



Audit du SEPRA

Synthèse du rapport final

Rapport original daté du *30 novembre 2001*
Synthèse éditée en Décembre 2012

SOMMAIRE

1	SITUATION ACTUELLE	3
1.1	PROBLEMATIQUE DES PAN	3
1.2	PRISE EN COMPTE OFFICIELLE DANS LE MONDE	5
1.2.1	<i>Etats-Unis</i>	5
1.2.2	<i>U.R.S.S. / Russie</i>	5
1.2.3	<i>Europe</i>	6
1.2.4	<i>Chili</i>	6
1.3	HISTORIQUE DU GEPAN ET DU SEPRA.....	7
1.3.1	<i>Création du GEPAN</i>	7
1.3.2	<i>Conseil scientifique du GEPAN</i>	7
1.3.3	<i>Réduction du GEPAN et création du SEPRA</i>	7
1.3.4	<i>Récapitulatif historique</i>	8
1.3.5	<i>Résultats obtenus</i>	8
1.3.6	<i>Base de données</i>	10
1.3.7	<i>Publications et enquêtes</i>	11
1.3.8	<i>Fonctionnement actuel du SEPRA</i>	16
2	ARGUMENTS ET OPINIONS.....	18
3	RECOMMANDATIONS.....	22
3.1	POURQUOI POURSUIVRE L'ACTIVITE DU GEPAN/SEPRA AU CNES.....	22
3.1.1	<i>Raison scientifique</i>	22
3.1.2	<i>Raison civique</i>	23
3.1.3	<i>Adéquation du CNES</i>	23
3.2	COMMENT POURSUIVRE L'ACTIVITE DU GEPAN/SEPRA AU CNES.....	24
3.2.1	<i>Missions et objectifs du GEPAN</i>	24
3.2.2	<i>Composition possible d'un Comité de pilotage</i>	25
3.2.3	<i>Relations avec le public et les médias non scientifiques</i>	26
3.3	DIMENSION EUROPEENNE.....	28

1 SITUATION ACTUELLE

1.1 Problématique des PAN

Aussi loin que l'on remonte dans le temps, des hommes ont observé dans le ciel des phénomènes inexpliqués, à caractère souvent lumineux, qu'ils ont représentés ou décrits en fonction de leur environnement socioculturel, avec la plupart du temps une connotation religieuse.

Depuis une cinquantaine d'années, plus précisément depuis l'apparition en 1947 du terme "soucoupe volante" dans les premières descriptions détaillées rapportées par un pilote américain, les témoignages d'apparitions d'ovnis (OVNI : Objet Volant Non Identifié) se sont multipliés dans le monde entier, avec des pics d'activité dans certaines zones géographiques et à certaines époques (phénomène dit de "vagues", dont on ne sait pas vraiment distinguer la nature objective ou médiatique). Une caractéristique importante de ces témoignages est leur grande cohérence : les descriptions rapportées par un industriel américain concorderont avec celles d'un paysan illettré chinois. Au cours du demi-siècle écoulé, ces phénomènes non identifiés (par leurs témoins) ont été presque systématiquement associés, aux yeux du grand public et des médias, à la venue sur Terre de visiteurs extraterrestres à l'attitude amicale, indifférente ou hostile selon les cas.

Il faut souligner que dans les mots constitutifs du sigle OVNI, les deux premiers sont discutables : si certains témoignages évoquent bien un "objet" matériel, d'apparence parfois métallique, beaucoup d'autres évoquent davantage un phénomène, le plus souvent lumineux. Quant au terme "volant", il est restrictif dans la mesure où certains témoignages OVNI décrivent des phénomènes au sol ou, à l'opposé, dans l'espace. Le CNES a adopté une terminologie plus adéquate, en parlant de Phénomènes Aérospatiaux Non-identifiés (PAN).

Avant de proposer une définition du problème à étudier, il est utile de rappeler ce dont il ne s'agit pas. En effet, l'objectif premier n'est pas de vérifier si oui ou non notre planète est visitée par des extraterrestres. Malgré la confusion entretenue par les médias et la littérature sensationnaliste, le problème OVNI n'a a priori rien à voir avec les programmes SETI (recherche d'intelligence extraterrestre). Une deuxième erreur, fréquemment commise, consisterait à ne vouloir envisager a priori que deux attitudes possibles : soit tout rejeter en bloc, en montrant que tous les témoignages sont explicables, soit ramener l'ensemble des cas non résolus à une explication unique et universelle, quelle qu'elle soit (phénomènes atmosphériques, problèmes de psychologie de la perception, visiteurs extraterrestres, expérimentations militaires...).

La solution du problème que posent les témoignages de PAN (l'existence de ces témoignages est, quant à elle, incontestable) devrait idéalement consister à apporter une explication appropriée pour chacun d'eux, fussent-elles toutes différentes. On sait déjà par expérience qu'au prix d'un effort limité d'investigation, on apporte à la

*Audit du SEBRA
Synthèse du rapport final*

grande majorité de ces témoignages une explication conventionnelle simple et définitive : corps céleste observé dans des conditions inhabituelles, phénomène atmosphérique rare, rentrée atmosphérique d'un débris spatial, engin scientifique ou militaire inconnu du grand public, incident technique (reflet parasite dans une optique, anomalie de propagation radar), supercherie montée par le témoin ou à ses dépens, etc.

La logique d'une étude méthodique des témoignages de PAN peut être décomposée en 4 étapes :

- Essayer d'apporter au témoignage une explication conventionnelle
- Si aucune explication n'a pu être trouvée, tenter de caractériser et de quantifier le phénomène observé et/ou enregistré
- Faire des rapprochements et mener des études statistiques pour tenter d'identifier des classes de phénomènes inexpliqués
- Si des informations suffisamment précises sont disponibles sur une classe de phénomènes non-identifiés, tenter une modélisation

Dans cette optique, la mission d'un service chargé du dossier des PAN peut être organisée autour des 3 fonctions techniques suivantes, correspondant à des niveaux d'investigation croissants :

- Fonction GUICHET : recueillir les informations brutes en menant des enquêtes élémentaires, les archiver en base de données et émettre un avis (une explication lorsqu'elle est certaine)
- Fonction ANALYSE : effectuer des enquêtes et expertises plus approfondies sur les événements les plus significatifs, en s'appuyant sur des laboratoires compétents dans les disciplines mises en jeu (analyse de photos, étude de traces au sol ou sur l'environnement, analyse de débris, etc.), de façon à enrichir la base de données
- Fonction RECHERCHE : si cela est justifié, lancer des travaux spécifiques de R&D dans le but d'expliquer, de reproduire ou de modéliser des classes de phénomènes non identifiés, à partir des données disponibles

Une caractéristique importante des deux premières fonctions est qu'en ce qui concerne les événements qui restent inexpliqués, elles n'impliquent aucune tentative d'interprétation.

1.2 Prise en compte officielle dans le monde

L'étude des PAN, depuis une cinquantaine d'années, fait presque exclusivement l'objet d'initiatives privées : individus, groupes, associations, etc. Leur taille, leur durée de vie et leur niveau de sérieux et de compétence sont extrêmement variables, mais une immense majorité de ces démarches relève davantage du loisir ou de la croyance que de la recherche objective d'explications vérifiées.

Sur un plan officiel, nous laisserons de côté les possibles (probables) implications de services de renseignement de certains pays (notamment des Etats-Unis), dont l'activité est, par définition, couverte par le secret. Il n'y a aucune information utile à attendre de ce côté-là, d'autant moins que c'est dans ce domaine que prolifèrent le plus les démarches irrationnelles des tenants d'une grande conspiration du silence ("On nous cache tout") : voir l'affaire de Roswell.

