

Direction Adjointe de la direction des systèmes orbitaux  
Groupe d'Etudes et d'Information sur les Phénomènes  
Aérospatiaux Non identifiés

Toulouse, le 03/11/2017  
DSO/DA//GP

## **COMPTE RENDU D'ENQUÊTE**

**REHON (54) 31.05.1993**

**CAS D'OBSERVATION**

### **1 – CONTEXTE**

Le GEIPAN continue à publier l'ensemble de ses archives sur son site public [www.geipan.fr](http://www.geipan.fr). Dans ses publications, figurent des cas anciens classés à l'époque (A, B, C ou D) et qui font aujourd'hui l'objet d'un réexamen, dans le seul but d'être plus pertinent dans les conclusions. Grâce à de nouveaux moyens techniques (logiciels) et à l'expérience d'enquête acquise depuis toutes ces dernières années, ce réexamen aboutit quelquefois à de nouvelles remarques voire à un changement de classification.

Ce cas d'observation précédemment classé D et nommé HERSERANGE (54) 1993 fait partie d'un ensemble de cas réexaminés récemment.

Le seul document en la possession du GEIPAN relatif à ce cas d'observation est le procès-verbal de Gendarmerie daté du 22.06.1993.

Il concerne l'observation par deux témoins le 31.05.1993 depuis la commune de REHON (54) d'un PAN.

Ces témoins se sont rendus à la Gendarmerie afin qu'un procès-verbal d'audition de témoin soit établi.

## 2- DESCRIPTION DU CAS

Voici la description du cas, extraite des procès-verbaux d'audition des témoins :

Témoïn n°1 :

*« Dans la nuit du 30 au 31 mai 1993, je me trouvais au centre aéré à Haucourt St Charles (54). J'étais avec ma famille où nous fêtions une communion. En repartant de cet endroit en compagnie de mon époux et mes deux enfants, nous avons emprunté le CD201 qui mène à Mexy. Nous étions à bord de notre voiture que mon mari conduisait.*

*Il était exactement 02h00 lorsque j'ai aperçu dans le ciel juste au-dessus de la sapinière des OVNI. Effectivement, il n'y avait aucune luminosité car le ciel était couvert. Ce jour, il avait plu toute la journée. Ainsi, j'ai pu voir 6 à 8 objets lumineux mais pas éblouissants de forme ovoïde. J'ai aperçu ces formes à travers les nuages. C'était voilé, mais je pouvais distinguer les formes.*

*Ces objets se déplaçaient par bond sur un espace réduit. J'ai pu voir ce spectacle pendant une durée de 5 minutes. Effectivement, au fur et à mesure que nous avancions, j'ai perdu de vue ces boules. Celles-ci n'étaient pas de forme identique.*

*Je vous remets la photocopie d'une photographie prise dans un livre intitulé les OVNI et les extra-terrestres. La scène aperçue ressemble énormément à la photographie. Parmi la famille, seulement mon fils et moi avons remarqué ce phénomène.*

*Selon ma conviction, ce que j'ai vu n'était pas normal. Je pense qu'il s'agissait d'OVNI. J'ignore ce qui peut expliquer ceci.»*

Témoïn n°2 :

*« Dans la nuit du 30 au 31 mai 1993, je me trouvais au centre aéré à Haucourt St Charles (54). J'étais avec mes parents où nous fêtions une communion. En repartant de cet endroit en compagnie de mes parents et de ma sœur, nous avons emprunté le CD201 qui mène à Mexy (54). Nous étions à bord de notre voiture que mon père conduisait. A la sortie de Mexy, en se dirigeant vers Rehon, nous empruntions la côte Harley.*

*Il était exactement 02h04 lorsque j'ai aperçu dans le ciel juste au-dessus du bois de Mexy des OVNI. Effectivement, il n'y avait aucune luminosité car le ciel était couvert. Ce jour, il avait plu toute la journée. Ainsi j'ai pu voir une dizaine d'objets lumineux de forme ovale. J'ai aperçu ces formes à travers les nuages au-dessus du bois de Mexy.*

