EN EAU POTABLE, ASSAINISSEMENT
ET RECYCLAGE DES EAUX USEES DANS LES GRAN-
DES AGGLOMERATIONS DU LITTORAL MEDITERRANEEN.

- a) L'étude et l'examen d'un certain nombre d'agglomérations littorales qui seront retenues à partir du seuil objectif que constitue le nombre d'habitants.
- b) Au cours du séminaire il sera examiné à travers des exposés (et éventuellement projections de films) les aspects d'expansion urbaine liés à l'histoire de la ville (et du pays), les aspects techniques, les contradictions de la croissance de l'agglomération.
- c) Il sera probablement intéressant pour la même agglomération de rassembler des représentants de différents secteurs impliqués (collectivités locales, industrie, gestionnaires des réseaux, organismes techniques...).
- d) Les implications entre la ville et son activité portuaire.

3.2.2. : Deuxième thème.

TITRE : UN NOUVEAU PARTENAIRE DANS LA CONSOMMATION D'EAU :
LE DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE DES ZONES COTIERES.

- a) Les objectifs d'une politique touristique par pays :
 - tourisme interne (catégories sociales)
 - tourisme d'importation (catégories sociales)
 - formule mixte
 - revenus de la collectivité à partir de l'activité touristique (objectifs)
- b) Les moyens :
 - juridiques
 - financiers
 - d'infrastructures
 - de publicité
 - de transport
 - d'accueil.

c) Les résultats.

- chiffres d'entrées
- revenus réels.

d) les conséquences.

- positives (échanges et rencontres)
- négatives (déséquilibre économique saisonnier).

3.2.3. : Troisième thème.

TITRE : L'OBJECTIF LUTTE CONTRE L'ÉROSION DES SOLS DANS LES POLITIQUES FORESTIÈRES.

- a.) Les effets chiffrés de l'érosion par pays.
- b.) L'historique des différents moyens de lutte.
- c.) Les techniques forestières utilisées.
- d.) Les résultats et bilans de ces actions.

3.2.4. : Quatrième thème.

TITRE : LA RESTRUCTURATION FONCIÈRE DANS LES PÉRIMÈTRES IRRIGUÉS.

- a.) Compromis entre une nécessité technique défendue par les fonctionnaires chargés de l'aménagement, une réticence paysanne et une prudence politique.
- b.) Les aspects juridiques.
- c.) Le contenu technique (remembrement, refonte foncière, ou adaptation limitée au projet de réseau).
- d.) Les aspects psychologiques et sociaux.

3.2.5. : Cinquième thème.

TITRE : LES STRUCTURES POLITIQUES, ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES DE GESTION DES RESSOURCES EN EAU DANS LE BASSIN MEDITERRANEEN.

Au cours du séminaire seront entre autres aspects examinés les points suivants :

- ...a.) Les avantages et les inconvénients d'une centralisation (ou décentralisation) régionale dans le domaine de l'affectation de la ressource.
- ...b.) Les avantages et les inconvénients d'une centralisation (ou décentralisation) régionale du pouvoir de décision technique.
- ...c.) Les avantages et les inconvénients d'une décision monopolisée (structure unique de l'eau) et les avantages et inconvénients d'une décision collégialisée (Commissions de l'Eau).

3.2.6. : Sixième thème.

TITRE : LA RECUPERATION DES EAUX DOUCES EN MER.

- ... Bilan des expériences pratiquées.

3.2.7. : Septième thème.

TITRE : LES PROBLEMES HYDRAULIQUES LIES A L'IMPLANTATION DE ZONES INDUSTRIELLES ET URBAINES IMPORTANTES.

Au cours de cette rencontre il est probable que diverses préoccupations apparaîtront :

- sur le plan interne et à l'intérieur d'un même pays les points de vue des organismes compétents et impliqués divergent parfois profondément (urbanisation, industrialisation ...)
- sur le plan du dialogue international une solidarité des pays riverains pour protéger la Méditerranée des pollutions industrielles doit amener à l'élaboration de recommandations communes sur les critères d'implantation industrielle.

3.2.8. : huitième thème.

TITRE : L'EAU ET L'INSULARITE.

CE THÈME DOIT FAIRE L'OBJET D'UNE CONFÉRENCE AU SÉMINAIRE
DE CANNES.

4. - LES STAGES.

4.1. : Le tableau programme (D).

Intervention	Nombre	Dmax.	Emax.	Semaine/stagiaire
Stage	10	3 semaines	25	750

Les dix stages proposés se répartissent en 4 axes :

4.1.1. - l'axe irrigation et mise en valeur.

4.1.2. - l'axe protection, économie et gestion de la ressource.

4.1.3. - l'axe initiation et sensibilisation à des techniques nouvelles.