La France est le premier pays à avoir créé, en mai 1977, un service officiel ouvert chargé de la collecte d'informations sur les observations de PAN et de leur analyse : le GEPAN. Cette initiative est quasiment unique au monde.

1.2.1 Etats-Unis

Aux Etats-Unis, seule l'armée de l'air s'est ouvertement intéressée aux PAN depuis la fin des années 40, avec pour principal souci d'éviter les possibles effets de panique collective pouvant découler des nombreuses histoires de soucoupes volantes qui défrayaient alors la chronique.

Le premier rapport scientifique officiel sur la question, commandité par l'armée de l'air, a été publié en 1968 par le Dr. Edward U. Condon, directeur du projet Colorado. Bien que le corps du rapport Condon fasse état d'un grand nombre de phénomènes restés inexpliqués après expertise, ses conclusions officielles sont totalement négatives, n'ouvrant aucune perspective de progrès des connaissances scientifiques à partir de l'étude des observations de PAN.

1.2.2 U.R.S.S. / Russie

Une question a été transmise de la part du GEPAN à l'ambassade d'URSS à Paris en 1982, à laquelle une réponse officielle au CNES est revenue en février 1983, confirmant que l'Académie de sciences d'URSS était bien engagée dans des études sur les phénomènes aérospatiaux anormaux, avec des orientations proches de celles du GEPAN. Cette réponse invitait la France, si elle le désirait, à coopérer sur ce sujet, en désignant l'organisme soviétique concerné et le correspondant à contacter : l'Institut IZMIRAN (Magnétisme de la Terre, de l'ionosphère et de la propagation des ondes) Cette proposition n'a jamais eu de suite du côté du CNES.

1.2.3 Europe

Aucun pays européen autre que la France n'a jamais travaillé officiellement sur les témoignages de PAN.

Quelques initiatives individuelles ont cependant été tentées (sans succès) dans le passé : au sein de l'ESA dans les années 70, avec les forces aériennes d'Italie et d'Espagne plus récemment. La plus avancée est l'action présentée ci-dessous, entreprise il y a une dizaine d'années par un parlementaire européen.

En 1992, un membre belge du parlement européen (M. di Rupo) a déposé une proposition de résolution (*B3-1990/90*) visant à la création d'un "Centre européen d'observation des ovnis", qui s'appuierait sur les compétences déjà acquises par le SEPRA en France. Ce projet est toujours officiellement en suspens.

1.2.4 Chili

En 1998 a été créé à Santiago du Chili un service officiel civil chargé d'étudier les témoignages sur les ovnis : le CEFAA (Comité de Estudios de Fenomenos Aéreos Anomalos). Rattaché à l'Ecole technique de l'aviation civile chilienne, cette structure est un peu comparable à ce qu'était le GEPAN dans sa phase initiale.

A l'occasion d'un atelier sur le thème des PAN, où le SEPRA avait été invité dans le cadre du salon FIDAE 2000 en mars-avril 2000 à Santiago, le président du CEFAA a adressé officiellement au CNES une demande visant à l'établissement d'un accord de coopération entre le CEFAA et le SEPRA.

Cette demande n'a pas eu de suite positive à ce jour.

1.3 Historique du GEPAN et du SEPRA

1.3.1 Création du GEPAN

Le GEPAN (Groupe d'Etude des Phénomènes Aérospatiaux Non-identifiés) fut créé le 1^{er} mai 1977 à l'initiative du directeur général du CNES, Yves Sillard (*décision n° 135/CNES/DG du 20 avril 1977*).

La conjoncture était plutôt favorable à l'époque, en raison d'une déclaration qu'avait faite le ministre des Armées sur la nécessité d'étudier sérieusement les ovnis, d'un rapport des anciens de l'IHEDN dont les conclusions allaient dans le même sens et des travaux déjà entrepris à titre privé par un ingénieur du CNES extrêmement actif, Claude Poher.

La mission assignée au GEPAN consistait principalement à élaborer, en liaison avec divers organismes scientifiques, des méthodes d'analyse scientifique des rapports d'observation de PAN collectés et filtrés.

Le GEPAN fut doté des moyens en personnel et du budget qui devaient lui permettre de répondre aux exigences de son conseil scientifique en terme de méthodologie de collecte et de traitement des données, ainsi que d'études spécifiques à lancer.

1.3.2 Conseil scientifique du GEPAN

Pour fixer les orientations et suivre les activités du GEPAN, un Conseil scientifique fut mis en place dès sa création, sous la présidence du président du CNES Hubert Curien, regroupant d'éminents spécialistes d'astronomie, de météorologie, de physique, de sciences humaines, etc., désignés par le président.

Ce conseil scientifique s'est réuni environ une fois par an durant les premières années, supervisant effectivement la mise en place de la méthodologie du GEPAN et lui fixant des axes de recherche concrets (notamment dans le sens d'une approche instrumentale de la surveillance du ciel). Après 8 ans d'interruption, il tint une réunion de clôture (la 7^{ème}) en avril 1992, dont le compte-rendu (*n° 57.92/DG/IG*) était accompagné d'un rapport final (*Bilan 1977-1988*).

1.3.3 Réduction du GEPAN et création du SEPRA

Après une phase d'expansion, avec des effectifs atteignant 7 personnes à temps plein, y compris un chercheur, le GEPAN fut ramené à une taille et à des fonctions plus modestes (3 personnes, suppression des études) par décision (*n° 19/CNES/DG du 11 février 1983*) du nouveau directeur général, Frédéric d'Allest.

Audit du SEPRA

Synthèse du rapport final

Cinq ans et demi plus tard, le GEPAN fut dissous (*décision n° 104/CNES/DG du 25 novembre 1988*) et le directeur du CST le remplaça aussitôt (*décision n° 388/CST/D*) par le SEPRA (Service d'Expertise des Phénomènes de Rentrées Atmosphériques), chargé du suivi des rentrées atmosphériques ainsi que du recueil et du prétraitement des données relatives aux PAN. A cette occasion, les moyens furent à nouveau réduits (2,5 personnes).

En février 2000, la décision fut prise au CST de supprimer le suivi des rentrées atmosphériques de la mission du SEPRA (rebaptisé pour l'occasion Service d'Expertise des Phénomènes Rares Aérospatiaux), dont la mission devait se recentrer sur la collecte d'informations relatives aux observations de PAN et sur la constitution d'une base de données de témoignages.

1.3.4 Récapitulatif historique

L'histoire du GEPAN et du SEPRA peut être présentée comme la succession de 3 phases qualitatives, indépendamment des variations quantitatives de ses moyens :

- Phase d'initialisation, sous la direction de Claude Poher de mai 1977 à juin 1979, avec la participation à temps partiel de plus de 40 agents du CNES et de dizaines de collaborateurs extérieurs. Cette phase a été essentiellement placée sous le signe de la communication
- Phase méthodologique, sous la direction d'Alain Esterle de juillet 1979 à février 1983, avec la mise en place des outils théoriques et techniques permettant une approche rationnelle et structurée des PAN. Cette phase a été essentiellement scientifique et plus discrète vis-à-vis des médias
- Phase opérationnelle, sous la direction de Jean-Jacques Velasco de mars 1983 à ce jour, avec la mise en œuvre opérationnelle des principes et directives émis par le conseil scientifique et mis au point par ses deux prédécesseurs

En tout état de cause, l'expérience acquise par le CNES au sujet des PAN depuis 24 ans et les archives qu'il a accumulées sont uniques au monde.