*Ces objets se déplaçaient en cercle. Celui-ci était formé par plusieurs objets. Ils bougeaient de gauche à droite en zigzaguant. Ils se rapprochaient les uns des autres toujours en formant un cercle. Le volume diminuait et les boules étaient toutes de même dimension.*

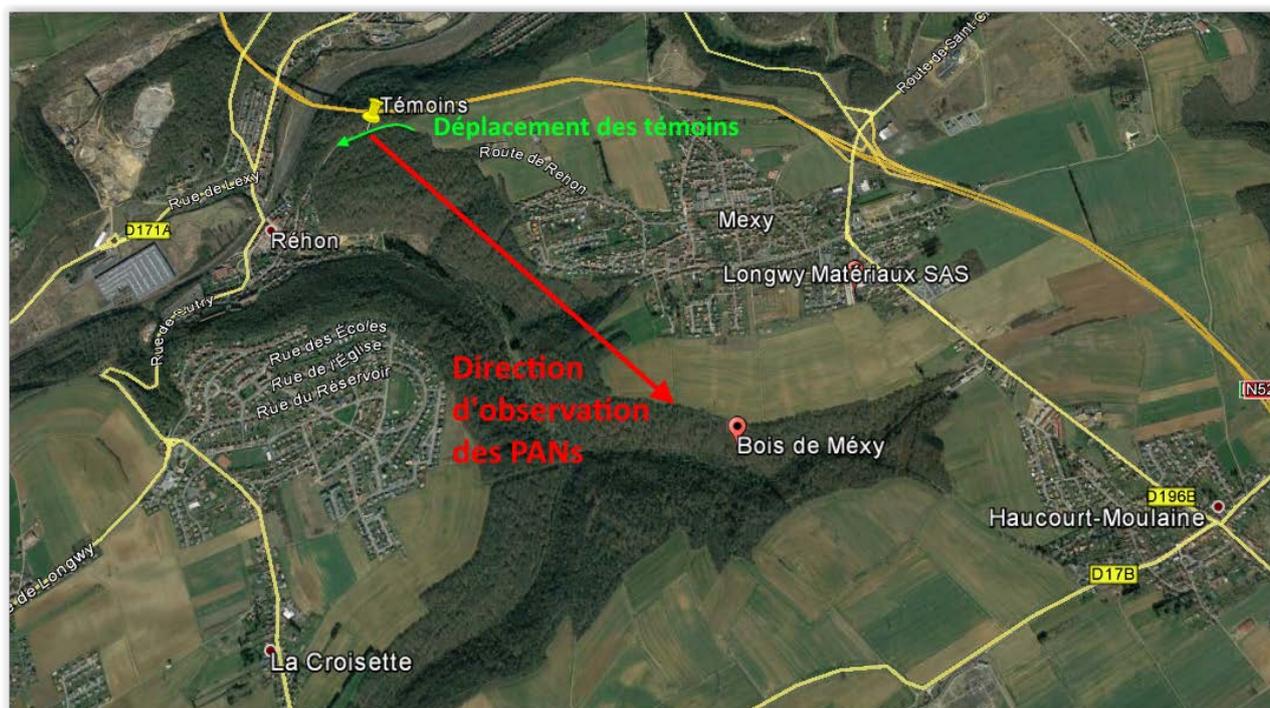
*Seulement ma mère et moi avons vu ce phénomène.*

*J'ai vu les objets pendant une vingtaine de secondes.*

*Je tiens à préciser que je ne peux expliquer ce phénomène. Je pense qu'il s'agissait d'OVNI.»*

### 3- DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

La situation géographique est résumée sur la carte ci-dessous.



Les données météorologiques (nébulosité) sont celles pour la station de METZ-FRESCATY (57) située à environ 52km au sud-sud-est de la position des témoins.

