



**HAL**  
open science

## Comment émergent les îlots d'expertise sur les forums : le cas de Webastro

Audrey Le Reun

► **To cite this version:**

Audrey Le Reun. Comment émergent les îlots d'expertise sur les forums : le cas de Webastro. Sciences de l'information et de la communication. 2017. dumas-01832812

**HAL Id: dumas-01832812**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01832812>**

Submitted on 26 Nov 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



# Comment émergent les îlots d'expertise sur les forums : le cas de Webastro

**LE REUN**

**Audrey**

Sous la direction de Benoît LAFON

Laboratoire : Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble

UFR LLASIC

---

Mémoire de master 2 mention Information et communication

Parcours : communication et culture scientifiques et techniques, orientation professionnelle

Année universitaire 2016-2017



# Comment émergent les îlots d'expertise sur les forums : le cas de Webastro

LE REUN

Audrey

Sous la direction de Benoît LAFON

Laboratoire : Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble

UFR LLASIC

---

Mémoire de master 2 mention Information et communication

Parcours : communication et culture scientifiques et techniques, orientation professionnelle

Année universitaire 2016-2017



## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier vivement mon tuteur de mémoire Benoît Lafon pour sa patience et nos discussions très constructives.

Je remercie chaleureusement Marion Papanian et Pierre Jacquet avec qui j'ai eu le plaisir de travailler et auprès de qui j'ai pu apprendre au quotidien.

Je remercie le Directeur de l'OSUG Michel Dietrich ainsi que les personnels de l'UMS pour leur accueil et leur convivialité.

Je remercie plus généralement les personnels de l'OSUG, en particulier ceux avec qui j'ai eu l'opportunité de collaborer.

Je remercie tous les membres de Webastro sans qui mon mémoire n'aurait lieu d'être et en particulier Florent, Gérard, David, les deux Thierry et Jonathan pour le temps qu'ils m'ont accordé.

Je remercie nos responsables Marie-Christine Bordeaux, Laurent Chicoineau, Ludovic Maggioni (pour le M1) ainsi que l'ensemble des professeurs du Master CCST et des élèves de ma promotion pour qui j'ai beaucoup de respect. J'ai appris énormément au sein de ce master et cela n'aurait pas été possible sans cet environnement propice et la bonne volonté des uns et des autres à coopérer. J'adresse une pensée particulière pour les fondateurs du projet « Egalité des Sciences » Chloé, Léa et Yann et une autre à l'égard de mes copines de Master Chloé, Célia, Marine, Léa et Victoria !

Un grand merci à Thierry, le plus grand des bandits, et à mes magnifiques compagnons de jeu pour ces petites bulles de bonheur hebdomadaires, cruciales pour mon épanouissement et mon évolution personnelle.

Evidemment, je remercie tous mes amis, ici et ailleurs, ainsi que ma famille qui construisent toujours un peu plus cet environnement serein et heureux dans lequel j'ai l'immense chance de m'épanouir.

### DECLARATION

1. Ce travail est le fruit d'un travail personnel et constitue un document original.
2. Je sais que prétendre être l'auteur d'un travail écrit par une autre personne est une pratique sévèrement sanctionnée par la loi.
3. Personne d'autre que moi n'a le droit de faire valoir ce travail, en totalité ou en partie, comme le sien.
4. Les propos repris mot à mot à d'autres auteurs figurent entre guillemets (citations).
5. Les écrits sur lesquels je m'appuie dans ce mémoire sont systématiquement référencés selon un système de renvoi bibliographique clair et précis.

NOM : .....Le Reun.....

PRENOM : .....Audrey.....

DATE : .....13/06/2017..... SIGNATURE :

# Sommaire

|  |           |
|--|-----------|
| Remerciements .....  | 5         |
| Introduction .....   | 8         |
| <b>CHAPITRE 1. DE L'AMATEUR À L'ASTRONOMIE AMATEUR PAR LES PRATIQUES.....</b>                        | <b>10</b> |
| 1. LES AMATEURS .....  | 10        |
| 2. LE STATUT DE L'ASTRONOME AMATEUR.....   | 10        |
| 3. L'AMATEUR : UNE RESSOURCE CONNUE DES PROFESSIONNELS .....   | 11        |
| <b>CHAPITRE 2. LE CHOIX DES ASTRONOMES AMATEURS DANS L'OFFRE<br/>INFORMATIONNELLE PROPOSÉE .....</b> | <b>11</b> |
| 1. LES REVUES SPECIALISÉES : UN SUPPORT TOURNÉ VERS LES AMATEURS D'ASTRONOMIE 11                     |           |
| 2. LES SUPPORTS D'INTERACTION DES ASTRONOMES AMATEURS .....  | 13        |
| 3. LES SUPPORTS D'INFORMATION SPÉCIFIQUES À FORTE INTERACTION.....                                   | 14        |
| 4. INTERNET : UNE RESSOURCE MULTI-USAGES .....   | 15        |
| 5. DES MOYENS À DESTINATION DES AMATEURS D'ASTRONOMIE .....  | 16        |
| 6. DIFFÉRENTS CANAUX POUR DIFFÉRENTES AUDIENCES.....   | 17        |
| <b>CHAPITRE 3. LE FORUM SPÉCIALISÉ, UNE SOURCE PRIVILÉGIÉE DES ASTRONOMES<br/>AMATEURS .....</b>     | <b>18</b> |
| 1. WEBASTRO : UN TERRAIN IDÉAL PAR SON ACTIVITÉ ET SA PÉRENNITÉ.....                                 | 18        |
| 2. MÉTHODES D'ENQUÊTE.....   | 19        |
| 3. QUELQUES CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION WEBASTRO .....   | 21        |
| 4. LE PARTAGE D'EXPÉRIENCE AU CŒUR DE LA PARTICIPATION.....  | 25        |
| 5. FONCTIONNEMENT DU FORUM .....   | 26        |
| <b>CHAPITRE 4. COEXISTENCE D'EXPERTISES REPOSANT SUR L'EXPÉRIENCE<br/>PERSONNELLE .....</b>          | <b>21</b> |
| 1. DES DOMAINES D'EXPERTISE SOUS-JACENTS À L'ORGANISATION DU FORUM .....                             | 31        |
| 2. LA PUBLICATION COMME INDICE DE COMPÉTENCE .....   | 32        |
| 3. PROFILS D'EXPERTS .....   | 34        |
| 4. IMPORTANCE DE L'AUTO-PROMOTION DANS LA RECONNAISSANCE À MOYEN TERME .....                         | 35        |
| 5. CONFIANCE ET LÉGITIMITÉ.....  | 36        |
| Conclusion.....  | 37        |
| Bibliographie .....  | 38        |
| Sitographie.....   | 39        |
| Annexes .....  | 40        |