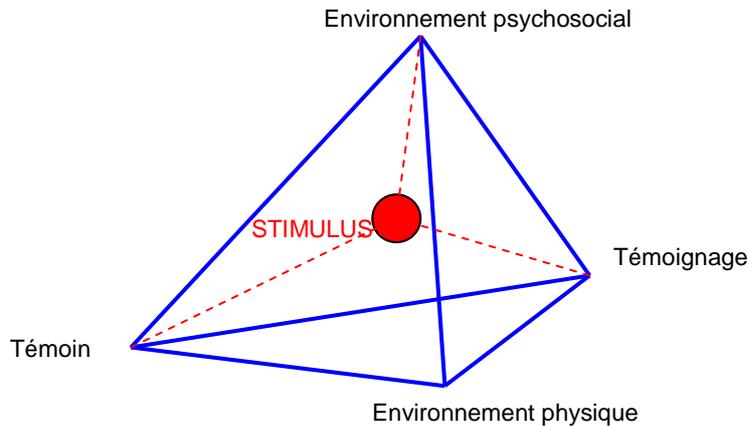
1.3.5 Résultats obtenus

Le GEPAN a travaillé essentiellement sur les axes suivants : collecte d'information, méthodologie d'investigation, enquêtes sur des cas significatifs, études de fond sur des thèmes particuliers.

Pour réaliser la collecte d'information, le GEPAN a mis au point un certain nombre de protocoles avec des administrations susceptibles de lui fournir des données sur les observations ou enregistrements de PAN : gendarmerie nationale, police nationale,

Audit du SEPRA *Synthèse du rapport final*

aviation civile, armée de l'air. Ces protocoles sont toujours en vigueur et seules les observations rapportées à travers ces voies institutionnelles ont été prises en compte à ce jour.



La méthodologie de collecte d'information mise au point par le GEPAN, symbolisée par un tétraèdre (*cf. ci-dessus*), a permis d'aborder la recherche d'identification du stimulus (origine réelle de l'observation) en tenant compte à la fois du contenu sémantique du témoignage, du témoin lui-même (aspects physiologiques et psychologiques), de l'environnement physique (enregistrements, traces, météo, données astronomiques) et de l'environnement psychosocial (contexte social et culturel, éventuelle action des médias).

Les cas simples à expliquer ou pauvres en information exploitable (la majorité) ont été traités à l'aide de "mini-enquêtes" effectuées sans se déplacer, tandis que les cas les plus significatifs ont fait l'objet de véritables enquêtes sur le terrain, suivies d'expertises techniques. Pour mener à un niveau professionnel ces enquêtes approfondies, par nature variées et pluridisciplinaires, le GEPAN a dû créer des liens avec divers laboratoires et consultants extérieurs, couvrant ainsi tous les domaines de compétence mis en jeu (physique des sols, hyperfréquences, biochimie, photographie et traitement d'image, radar, astronomie, etc.). Quelques enquêtes particulièrement riches en informations quantifiées ont fait l'objet de publications techniques (*voir paragraphe 1.3.7*).

Le conseil scientifique a par ailleurs suggéré que soient initialisés certains travaux de R&D, que le GEPAN a parfois sous-traités à des intervenants extérieurs. A titre d'exemples : étude d'une modélisation de la propulsion par MHD, étude sur l'état de l'art des systèmes et technologies existant dans le monde susceptibles de fournir des données pertinentes en matière de surveillance du ciel, synthèse sur les méthodes d'analyse des documents photographiques, etc.

*Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final*

1.3.6 Base de données

Nota de l'édition 2012 du présent document :

Le rapport d'audit de 2001 fait un bilan statistique sur les cas d'observation, avec la base de 2001, dépassée à ce jour.

*On trouve sur le site web du Geipan <http://www.cnes-geipan.fr/index.php?id=196>
ces mêmes statistiques actualisées*

1.3.7 Publications et enquêtes

ETUDES DIVERSES

"Etude des phénomènes aérospatiaux non identifiés en vue d'une avancée dans l'expertise physique" (*Laurent Gonin - 1998 - Mémoire de fin d'études*)

"Physical evidence related to UFO requests : proceeding of workshop held at Pocantico Conference Center, Tarrytown, New York" (*Sept. 29 - Oct. 4, 1997*)

"Report on the Analysis of Anomalies Physical traces : the 1981 Trans-en-Provence UFO case" (*J.J. Velasco - SSE - 1990*)

"Conception et réalisation d'une base de données relative aux phénomènes aérospatiaux non identifiés" (*J.M. Murawski - 1988*)

"Mise en place d'un outil informatique pour le suivi des satellites en visibilité optique" (*L. Marcenac - 1986*)

"Analyse des photographies d'OVNI" (*F. Louange - 1984*)

"Outils et procédures de recueil, de gestion et traitement des informations concernant les phénomènes aérospatiaux non identifiés" (*J.J. Velasco - 1983*)

"Méthode d'extraction des spectres sur des clichés obtenus à travers un réseau de diffraction" (*F. Louange - 1982*)

"Service et gestion des informations d'observation par un système informatique" (*A. Esterle - 1982*)

"Etude sur la détection des phénomènes aérospatiaux rares" (*5 volumes + 1 classifié - F. Louange - 1982*)

"Projet de système de détection des phénomènes aérospatiaux rares" (*P. Flament - ETCA - mai 1983*)

"La foudre en boule" (*Document de synthèse du GEPAN - 1978*)

Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final

ETUDES STATISTIQUES

"Recherche statistique d'une typologie identifiés/non identifiés" (GEPAN - Note technique n°13 - novembre 1982)

"Réflexion sur l'emploi des statistiques dans l'étude du phénomène OVNI" (GEPAN - J.P. Rospars - Juin 1978)

"Etude comparative des résultats statistiques élémentaires relatifs aux observations de phénomènes aérospatiaux non identifiés" (GEPAN - Note technique n°2 - P. Besse - Avril 1980)

"Recherche de stéréotypes : dessine-moi un OVNI" (GEPAN - Note technique n°15 - P. Besse et M. Jimenez - février 1983)

"Etude statistique multidimensionnelle d'un ensemble d'observations d'OVNI" (GEPAN 1977 - annexe 11, tome 2 - Société ARLAB)

"Recherche statistique d'une typologie de description des phénomènes aérospatiaux non identifiés" (GEPAN - Note technique n°4 - P. Besse - mars 1981)

"Recherche de répartition dans l'espace et dans le temps d'atterrissages allégués d'OVNI aux USA" (GEPAN 1977 - annexe 12, tome 2 - J.P. Rospars)

"Etude statistique des rapports d'observation du phénomène OVNI" (Document interne GEPAN - C. Poher - 1976)

"Analyse statistique sur les rapports d'observation du type D/rencontres rapprochées, à propos de la cohérence interne entre conditions d'observations et détails : structuraux, sonores, lumineux" (GEPAN 1977 - annexe 6, tome 1 - J.P. Rospars)

"Règles de codage" (GEPAN - Note technique n°1, chapitre 2 - M. Duval - octobre 1977)

BIOLOGIE VEGETALE

"Perturbations biochimiques décelées dans une luzerne sauvage (*médicago minima*), en relation avec l'observation d'un phénomène aérospatial non identifié" (M. Bounias - Laboratoire de Biochimie de l'INRA - Avignon - 1981)