Elles sont fournies par les données horaires publiques de Météo-France :

METZ-FRESCATY[57039001]

---

**Indicatif** 57039001  
**Nom** METZ-FRESCATY  
**Altitude** 192 mètres  
**Coordonnées** lat : 49°04'06"N - lon : 6°07'30"E  
**Coordonnées lambert** X : 8769 hm - Y : 24591 hm  
**Producteurs** 1993 : METEO-FRANCE

---

+ [Afficher la liste des paramètres](#)  
 - [Masquer les données ...](#)

Date	N	NBAS	CL	N1	C1	B1
30 mai 1993 18:00						
30 mai 1993 19:00						
30 mai 1993 20:00						
30 mai 1993 21:00						
30 mai 1993 22:00						
30 mai 1993 23:00						

Date	N	NBAS	CL	N1	C1	B1
31 mai 1993 00:00						
31 mai 1993 01:00						
31 mai 1993 02:00						
31 mai 1993 03:00						
31 mai 1993 04:00						
31 mai 1993 05:00	5	0	8			
31 mai 1993 06:00	6	0	8	2	8	300

Les données concernant la couverture nuageuse sont manquantes à l'heure exacte de l'observation, mais le ciel était couvert à 5/8 octas à 05h le 31 mai soit trois heures après l'observation.

La couche nuageuse la plus basse (2/8 octas) se situait à 300 m d'altitude et était composée de cumulus et stratocumulus (code CL 8).

## Analyse

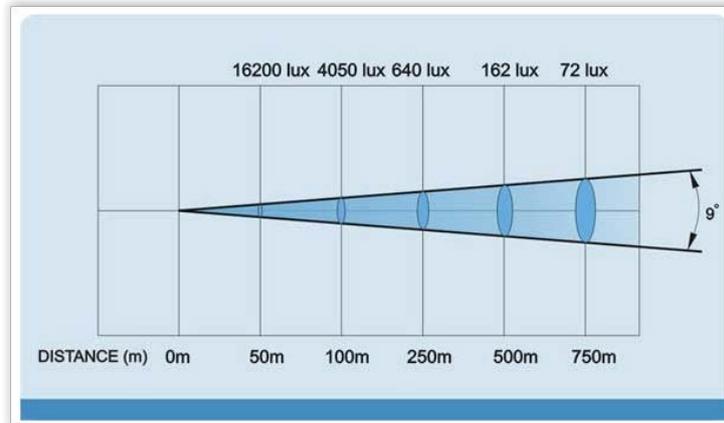
Résumons les éléments factuels des deux témoignages :

1. Nombre de PANs : témoin 1 : 6 à 8 ; témoin 2 : une dizaine.
2. Forme : témoin 1 : ovoïde ; témoin 2 : ovale.
3. Luminosité : témoin 1 : non éblouissants.
4. Déplacement : témoin 1 : « *par bonds sur un espace réduit* » ; témoin 2 : « *en cercle formé par plusieurs objets. Ils bougeaient de gauche à droite en zigzaguant. Ils se rapprochaient les uns des autres toujours en formant un cercle* ».
5. Visibilité : témoin 1 : « *à travers les nuages, c'était voilé, mais je pouvais distinguer les formes* » ; témoin 2 : « *à travers les nuages* ».

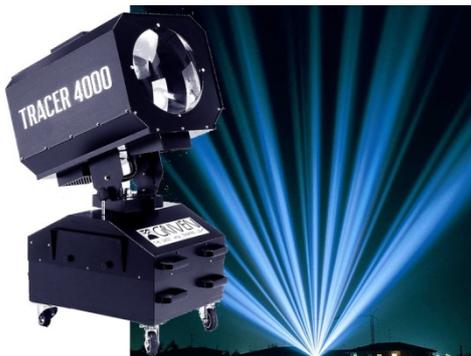
L'ensemble de ces caractéristiques est typique de l'observation d'un ensemble de lasers (aussi appelés communément par l'anglicisme « *skytracker* ») utilisés à des fins publicitaires et dont

l'impact se reflète sur les nuages bas présents cette nuit-là. L'impression de voir « à travers les nuages » notées par les témoins traduisant plutôt l'aspect diffus de l'impact des lasers sur la couche nuageuse basse.