4.1.4. - l'axe technique: de prévision, de lutte et de maîtrise des phénomènes naturels néfastes.

4.1.5. - Tableau des stages : Tableau (D bis).

Axe	Nombre de stages	Numéros des thèmes de stages	Observations
4.1.1.	2	1 - 2	
4.1.2.	2	3 - 4	
4.1.3.	3	5 - 6 - 7	
4.1.4.	3	8 - 9 - 10	

4.2. Liste commentée des thèmes.

4.2.1. Axe irrigation et mise en valeur.

Premier thème : stage (1).

Etude et bilans de l'utilisation de deux techniques de l'irrigation dans le bassin méditerranéen :

- l'aspersion.
- le goutte à goutte.

Ces deux techniques fortement utilisées dans le bassin méditerranéen (surtout la première) sont parfois controversées (surtout pour les pays de la rive Sud s'agissant de l'aspersion).

Deuxième thème : stage (2)

Les rapports entre la qualité chimique de l'eau et la production agricole.

Ce thème correspond à une préoccupation de nombreux spécialistes des pays méditerranéens chargés de gérer des périmètres d'irrigation. Il avait été par ailleurs abordé par le représentant de la République Tunisienne (M. GANA) au cours de la conférence de Novembre 1977 (rencontre du Tholonet Plan Bleu).

4.2.2. L'axe protection, économie et gestion de la ressource.

Troisième thème : stage (3).

Etude critique des normes de consommation (homme - agriculture, industrie, tourisme, etc ...), les choix de tarification de l'eau, la lutte contre le gaspillage. Le stage sera articulé autour de trois points principaux :

- l'économie de l'eau
- les normes de consommation
- les tarifications pratiquées

Quatrième thème : stage (4).

Techniques de mesures de la pollution industrielle et outils juridiques et administratifs de lutte contre la pollution.

- exemples des pays industrialisés du Bassin Méditerranéen.
- examen des problèmes rencontrés par les pays en voie d'industrialisation.

Ce stage devrait déboucher entre autres sur des propositions de coopération méditerranéenne multilatérale dans les domaines suivants liés à la pollution :

- recherche
- juridique
- économique
- protection de l'environnement

4.2.3. L'Axe initiation et sensibilisation à des techniques nouvelles.

Les stages du CEFIGRE relatifs à cet axe feront en sorte d'échapper à une triple remise en cause faite généralement par les spécialistes des pays en voie de développement du Bassin Méditerranéen à savoir, que :

- a) ces techniques sont au stade de l'expérimentation.
- b) ces techniques sont prohibitives sur le plan du coût.
- c) ces techniques constituent un transfert d'équipements et rarement de technologie.

Les 3 stages préconisés portent :

Cinquième thème : stage (5)

Les techniques de prospection et de reconnaissance à des fins de recherche des ressources en eau.

L'utilisation de la photographie aérienne ou l'initiation à des techniques récentes (télédétection - photo satellites) à des fins de recherche des ressources en eau.

Sixième thème : stage (6)

Les techniques et les expériences de dessalement à travers le monde. Les techniques utilisées et leurs coûts. Les bilans des expériences méditerranéennes dans ce domaine.

Septième thème : stage (7)

Ce thème (compte-tenu de diverses expériences positives notamment dans le bassin méditerranéen) échappe à la triple appréhension signalée en introduction à ce troisième axe. Le thème porte sur l'initiation à des techniques de simulation (modèle) permettant d'évaluer une ressource souterraine, d'en mesurer les prélèvements et l'exploitation actuels et d'en programmer la gestion future la plus rationnelle (modèle d'étude de nappe).

4.2.4. L'axe techniques de prévision de lutte et de protection
naturels néfastes.

Huitième thème : stage (8)

Techniques de lutte contre les phénomènes d'érosion des sols

Neuvième thème : stage (9)

Techniques de prévision, de protection et de maîtrise des crues

Dixième thème : stage (10)