"Caractérisation des traumatismes biochimiques végétaux. Application à l'étude des dispétabolismes consécutifs à un événement d'origine inconnue" (M. Bounias - Laboratoire de Biochimie - 1983)

"Expérimentation sur les effets de la foudre sur les végétaux" (Prof. Touzé - Laboratoire de physiologie végétale de l'Université P. Sabatier)

Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final

PSYCHOLOGIE / PSYCHOSOCIOLOGIE

"Intervention de la psychologie dans l'étude du phénomène OVNI" (*F. Askevis - 1977*)

"Méthode de conduite et d'analyse d'un entretien d'enquête" (*F. Askevis - 1978*)

"Analyse psychologique et psychiatrique des cas de contact allégués avec des êtres d'origine extra-humaine" (*D. Mavrakis - 1985*)

"Perception et témoignage" (*Note technique du GEPAN - M. Jimenez - 1981*)

"La psychophysique de la perception des distances : quelques résultats expérimentaux" (*Document de travail du GEPAN - M. Jimenez - 1982*)

"Des données expérimentales particulières : les cas multiples d'observation" (*Document de travail du GEPAN - M. Jimenez - 1982*)

"Psychologie générale de la perception, Toulouse : Service des Publications de l'Université de Toulouse le Mirail" (*M. Jimenez - 1984*)

"Le rôle des représentations dans le processus perceptif : l'OVNI tel que l'on voit, tel que l'on pense" (*non publié - M. Jimenez - 1985*)

SOCIOLOGIE

"Eléments d'étude sociologique" (*A. Esterle - 1981*)

"Les OVNI dans la Presse - (1) Profil quotidien " (*F. Askevis - 1983*)

"Les OVNI dans la Presse - (2) Etude comparative" (*F. Askevis - 1983*)

"Etude de modèles de mouvements de l'information" (*Gaudeau - 1982*)

*Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final*

ENQUETES GEPAN/SEPRA

LIEU	DATE	TYPE	INTERVENANTS	TYPE D'ÉVÈNEMENT	CONCLUSION	REMARQUES
Léonie	1952	E ¹	Gendarmerie - CNES	Contacté	Mythomane	
Bolazec	15/1/66	E	Gendarmerie - CNES	Objet volant - survol voiture	PAN D	
Sauvigny le Bois	5/2/67	E	Gendarmerie - CNES	Objet Pilote - occupant flou	PAN D	
Draguignan		E		Soucoupe	PAN D	
BIZE/Miner-vois	14/1/74	E	Gendarmerie - CNES	Vision diurne	Inexpliqué PAN D	Témoign ancien pilote
Montréal/Rabastens	27/2/74	E	Gendarmerie - CNES	Boule lumineuse	Inexpliqué PAN D	Témoign indépendant
Verdun/Garonne	26/5/75	E	Gendarmerie - CNES	Boule lumineuse	Inexpliqué PAN D	Témoign indépendant
Gondrecourt/Cht	26/5/75	E	Gendarmerie - CNES	Objet lumineux	Inexpliqué PAN D	
Luçon	9/2/76	E	Gendarmerie - CNES	Objet volant d'apparence discoïdale	PAN D	
Guipel	13/1/78	E	Gendarmerie - CNES	Objet discoïdal stationnaire	PAN D	
St Ciers/d'Abzac	27/1/78	E	Gendarmerie - CNES	Vénus	Vénus	
Tarbes	10/7/78	E	Gendarmerie - CNES	OVNI	Hélicoptère nuit	
Reims	11/10/78	E	Gendarmerie - CNES	Phénomène lumineux	Conjonction planétaire	Radar
Dombes	11/3/79 NT 5	E	Gendarmerie - CNES	Boule lumineuse	Effet couronne	Poissons empoisonnés ligne électrique
Gardouch	21/3/79	E	Gendarmerie - CNES	OVNI	Lever de lune photo-réflécteur	
Eizin Pinet Routhennes	14/5/79	E	Gendarmerie - CNES	Lumière nocturne ballon rugby		
Thivars	25/10/79	E	Gendarmerie - CNES	Lumière		
Drôme	8/11/79	E	Gendarmerie - CNES Labo psycho	OVNI	Hallucination	Médicament Tagamet
Cergy	26/11/79	E	Gendarmerie - CNES Justice	Disparition	Canular	
Christelle	27/11/79 NT8	E	Gendarmerie - CNES CODIS Labo CNRS	OVNI	Phénomène non expliqué (bonshommes) PAN D	Témoign impressionné traces
Nîmes	2/4/80 NT7	E	Gendarmerie - CNES Aviation Civile	OVNI	Ballon météo	Radar Aviation Civile
NT 16	8/1/81	E	Gendarmerie - CNES Labo CNRS physio métallurgie	OVNI	Phénomène inexplicable (objet) PAN D	Traces empreintes effet biologique
NT 14	3/1/81	Mini E	Gendarmerie - CNES	Lumière	Venus	Personnalités politiques
NT 14	19/1/81	Mini E	Gendarmerie - CNES	Lumière/bruit	Torchère pétrochimique	
NT 11	26/1/81	E	Gendarmerie - CNES CEA CNRS	OVNI	Phénomène inexplicable panne voiture PAN D	

¹ E = Enquête

*Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final*

NT 14	1/4/81	Mini E	Gendarmerie - CNES Labo INRA	Traces	Désherbant champ	Canular
NT14	7/9/81	Mini E	Gendarmerie - CNES	Gerbe lumineuse	Explosif	Explosif carrière
NT 14	1/10/81	Mini E	Police - CNES	Lueurs étranges	Projecteur nuages	
NT 12	28/10/81	E	Gendarmerie - CNES	Traces	Foudroiement sol	Trace trou 6 mètres profond.
NT 12		E	Gendarmerie - CNES Labo physio	Traces	Foudroiement sol	Trace
NT 14	1/11/81	Mini E	Police - CNES	OVNI	Gadget ballon pif	Enfants
NT 14	2/3/82	Mini E	Gendarmerie	Lumière	Inexpliqué	Enquête inachevée
Tussy	2/3/82	E	Gendarmerie - CNES Fleximage	OVNI	Photographie trucage	Enfant
Val Marne	28/9/83	E	Gendarmerie - CNES	Point lumineux Venus	Canular	Photo focale 800
Charentes	10/83	E	Gendarmerie - CNES Labo INRA	Lumière étrange	Phénomène inexpliqué PAN D	Trace peuplier brise
St-Etienne	5/12/84	E	Gendarmerie - CNES labo numérologie	Chute objet	pierre	Confusion laitier de fonderie
Charentes	25/2/85	E	Gendarmerie - CNES ETCA APAVE	Chute objet	Propulseur allemand	
Gaillac	1985	Mini E	Gendarmerie - CNES	Contacté	Allégation visite extraterrestre	mythomane
Le Chesnay	29/3/85	E	Gendarmerie - CNES	Phénomène lumineux	Inexpliqué PAN D	Panne éclairage public concomitant
Toulouse	05/86	Mini E	Gendarmerie - CNES	Vision personnage	Mythomane mystique	
Dinard	16/8/87	Mini E	Gendarmerie	Lueur ciel	Montgolfière	
Martinique	1/9/87	E	Gendarmerie - CNES contrôleur aérien sécurité CSG	OVNI	Rentrée atmosphérique COSMOS 1872	Témoins multiples
Nantes	7/9/87	E	Gendarmerie - CNES CNRS	OVNI lumière clignotante et sonore	Observation PAN enregistré. son traces biol.	Manipulation de la cassette
Bretagne	2/10/87	Mini E	Gendarmerie - CNES	Lueur étrange	Camion ramassage lait 4h/matin PAN D	
Mende	25/11/87	Mini E	CODA	Observation visuelle/radar	Essai militaire (avion)	Visuel/radar
Sud-Ouest	25/7/88	Mini E	Gendarmerie	Trace au sol avec objet	Boule noire trouvée au pied du toit - foudroiement cheminée	Elastomère
Dordogne	1/12/88	E	Gendarmerie - CNES	Lumières étranges	Inexpliqué PAN D	Effet sur animal
Bourges	21/12/88		Gendarmerie - CNES ETCA	Chute et récupération de morceau de tôle	Récupération morceau réservoir fusée COSMOS 1984	Expertise ETCA
Cauteret	18/7/89	Mini E	Gendarmerie	Phénomène inexpliqué	PAN D	Lac d'opale
Marcilly	26/7/89	Mini E	Gendarmerie - CNES	Traces et trou sol	Foudroiement sol	Traces
Pleneuf	8/10/89	Mini E	Gendarmerie	Traces bizarres	Confusion Vénus/Jupiter	Traces - herbe brûlée - rumeur

*Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final*

Brix	26/10/89	E	Gendarmerie - CNES CNRS	Lumière et trace sol brûlé	Kérosène	Largage intempêtif
Bertre	30/10/89	E	Gendarmerie - CNES CNRS	Observation phénomène lumineux	Trace toit	Témoin fragile forte attente
Pleine Fougere	17/5/90	E	Gendarmerie - CNES Ecole ENSA	Trace	Couronne circulaire 7.20 m	Fusarium champignons
Bernay	6/7/90	E	Gendarmerie - CNES Sécurité civile ETCA	Cratère	Bombe 40/45	Analyse ETCA
France	5/11/90	E	Gendarmerie - CNES NASA	Triangle lumineux	Rentrée atmosphérique Gorizon 21	225 PV de gendarmerie 800 témoignages
Golfe Gascogne	15/10/91	Mini E	CODA - CNES	Point lumineux	Observation et intervention avion de chasse (ballon Mars)	Ballon CNES
Coulommier	28/01/94	E	CNES-CODA AC-AF	Objet sombre croise trajectoire	Enregistrement radar PAN D	Corrélation visuelle/radar
Rocroy	19/08/97	E	Gendarmerie CNES CNRS	Phénomène lumineux avec traces	Herbe affectée PAN D	
Metz	07/09/97	E	Gendarmerie CNES FLEXIMAGE	Phénomène lumineux stationnaire	2 Films vidéo Lune	
Voreppe	06/09/98	E	Gendarmerie CNES FLEXIMAGE	Objet de forme ovale stationnaire	Film vidéo Confusion ballon enfant	
Cezanne	11/01/00	E	Gendarmerie CNES	Lueur au-dessus voiture	Panne moteur PAN D	Frayeur du témoin
Castanet	28/08/00	E	Gendarmerie CNES AC	Lumières en formation	PAN D	Examen données radar
Cahors	11/11/00	Mi E	Gendarmerie CNES	Objet étrange dans le ciel	Prototype d'hélicoptère	
Biarritz	16/01/01		Gendarmerie CNES AC METEO CCOA	Lueur fixe dans le ciel	Confusion avec Mars	Témoins contrôleurs aériens

1.3.8 Fonctionnement actuel du SEPRA

Le SEPRA fonctionne plutôt au ralenti depuis quelques années, à la fois parce que la fréquence des rapports d'observation est restée relativement basse depuis 1990, avec un maximum d'une ou deux enquêtes approfondies à mener par an, et en raison des limitations en personnel et en moyens (en dehors de la constitution de la base de données, bien financée), qui ont limité de façon sévère les possibilités de prise de contact, notamment à l'étranger, et d'initiatives nouvelles.

Le personnel du SEPRA est uniquement composé de l'ingénieur responsable, Jean-Jacques Velasco, et d'une secrétaire à mi-temps, localisée à 1 Km de distance.

L'organisation actuelle des tâches du SEPRA est présentée en détail, sous différents points de vue, dans les comptes-rendus d'entretiens avec les responsables du CST directement concernés.

*Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final*

Les tâches du SEPRA sont actuellement les suivantes :

- collecte des témoignages (20 à 50 PV par an)
- enquêtes (1 à 2 par an)
- base de données (saisie rétroactive, entretien) : contrat externe
- cours et conférences (Aviation civile, Gendarmerie)
- suivi de l'actualité (AFP)
- rapports avec le public (nombreux appels non filtrés)
- tâches annexes (immatriculations, passage en ISO 9000)

Les relations techniques entre le SEPRA et d'autres services internes du CNES se limitent aux 2 points d'entrée suivants :

- Orbitographie : demande de données sur les rentrées atmosphériques
- Ballons : demande systématique des feuilles de vol (environ 20 par an)

2 ARGUMENTS ET OPINIONS

L'un des objectifs majeurs de cet audit est de présenter à la direction du CNES un certain nombre de points de vue représentatifs sur l'intérêt de poursuivre l'étude des témoignages de PAN et sur l'adéquation du CNES pour prendre en charge une telle activité.

Cette revue d'arguments, en faveur ou en défaveur de la poursuite de l'activité du SEPRA et de son éventuelle réorientation, repose principalement sur une série d'entretiens avec des personnalités françaises représentatives de toutes les tendances. Les comptes-rendus de ces entretiens font l'objet d'une présentation synthétique.

Entretiens avec des personnalités choisies

Une trentaine de personnalités ont été contactées en France, en accord avec la direction du CNES, dans divers milieux pouvant être concernés de près ou de loin par la problématique des PAN : organismes publics de recherche scientifique, Défense nationale, aviation civile, sécurité civile, médias, responsables du CNES concernés, etc. L'objectif de ces entretiens était de recueillir de façon neutre l'opinion de chacun sur le sujet, tant sur le fond (intérêt d'étudier les témoignages de PAN) que sur la forme (rôle du CNES et organisation du travail), en recherchant la plus grande diversité d'opinions représentatives.

Si, comme prévu, les opinions recueillies se révèlent très diverses, il ressort de ces entretiens un certain nombre de points de convergence majoritaire. L'étude statistique de ces opinions n'aurait aucune valeur de représentativité, mais il est toutefois possible de résumer les tendances dominantes recueillies, en se référant à la série de questions qui a servi de fil conducteur aux entretiens.

1. Faut-il poursuivre en France une activité officielle sur les PAN ?

1.A. Pour des raisons scientifiques ?

Bien que quelques scientifiques consultés émettent des doutes, voire un rejet, quant à la possibilité de trouver quoi que ce soit d'intéressant en étudiant les témoignages de PAN, la majorité des personnalités rencontrées est d'un avis contraire, rappelant que le rôle fondamental de la science est de chercher à comprendre les observables sans aucun a priori. Ces intervenants soulignent néanmoins que l'enjeu ne saurait justifier des investissements trop importants, dans l'état actuel des connaissances sur le sujet.

En marge des motivations purement scientifiques, certains interlocuteurs soulignent que tout événement se produisant au-dessus du territoire national doit être surveillé sous l'angle de la sécurité, au titre du principe de précaution.

Audit du SEPRA *Synthèse du rapport final*

1.B. Pour des raisons civiques ?

Le devoir qu'a l'Etat de fournir des réponses officielles aux interrogations du public et des médias au sujet des PAN, en évitant ainsi de laisser le champ entièrement libre aux irrationnels, est, à de très rares exceptions près, présenté par tous les intervenants comme une raison majeure pour poursuivre et renforcer la mission du SEPRA.