La portée de tels projecteurs est généralement de plus de 10 km et l'angle du faisceau (et donc de la tâche d'impact sur la nappe de nuages) est par exemple de  $9^\circ$  pour le modèle « *Pearl River* » :



L'aspect en « cercles » relativement regroupées des PANs fait penser à l'utilisation possible de certains modèles de lasers qui utilisent des multifaisceaux :



Ces lasers peuvent être commandés de façon automatisée ou manuelle et produire des faisceaux lumineux fixes ou mobiles (et indépendants les uns des autres ou pas) jusqu'à environ 240000 lumens de flux et sur un angle total d'environ  $28^\circ$ .

Le déplacement des PANs tel que noté par les témoins est tout à fait caractéristique de l'utilisation automatisée motorisée de ces lasers, qui produit des effets de « *ballet* », les lasers se déplaçant de concert selon un ordre prédéterminé par la machine, en produisant des figures plus ou moins variées.

L'aspect ovoïde des PANs est causé par un effet de perspective, les témoins ne se situant pas en-dessous, donc à proximité immédiate, du skytracker produisant ces taches diffuses sur les nuages.

### Présence ou absence d'un faisceau

Comme il est possible de le constater sur les deux exemples ci-dessus, le faisceau de projection d'un laser peut être plus ou moins visible (voire pas du tout visible), en fonction des conditions météorologiques locales et/ou de la pollution, ainsi que de la puissance lumineuse de ce faisceau et de l'éloignement de l'observateur.

La présence de fines particules en suspension dans l'atmosphère est un facteur primordial et indispensable à la formation d'un faisceau lumineux. Ces particules peuvent être des gouttelettes d'eau, des microparticules de polluants, etc.

A l'heure de l'observation, nous ne disposons hélas pas des données relatives à la visibilité ; nous savons cependant qu'une couche nuageuse basse couvrait partiellement le ciel (2/8 octas) et que, selon les témoins « *il avait plu toute la journée* ». Cette pluie antérieure à l'observation a probablement « *nettoyé* » l'atmosphère basse des éventuelles particules fines en suspension, seules susceptibles, en l'absence de précipitations, de rendre les faisceaux lumineux visibles.

Les conditions étaient donc idéales pour qu'un faisceau lumineux de laser ne soit pas visible, entre le sol et le plafond auquel se trouvaient les nuages.

Par ailleurs, la présence d'un plafond nuageux bas favorise l'apparition de tâches lumineuses sur ce support, de la même manière qu'un projecteur de cinéma envoie son faisceau sur l'écran, sur lequel l'image se forme, sans que ce faisceau ne soit nécessairement visible.

### Date

La nuit du 30 au 31 mai 1993 est celle du dimanche au lundi, propice à l'ouverture des établissements nocturnes utilisant de tels lasers (discothèques...).

Cependant, malgré nos recherches, nous n'avons pu trouver de discothèques dans les environs, ce qui ne signifie pas qu'il n'en existait pas en 1993.

Une manifestation locale (commerciale, sportive, culturelle...) aurait également pu se dérouler ce même jour et utiliser ce genre d'équipement.

Les animations de laser aujourd'hui fréquentes et facilement reconnaissables dans les témoignages reçus du GEIPAN étaient plus rares en 1993. Il n'est pas possible aujourd'hui de rechercher l'origine de cette animation sur le lieu ou sa proximité. Néanmoins nous disposons d'une observation cette année là où l'enquête a permis de retrouver l'animation et met en évidence que les matériels produisant de tels effets étaient vendus aux discothèques en France. (Voir le PV de gendarmerie du cas ILE BOUCHARD (37) 11.12.1993 sur le site GEIPAN : <http://www.cnes-geipan.fr/index.php?id=202&cas=1993-12-01340>).