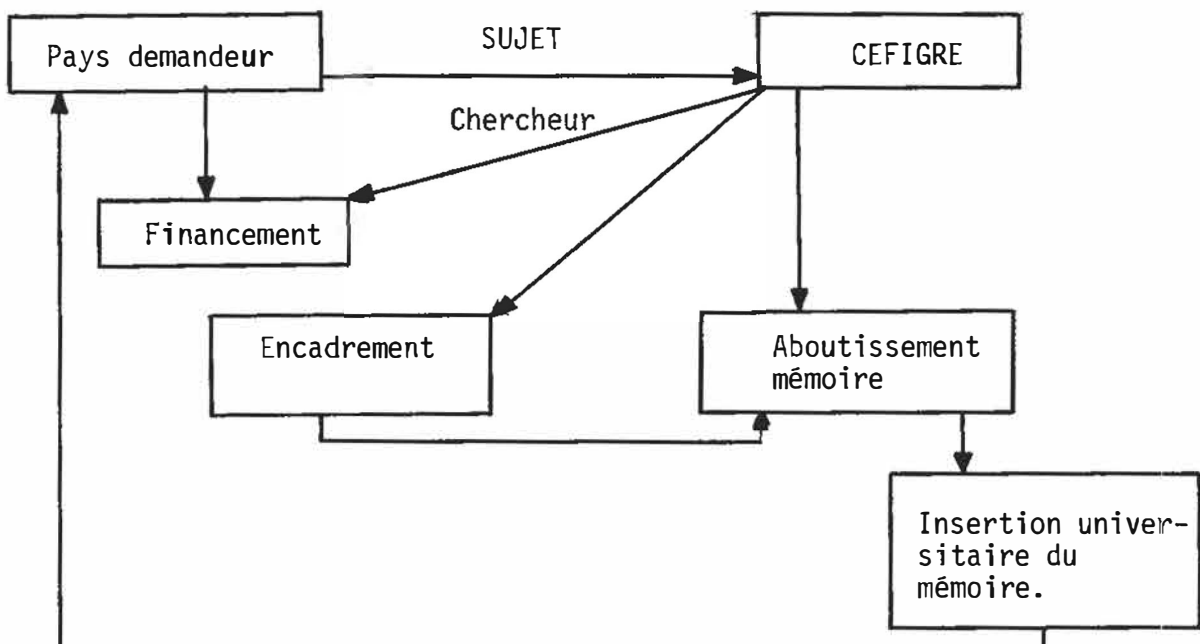
L'envasement des retenues, les techniques d'auscultation, de désenvasement, de protection et le coût de ces techniques.

5. - LE MEMOIRE DE RECHERCHE.

5.1. LE CADRE.

- 5.1.1. Les thèmes de recherche seront dégagés à partir d'une analyse complète des propositions qui apparaîtront dans les réponses au questionnaire ou dans des demandes localisées émanant des autorités compétentes d'un pays. Deux thèmes sont suggérés (cf. 5.1.6.).
- 5.1.2. Le chercheur sera dirigé et encadré par des personnalités universitaires et des professionnels de très haut niveau.
- 5.1.3. Les résultats des travaux de recherche qui apparaîtront dans un mémoire ou une thèse seront diffusés à l'ensemble des autorités compétentes des pays associés au sein du Plan Bleu.
- 5.1.4. Les thèmes de recherche retenus s'articuleront harmonieusement avec les séminaires ou stages comme cela a été déjà indiqué aux paragraphes 21, 22 et 23.
- 5.1.5. Dans le cadre des terminologies et paliers universitaires généralement admis, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes sollicitées, il sera fait en sorte que ces mémoires puissent s'insérer dans un cursus universitaire de haut niveau (doctorat, etc ...)
- 5.1.6. Suggestions :
 - eaux de refroidissement des centrales d'énergie.
 - étude des ressources en eau en milieu karstique.

5.2. TABLEAU E.



6. - MODALITES D'ORGANISATION ET DE FINANCEMENT.

MODALITES PAYS-PILOTE.

6.1. : La notion de pays pilote demandeur.

Il s'agit d'un pays qui accepte d'être le partenaire du CEFIGRE et le co-organisateur d'un séminaire ou d'un stage. Sur le plan pratique il est indispensable que les autorités compétentes d'un pays pilote puissent adjoindre à leur option pour un pilotage de stage ou de séminaire la désignation d'un responsable permanent partenaire du CEFIGRE.

6.2. : Le financement des stages, séminaires ou mémoires.

- 6.2.1. Il a été retenu que dans le cadre de bourses accordées par le PNUE les stagiaires et chercheurs originaires des pays en voie de développement pouvaient être pris en charge dans des conditions qui seront préconisées aux pays qui en exprimeront la demande.
- 6.2.2. Il a été également retenu que les stagiaires originaires des pays industrialisés se devaient à travers les pays et organismes dont ils relèvent d'assumer leur prise en charge.
- 6.2.3. Compte-tenu des éléments d'information précédents, les financements de stages, de séminaires et de mémoires de recherche seront assurés d'une manière générale par :
 - les fonds CEFIGRE (PNUE + français)
 - les contributions des pays intéressés.
 - les contributions des organismes publics, parapublics et privés intéressés.

T H E M E Référence	N° de classement d'intérêt	Candidature pilotage	Conférenciers potentiels	Lieu souhaité	Période souhaitée	Période prohibitive	Correspondant CEFIGRE en cas de pilotage	pouvant contribuer au financement
3.1.								
3.2.								
3.3.								
3.4.								
3.5.								
3.6.								
3.7.								
3.8.								