Il faut noter l'insistance de scientifiques de très haut niveau qui, même s'ils attendent peu des investigations sur les PAN, tiennent à ce que le travail soit conduit avec sérieux, méthode et respect du public, loin de tout mépris.

Certains intervenants font valoir que même si les interrogations du grand public correspondent souvent aux aspects les moins sérieux du dossier des PAN sur le plan scientifique (association systématique à des visiteurs extraterrestres), elles recouvrent un fond très sérieux sur le plan éthique (recherche de l'autre, peur vis-à-vis de l'espace). De plus, ce n'est pas parce que la motivation du public est irrecevable à leurs yeux que les scientifiques doivent se détourner d'un sujet de recherche, sous peine de tomber dans un travers symétrique de celui du public.

2. Le CNES est-il l'organisme le plus adéquat ?

La quasi-totalité des intervenants rejette fermement l'hypothèse de confier la mission du SEPRA à la Défense nationale, même s'ils reconnaissent tous qu'elle est concernée par le problème (surveillance des abords, sécurité des pilotes). Le motif principal est la difficulté insurmontable que cela créerait sur le plan de la communication, en raison de la gestion du secret par les militaires et, symétriquement, de la méfiance du public et des médias.

Le CNES est en fait présenté par tous comme l'organisme le plus adéquat, pour diverses raisons : son expérience acquise de 24 années de service (dont il serait difficile de justifier l'interruption), ses compétences techniques spécifiques (rentrées atmosphériques, qui expliquent une fraction non négligeable des témoignages de PAN), ses liens privilégiés avec l'armée de l'air (protocole CNES-CDAOA), son image forte qui fait que le public se tourne spontanément vers lui pour toute question qui se rapporte de près ou de loin à l'espace (*exemple : les chutes de météorites*).

Le CNES semble donc tout désigné pour poursuivre et renforcer son action dans le domaine des PAN, directement au sein de ses services, comme c'est le cas actuellement, ou à travers une entité indépendante à créer sous sa tutelle.

De nombreuses personnalités jugent, en outre, utile que d'autres organismes puissent être associés au CNES (CNRS, ONERA, Météo France, DGAC, etc.), que ce soit pour mener des enquêtes approfondies nécessitant des

Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final

compétences particulières, pour participer à un conseil scientifique ou pour être partie prenante si une entité indépendante devait effectivement être constituée.

L'argument présenté par plusieurs personnalités en faveur de la mise en place, sous tutelle du CNES, d'une entité séparée (Fondation ou association) est que cela constituerait un gage fort d'indépendance et de crédibilité auprès du public et des médias (*référence aux problèmes de pollution : Tchernobyl, Erika, etc.*).

3. Faut-il rétablir un conseil scientifique ?

Plutôt qu'un conseil strictement scientifique, la très grande majorité des personnes rencontrées souhaiterait que soit constitué, sous le contrôle de la direction générale du CNES, un comité de pilotage avec des personnalités incontestables issues de différents milieux : scientifiques (sciences physiques et humaines), opérationnels (gendarmerie, armée, aviation civile, etc.), divers (éthique).

La composition de ce comité devrait être limitée en nombre et fréquemment renouvelée, afin qu'il reste toujours réellement actif et motivé.

4. Faut-il augmenter les moyens du SEPRA ?

Presque tous les intervenants pensent que la précarité de la situation actuelle du SEPRA est indéfendable, tout en reconnaissant que des investissements très importants ne seraient pas justifiés dans le contexte budgétaire actuel.

Une majorité pense que plusieurs personnes (de l'ordre de 3 à 5 équivalents temps plein) seraient nécessaires pour assurer les fonctions minimales de collecte d'information, d'organisation d'enquêtes, de poursuite du travail de pérennisation des archives, de communication (réponse au public, publications, site Internet dédié, coopérations avec d'autres pays), à l'image de ce qu'était le GEPAN au début des années 80.

L'isolement actuel du chef du SEPRA est perçu comme négatif, cette situation pouvant être corrigée par l'implication à temps partiel, en tant que de besoin, de spécialistes détachés d'autres services du CNES.

5. Où faut-il rattacher le SEPRA au sein du CNES ?

Les avis sont partagés sur ce point. En dehors des personnes qui déclarent ne pas avoir du tout d'opinion, une majorité trouve justifié le rattachement actuel du SEPRA au CST, où se trouvent les compétences techniques susceptibles d'être sollicitées.

Cependant plusieurs intervenants sont d'avis que s'il faut effectivement laisser le SEPRA géographiquement à Toulouse pour ces mêmes raisons, il serait

Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final

plus logique de le placer, sur le plan hiérarchique, directement sous la responsabilité d'une direction du siège, à condition que celle-ci se montre ouverte et motivée. La raison qu'ils avancent est que les activités du CST sont entièrement tournées vers la technologie, avec un souci de productivité qui se traduit logiquement par l'assignation d'une priorité minimale aux demandes du SEPRA (budget, missions, colloques), alors que la mission (régalienne) de ce service doit nécessairement comporter une grande part de communication et d'échanges avec d'autres organismes étatiques et d'éventuels collaborateurs.

6. Et la dimension européenne ?

Pratiquement toutes les personnalités consultées confirment une évolution générale et irréversible vers la prise en compte des projets au niveau européen, que ce soit dans le domaine spatial, civil ou militaire, ou sur des thèmes plus spécifiques proches des préoccupations du SEPRA, comme la surveillance de l'espace ou le contrôle aérien. En conséquence, ils estiment que l'étude des PAN devra nécessairement, un jour ou l'autre, être menée à ce niveau. Un bénéfice direct sera l'extension du champ d'observation.

En ce qui concerne une implication immédiate de l'Europe dans les activités du SEPRA, en particulier à travers l'ESA, la plupart des intervenants la trouvent souhaitable sur le principe, mais probablement pas réaliste. Certains soulignent la lourdeur des procédures à mettre en œuvre auprès de l'Agence Spatiale Européenne, même si d'autres pensent que son positionnement dans le service ne s'opposerait pas à ce qu'elle prenne en charge ce type d'activité.

Certaines suggestions plus modestes portent sur des accords bilatéraux avec des pays voisins ou la mise à disposition des compétences du CNES/SEPRA pour traiter des données recueillies hors de France, ou encore sur la nomination à l'ESA d'un correspondant officiel du SEPRA.

Enfin plusieurs personnalités estiment qu'avant de proposer une collaboration internationale dans un domaine donné, il faut pouvoir montrer une activité nationale bien structurée : en l'occurrence, il faudrait commencer par redonner au SEPRA ou à son successeur une dynamique satisfaisante.

7. Autres coopérations internationales ?

La grande majorité des personnes consultées se dit favorable à des coopérations du SEPRA avec des partenaires étrangers officiels, voire privés s'ils sont en mesure de fournir des gages de sérieux suffisants (loin des ufologues irrationnels).

Une opportunité concrète a été fournie par la récente demande de coopération adressée au CNES par un service chilien officiel comparable au GEPAN.

3 RECOMMANDATIONS

3.1 Pourquoi poursuivre l'activité du GEPAN/SEPRA au CNES

Les deux raisons fondamentales de poursuivre l'activité du GEPAN/SEPRA, évoquées au cours de chacun des entretiens, sont indépendantes, non exclusives et de natures très différentes.