## 3.1. SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS COLLECTÉS

## TEMOIN N°1

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	REHON (54)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	REVENAIT EN VOITURE D'UNE FETE (COMMUNION)
B2	Adresse précise du lieu d'observation	49.5045/5.7606
B3	Description du lieu d'observation	DANS LE VEHICULE DU TEMOIN
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	31/05/1993
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	02:00:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	5 MINUTES
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	FILS
B9	Observation continue ou discontinue ?	/
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	/
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	/
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	CIEL COUVERT A 5/8 OCTAS (OU PLUS) PLAFOND NUAGEUX A 300M
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	/
B17	Sources de bruits externes connues	/
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	6 A 8
C2	Forme	OVOIDE
C3	Couleur	/
C4	Luminosité	LUMINEUX MAIS PAS EBLOUISSANT

C5	Trainée ou halo ?	/
C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	/
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	ENVIRON 135°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	ENVIRON 135°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	/
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		
E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	NON
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NON
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NON
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	NON
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NON
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NON
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NON
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NON

## TEMOIN N°2

#	QUESTION	REPONSE (APRES ENQUETE)
A1	Commune et département d'observation du témoin (ex : Paris (75))	REHON (54)
A2	(opt) si commune inconnue (pendant un trajet) : Commune de début de déplacement ; Commune de Fin de déplacement	
A3	(opt) si pendant un trajet : nom du Bateau, de la Route ou numéro du Vol / de l'avion	
<i>Conditions d'observation du phénomène (pour chaque témoin)</i>		
B1	Occupation du témoin avant l'observation	REVENAIT EN VOITURE D'UNE FETE (COMMUNION)

B2	Adresse précise du lieu d'observation	49.5045/5.7606
B3	Description du lieu d'observation	DANS LE VEHICULE DU TEMOIN
B4	Date d'observation (JJ/MM/AAAA)	31/05/1993
B5	Heure du début de l'observation (HH:MM:SS)	02:04:00
B6	Durée de l'observation (s) ou Heure de fin (HH :MM :SS)	UNE VINGTAINE DE SECONDES
B7	D'autres témoins ? Si oui, combien ?	OUI - 1
B8	(opt) Si oui, quel lien avec les autres témoins ?	MERE
B9	Observation continue ou discontinue ?	/
B10	Si discontinue, pourquoi l'observation s'est-elle interrompue ?	/
B11	Qu'est ce qui a provoqué la fin de l'observation ?	/
B12	Phénomène observé directement ?	OUI
B13	PAN observé avec un instrument ? (lequel ?)	NON
B14	Conditions météorologiques	CIEL COUVERT A 5/8 OCTAS (OU PLUS) PLAFOND NUAGEUX A 300M
B15	Conditions astronomiques	/
B16	Equipements allumés ou actifs	/
B17	Sources de bruits externes connues	/
<i>Description du phénomène perçu</i>		
C1	Nombre de phénomènes observés ?	UNE DIZAINE
C2	Forme	OVALE
C3	Couleur	/
C4	Luminosité	/
C5	Trainée ou halo ?	/
C6	Taille apparente (maximale)	/
C7	Bruit provenant du phénomène ?	/
C8	Distance estimée (si possible)	/
C9	Azimut d'apparition du PAN (°)	ENVIRON 135°
C10	Hauteur d'apparition du PAN (°)	/
C11	Azimut de disparition du PAN (°)	ENVIRON 135°
C12	Hauteur de disparition du PAN (°)	/
C13	Trajectoire du phénomène	/
C14	Portion du ciel parcourue par le PAN	/
C15	Effet(s) sur l'environnement	/
<i>Pour les éléments suivants, indiquez simplement si le témoin a répondu à ces questions</i>		