3.1.1 Raison scientifique

La première raison, la plus directe, est celle qui relève de la démarche scientifique de base consistant, lorsque des phénomènes inconnus ou insolites sont observés dans la nature, à tenter de les expliquer rationnellement, soit en les reproduisant, soit, à défaut, en répétant et en affinant leur observation en vue d'une caractérisation et d'une éventuelle modélisation.

Les témoignages de PAN sont très nombreux depuis un demi-siècle, à l'échelle de la planète, même si l'on élimine tous ceux (la majorité) qui reçoivent une explication simple et définitive, ainsi que ceux pour lesquels on dispose d'une information trop limitée. Le petit sous-ensemble sur lequel travaille le GEPAN/SEPRA, constitué des cas recueillis uniquement en France par l'intermédiaire des canaux institutionnels (gendarmerie/police et aviation), représente déjà à lui seul des centaines de cas.

La constitution récente par le SEPRA d'une base de données spécifique pour les cas aéronautiques, dont un certain nombre (très significatif à l'échelle mondiale) porte sur des observations faites par des pilotes et confirmées de manière indépendante par des enregistrements radar (cas dits "radar-visuels"), marque un net progrès dans le sens de la mise en évidence instrumentale de la dimension physique de certaines classes de PAN.

Bien que le problème des PAN ne corresponde pas actuellement à un axe prioritaire de la recherche scientifique, il paraît donc logique de ne pas l'ignorer complètement et de lui consacrer un effort, modeste mais suffisant, pour espérer faire réellement progresser sa compréhension.

A cette justification à caractère purement scientifique s'ajoute une dimension plus pragmatique, qui ne peut laisser indifférents les ministères de l'Intérieur et de la Défense : les phénomènes rapportés par les témoins ou enregistrés semblent évoluer la plupart du temps dans la basse atmosphère, au-dessus du sol national, ce qui constitue potentiellement un risque pour la sécurité des vols et, à l'extrême, une menace pour le territoire national.

3.1.2 Raison civique

L'existence d'une vraie demande de la part du public et des médias, ainsi que de certains organismes étatiques directement concernés (Gendarmerie nationale, aviation civile, armée de l'air, sécurité civile) d'explications pertinentes au sujet des PAN est indiscutable, même si elle fluctue en intensité en fonction de l'actualité. L'Etat doit donc pouvoir disposer d'une expertise et d'une capacité de réponse dans ce domaine, dont le caractère régalien est évident.

Cette raison civique, prise isolément et poussée à l'extrême, pourrait encore justifier un travail de nature technique même si le dossier des PAN devait se révéler vide et ne relever in fine que d'un fantasme collectif : il resterait, dans ce cas limite, à effectuer un travail utile de pédagogie visant à informer et à instruire le public (directement ou par l'intermédiaire des médias). Ne pas le faire reviendrait dans tous les cas à laisser le champ entièrement libre aux irrationnels, charlatans ou sectaires de toutes origines, avec les risques que cela pourrait entraîner.

3.1.3 Adéquation du CNES

La double justification évoquée précédemment implique que l'organisme responsable de l'étude des PAN soit public et civil.

D'une part, en effet, le caractère régalien de la mission impose qu'elle soit remplie par un organisme public, d'autre part l'exigence forte de communication disqualifie le choix d'un organisme de la Défense, même si celle-ci doit être associée aux travaux et réflexions, en raison notamment de l'incompatibilité entre la transparence requise et la gestion du secret militaire.

Parmi les organismes civils qui pourraient, en théorie, prendre en charge la mission du SEPRA (CNRS, ONERA, CNES, Météo France, DGAC, etc.), le CNES constitue le meilleur choix pour plusieurs raisons.

D'un point de vue technique, le CNES dispose de compétences uniques en matière d'orbitographie et de calcul de rentrées atmosphériques, fréquemment sollicitées pour expliquer les nombreux témoignages que suscitent certaines rentrées de débris spatiaux dans la basse atmosphère.

D'un point de vue civique, l'excellente image, à la fois sérieuse et ouverte, dont jouit le CNES fait qu'il est spontanément contacté par le public et les médias pour toute question relative, même indirectement, à l'espace. C'est le cas pour les PAN.

Enfin, une dernière raison, prosaïque mais très forte, de conserver au CNES la poursuite des travaux du GEPAN/SEPRA est que ce service fonctionne déjà, même si c'est à un niveau fluctuant, depuis près d'un quart de siècle et qu'il est pratiquement unique au monde. Sa suppression serait donc relativement difficile à justifier vis-à-vis de la communauté.

3.2 Comment poursuivre l'activité du GEPAN/SEPRA au CNES

3.2.1 Missions et objectifs du GEPAN

Contrairement à ce qui a été fait depuis le début de l'activité en 1977, le GEPAN devrait, sous le contrôle de son comité de pilotage, organiser ses travaux par étapes définies à l'avance, avec des objectifs précis à atteindre, pour permettre à la direction générale de remettre régulièrement en question la justification de son existence, ses moyens et ses principaux axes de travail.

Il est proposé de fixer le rythme initial de ces points de rendez-vous à un tous les deux ans, de façon à éviter à la fois d'étouffer toute tentative d'innovation (durée trop courte) et de laisser se développer et s'ancrer de possibles dérapages (durée trop longue).

La mission du nouveau GEPAN doit clairement se concentrer sur les deux premières fonctions présentées précédemment (*cf. paragraphe 1.1*) : la fonction GUICHET et la fonction ANALYSE.

La fonction GUICHET consiste à maintenir et développer la capacité de prise en compte des données sur les PAN en provenance des voies officielles, ainsi que, dans la mesure du possible et en fonction de la densité des événements, d'autres voies (témoignages spontanés, presse ouverte, littérature spécialisée, bases de données étrangères).

Les données reçues sur un nouveau cas doivent systématiquement faire l'objet d'une enquête sommaire, à partir de laquelle une première appréciation peut être formulée (explication définitive, classement du cas dans une catégorie pré-définie, demande d'information complémentaire, déclenchement d'une enquête plus approfondie). Le travail s'achève avec l'archivage en base de données de toutes les informations pertinentes disponibles sur le cas, même s'il est expliqué ou, au contraire, s'il s'avère inexploitable.

L'actuel SEPRA dispose d'une archive brute (papier) unique au monde, portant sur une cinquantaine d'années, qu'il a entrepris de pérenniser sous la forme d'une base de données. Cela nécessite une saisie manuelle "intelligente" de paramètres pertinents, spécifiés à la lumière de l'expérience acquise, ainsi que la numérisation systématique de précieux documents sur papier (anciens PV de gendarmerie ou enregistrements d'écrans de radars militaires, par exemple). Ce travail doit être poursuivi et mené à son terme, ce qui représente encore environ deux ans de travail.

Contrairement à la situation actuelle d'immobilisme, due au manque de ressources, il est essentiel de rétablir un retour d'information systématique, rapide et de bonne qualité vers les personnes et organismes qui fournissent au GEPAN des données.

Audit du SEPRA

Synthèse du rapport final

La fonction ANALYSE consiste à organiser une enquête plus approfondie lorsque les informations disponibles sur un cas le justifient. Etant donnée la très grande diversité des disciplines mises en jeu (astronomie, expertise photographique, analyse de matériaux, étude d'impact sur le sol ou l'environnement végétal, psychologie de la perception, expertise radar, etc.), le GEPAN doit se constituer, comme il avait commencé à le faire, une liste de correspondants (laboratoires et experts) avec lesquels il passe, sous contrôle de son comité de pilotage, des conventions officielles qui définissent des modalités d'intervention à la demande et fixent les conditions financières correspondantes. Ces laboratoires et experts peuvent être choisis, selon des critères d'efficacité, parmi les grands organismes publics civils (CNRS, INRA, etc.), au sein de la Défense (DGA/CTA, IRCGN, etc.) ou dans le privé.