E1	Reconstitution sur plan et photo/croquis de l'observation ?	NON
E2	Emotions ressenties par le témoin pendant et après l'observation ?	NON
E3	Qu'a fait le témoin après l'observation ?	NON
E4	Quelle interprétation donne-t-il à ce qu'il a observé ?	NON
E5	Intérêt porté aux PAN avant l'observation ?	NON
E6	Origine de l'intérêt pour les PAN ?	NON
E7	L'avis du témoin sur les PAN a-t-il changé ?	NON
E8	Le témoin pense-t-il que la science donnera une explication aux PAN ?	NON

#### 4- HYPOTHESES ENVISAGEES

La seule hypothèse envisagée est celle de la confusion avec un skytracker.

##### 4.1. SYNTHÈSE DES HYPOTHESES

HYPOTHESE			EVALUATION*
<b>1. Skytracker</b>			<b>70%</b>
ITEM	ARGUMENTS POUR	ARGUMENTS CONTRE ou MARGE D'ERREUR	POUR/CONTRE
- Forme	- Ovoïde, par effet de perspective, les témoins ne se trouvant en-dessous de l'impact des lasers sur les nuages bas	0.9	1.00
- Nombre	- Classique pour un skytracker multifaisceaux	-	0.9
- Déplacements	- Typiques d'une commande automatisée et motorisée d'un skytracker	-	0.9
- Luminosité	- Diffuse sur les nuages bas	- On ne peut affirmer la présence de conditions atmosphériques compatibles	0.7
- Visibilité	- Impact sur nuages bas présents - Faisceaux non visibles car atmosphère « nettoyée » par la pluie précédant l'observation	-- On ne peut affirmer la présence de conditions atmosphériques compatibles	0.7
- Date	- Fin de semaine	-	1.00

*\*Fiabilité de l'hypothèse estimée par l'enquêteur: certaine (100%) ; forte (>80%) ; importante (60% à 80%) ; moyenne (40% à 60%) ; faible (20% à 40%) ; très faible (<20%) ; nulle (0%)*

## 4.2. SYNTHÈSE DE LA CONSISTANCE

La consistance est assez bonne, avec une description correcte et assez précise du phénomène par les deux témoins.

## 5- CONCLUSION

Les éléments des témoignages issus du procès-verbal de Gendarmerie nous permettent de conclure à une confusion avec un ensemble de laser de type « *Skytracker* » ou « *SkyRose* »

Le nombre, la forme, la visibilité et le comportement des PANs permettent de conforter cette hypothèse. Par ailleurs, le jour d'observation, en fin de semaine, est davantage propice à l'utilisation d'un tel *Skytracker*, soit par une discothèque, soit lors d'une soirée festive privée.

Les animations de laser aujourd'hui fréquentes et facilement reconnaissables dans les témoignages reçus du GEIPAN étaient plus rares en 1993. Il n'est pas possible aujourd'hui de rechercher l'origine de cette animation sur le lieu ou à sa proximité. Néanmoins nous disposons d'une observation cette année là où l'enquête a permis de retrouver l'animation et met en évidence que les matériels produisant de tels effets étaient vendus aux discothèques en France (voir le PV de gendarmerie du cas ILE BOUCHARD (37) 11.12.1993 sur le site du GEIPAN : <http://www.cnes-geipan.fr/index.php?id=202&cas=1993-12-01340>).

GEIPAN classe le cas en B : observation probable (et non certaine, faute d'avoir pu identifier l'installation ou vérifier la compatibilité des conditions météorologiques) de laser ou " *Sky Rose*".

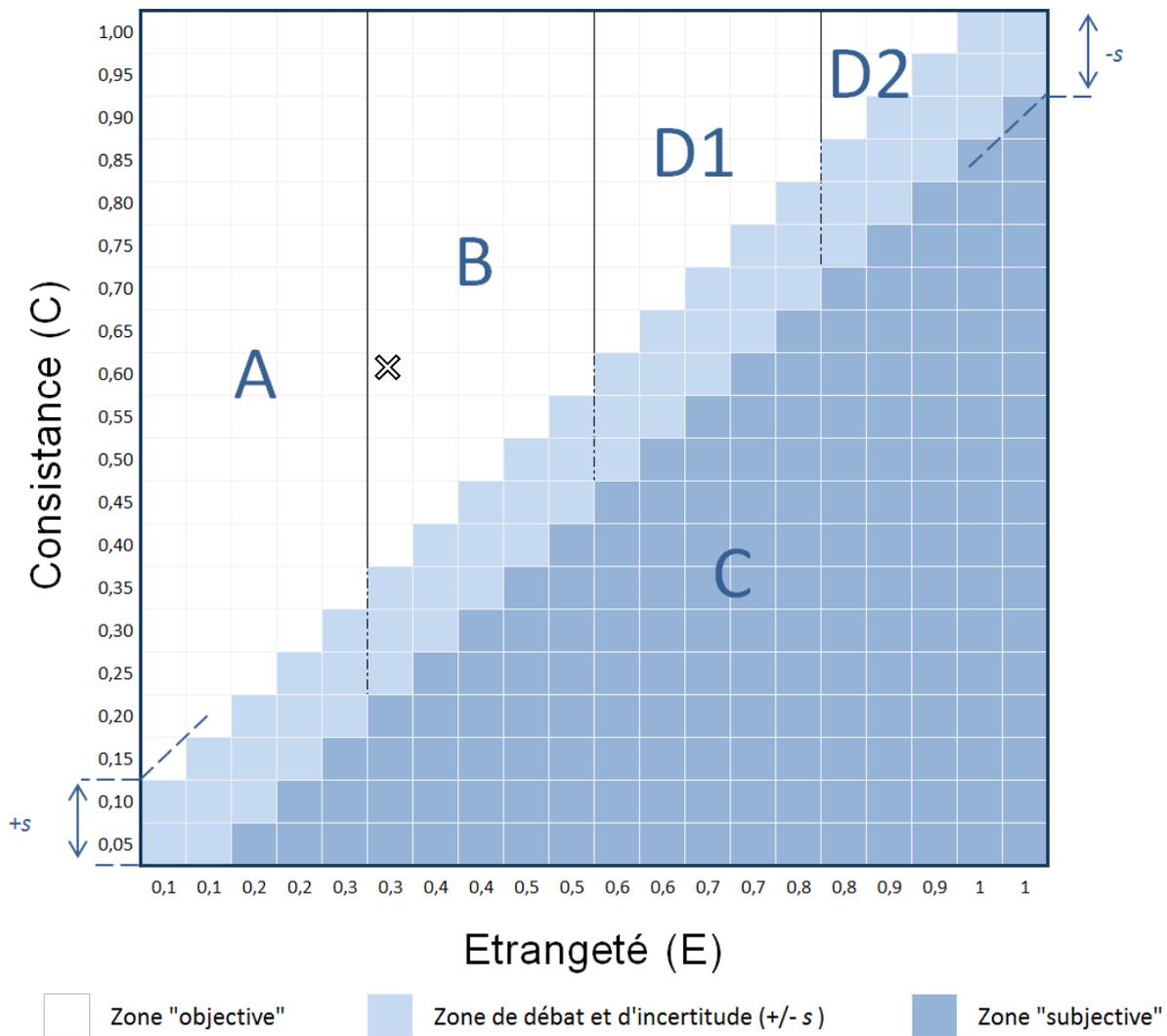
## 5.1. CLASSIFICATION

CONSISTANCE<sup>(1)</sup> (IxF)

0.6

ETRANGETE<sup>(2)</sup> (E)

0.3



- (1) Consistance (C) : entre 0 et 1. Quantité d'informations (I) fiables (F) recueillies sur un témoignage ( $C = IxF$ )  
 (2) Etrangeté (E) : entre 0 et 1. Distance en termes d'informations à l'ensemble des phénomènes connus