En ce qui concerne la fonction RECHERCHE, le GEPAN est invité, s'il en a la matière, à formuler des propositions de projets de R&D portant sur la compréhension et la modélisation de classes de PAN ou de certains paramètres caractéristiques. Ces propositions pourront alors être soumises à des organismes de recherche civils ou militaires par l'intermédiaire du comité de pilotage (*cf. paragraphe 3.2.4*).

Il est recommandé que les attributions du GEPAN comprennent l'établissement et le maintien de contacts et d'échanges avec l'étranger : organismes officiels (civils ou militaires) traitant les mêmes questions, colloques spécialisés (critères de sérieux à faire examiner de très près par le comité de pilotage), certaines associations privées, notamment américaines (même remarque).

Par ailleurs, le GEPAN devrait mener une réflexion, voire des expérimentations pratiques limitées, sur l'élargissement possible des sources d'information. Il doit, dans la même optique, assurer une veille technique sur d'éventuels projets d'instrumentation ou de systèmes de surveillance susceptibles de fournir des données quantifiées pertinentes sur les PAN. A ce titre, il doit en particulier rester associé aux activités de surveillance de l'espace, dans le cadre du protocole existant entre le CNES et le CDAOA et d'éventuels futurs développements interministériels.

La fonction COMMUNICATION du GEPAN, qui doit impérativement être rétablie et optimisée, est présentée séparément plus loin (*cf. paragraphe 3.2.5*).

3.2.2 Composition possible d'un Comité de pilotage

A l'instar de ce qui a bien fonctionné durant les premières années d'existence du GEPAN, il est proposé de rétablir un conseil, ou comité de pilotage, chargé à la fois de proposer à la direction générale des objectifs à atteindre, de contrôler la qualité du travail exécuté, de piloter la mise en place et le suivi de protocoles d'échange de données avec des organismes publics et de conventions avec des laboratoires

Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final

spécialisés, de superviser et de canaliser les éventuels échanges d'idées sur des travaux de R&D pouvant intéresser des organismes de recherche (y compris la formulation scientifique définitive des problèmes posés).

Ce comité doit comprendre un nombre limité de personnalités (6 à 8), issues d'horizons variés et renouvelées périodiquement (par exemple tous les ans par quart) afin d'entretenir sa motivation.

Les personnes sélectionnées doivent être ouvertes d'esprit et ne pas afficher de position extrême sur les PAN (ni croyance naïve, ni ultra-rationalisme négatif).

En ce qui concerne les origines des membres de ce comité de pilotage, elles devraient se répartir entre les sciences exactes (physique, astronomie...), les sciences humaines (psychologie de la perception, sociologie...), le monde opérationnel (gendarmerie, aviation civile, armée de l'air...) et des "sages" indépendants (spécialiste d'éthique, par exemple). La majorité devrait être détachée d'organismes autres que le CNES, notamment du CNRS.

3.2.3 Relations avec le public et les médias non scientifiques

La communication est le domaine dans lequel le plus gros effort d'adaptation doit être fourni pour sortir rapidement de la situation actuelle, qui n'est pas du tout satisfaisante, faute à la fois d'entente entre la hiérarchie du SEPRA et la COM, de ressources humaines au SEPRA et de directives claires de la part de la direction générale.

A partir du moment où la décision sera prise de maintenir le SEPRA ou de le renforcer, suivant les recommandations de cet audit, en mettant en place le nouveau GEPAN (interne ou externalisé), le discours sur les PAN vers l'extérieur du CNES devra être clair et unique.

Pour faire face aux demandes du grand public et des médias non scientifiques, il est proposé d'agir simultanément sur 3 plans :

- Le GEPAN doit à nouveau éditer des documents techniques et les mettre à la disposition du public, sous forme de rapports écrits (comptes-rendus d'enquêtes, synthèses sur des points particuliers, rapports d'activité annuels) et/ou d'un site Internet spécifique régulièrement mis à jour et fournissant un accès partiel à la base de données. Ce site ne devrait cependant pas comporter de messagerie ouverte, sous peine d'être rapidement envahi de messages farfelus.

Dans un premier temps, certains documents pertinents déjà disponibles en archive, filtrés par le comité de pilotage, pourraient être remis à la disposition du public à travers le site Internet.

*Audit du SEPRA
Synthèse du rapport final*

- Le service général de la COM du CNES doit disposer de réponses toutes prêtes pour faire face aux questions sur les PAN, en renvoyant selon les cas vers une publication ou le site Internet du GEPAN, le GEPAN lui-même ou celui des laboratoires officiellement associés dont la spécialité correspond à la teneur de la question (*exemple : toute question sur les météorites pourrait être redirigée vers un laboratoire donné*).
- Le GEPAN lui-même doit recouvrer une capacité de réponse au public, par écrit et par téléphone, ce qui doit être rendu possible par la mise en place des effectifs proposés précédemment (secrétariat à plein temps). En outre, la tâche sera facilitée par le fait que des réponses standard, renvoyant vers le site Internet ou des documents existants, pourront être rapidement proposées sous forme écrite ou sous la forme d'un message de répondeur téléphonique.

En cas d'événement exceptionnel (du type de la rentrée de MIR), provoquant un afflux inhabituel de demandes sur les PAN, la procédure d'urgence du service général de la COM du CNES pourra être actionnée, dans la mesure du possible, en étroite collaboration avec le GEPAN et ses laboratoires et experts associés.

Un aspect très particulier de la communication va concerner la façon de faire savoir au public et aux médias que le SEPRA, rebaptisé GEPAN, est réorganisé, renforcé et éventuellement externalisé sous la forme d'une Fondation. Une absence totale de communication rendrait les efforts inopérants, tandis qu'une communication mal maîtrisée risquerait d'induire un certain affolement. Il est donc suggéré de préparer, à cette occasion, un dossier de presse très pédagogique insistant sur une stricte application de la méthode scientifique sous la caution du CNES. Des interviews bien préparées permettront, le cas échéant, de diffuser sur les médias audiovisuels un message clair et unique allant dans le même sens.

3.3 Dimension européenne

Il faut garder à l'esprit qu'à terme l'étude des PAN, comme tous les autres sujets (projets spatiaux, surveillance de l'espace, contrôle aérien), devra être menée au niveau de l'Europe, ce qui augmentera d'autant les probabilités d'observation de phénomènes intéressants.

La recommandation dans ce domaine est de préparer cette mutation sans chercher à brûler les étapes. Il paraît en effet indispensable de commencer par remettre sur pied le GEPAN, avec des ressources en phase avec ses missions, de façon à pouvoir montrer son bon fonctionnement et son dynamisme à des pays voisins, auxquels on pourra alors proposer, dans un premier temps, des coopérations limitées (mise à disposition d'experts pour étudier des cas d'observation de PAN sur leurs territoires, présentation de conférences spécialisées, formations pour les pilotes et contrôleurs aériens identiques à celles dispensées en France, etc.).

En ce qui concerne l'ESA, il serait utile que le CNES informe la direction scientifique de ses efforts pour réactiver le GEPAN, l'objectif à court terme devant se limiter à faire désigner au sein de l'agence un correspondant officiel du GEPAN. Ce correspondant serait systématiquement tenu informé des activités du service et pourrait être invité à faire partie du comité de pilotage.