## Introduction

Depuis une vingtaine d'années, par l'arrivée d'internet, la diffusion des sciences s'est étendue. Parmi toutes les disciplines scientifiques, l'astronomie garde une place particulière puisqu'elle questionne profondément nos origines et notre position, qu'elle remet en question nos représentations et d'éventuelles croyances, qu'elle fascine et passionne un très grand nombre d'individus par l'émerveillement provoqué par l'observation et les photographies. Comme dans le cas des sciences naturelles telles que la botanique ou la paléontologie, elle autorise de réelles pratiques amateur qui peuvent aller jusqu'à la coopération avec des professionnels. En parallèle, ces pratiques se sont démocratisées par un accès simplifié à l'information et le coût de l'instrumentation devenu abordable. Un simple curieux ou un grand passionné peuvent ainsi accéder à l'observation du ciel tout en bénéficiant de conseils et d'informations divulgués à travers une offre communicationnelle variée. Outre l'apprentissage par l'observation du ciel, internet met à disposition une grande variété d'informations pour tous les niveaux, puisque nous retrouvons aussi bien des blogs vulgarisés que des revues scientifiques en libre accès, hébergées sur des bases de données telles que l'« ADS abstract service »<sup>1</sup>. L'amateur peut alors nourrir sa curiosité et disposer d'informations parfois très spécifiques. Dans son autodidactie, l'amateur « n'est jamais seul, il s'inscrit souvent dans des collectifs qui lui permettent d'obtenir avis, conseils et trouver un public »<sup>2</sup>.

Depuis les années 2000 et l'essor du Web 2.0, concentré sur l'expérience des usagers, nous voyons apparaître de nouveaux dispositifs communicationnels sur lesquels l'interactivité et la sociabilité occupent une place centrale. Nous observons désormais des moyens de communication sous diverses formes : les chats, les jeux en ligne, les forums de discussion, etc. En parallèle, internet facilite l'accès à l'information. De plus, les développements technologiques permettent aux individus d'être de plus en plus connectés. Ces dispositifs marquent l'avènement de la notion de communautés virtuelles. Cependant, nous devons être précautionneux avec ce terme<sup>3</sup>. « Virtuel » est assez explicite et s'oppose à la communication en face à face. En effet, souvent en référence aux dispositifs informatiques et/ou numériques, le terme « en ligne » se distingue du « face à face » par le corps, le lieu et la temporalité<sup>4</sup>. En revanche, « communauté » sous-entend la présence d'un lien connectant les individus entre eux. Ainsi, ces communautés en ligne agissent comme un lieu symbolique où les membres peuvent communiquer en partageant des intérêts ou des valeurs partagés.

Ce renouvellement dans la manière de communiquer offre une opportunité aux amateurs d'occuper le devant de la scène. Ils vont pouvoir apprendre et partager une grande variété d'informations, donner leurs avis et diffuser leurs productions. En effet, Hoggart nous rappelle que les spectateurs ne sont jamais passifs. Ainsi, tous les individus vont pouvoir prendre la parole et développer ce que Patrice Flichy nomme « l'expertise ordinaire ». Il semble que cette participation au dialogue soit bénéfique dans l'accroissement des connaissances personnelles<sup>5</sup>. Ces dernières, mises à disposition sur les plateformes vont participer à la construction de savoirs collectifs. De nouvelles formes d'expertise peuvent alors émerger reposant sur des savoirs autres que ceux établis par une profession ou une formation. Le positionnement de l'expert traditionnel pourrait alors évoluer et voire dans certains cas perdre en légitimité.

L'expert est souvent associé aux termes de technicien et de spécialiste. Le technicien est celui qui possède un savoir technique. C'est-à-dire qu'il va savoir gérer et réparer un instrument. Le spécialiste lui, va posséder des savoirs approfondis lui permettant d'émettre un diagnostic. L'expert lui sera les deux à la fois<sup>6</sup>. Les modèles d'expertise peuvent relever de la qualification ou de la

---

<sup>1</sup> [http://adsabs.harvard.edu/ads\\_abstracts.html](http://adsabs.harvard.edu/ads_abstracts.html), consulté le 20/04/2017

<sup>2</sup> Flichy, 2010

<sup>3</sup> Proulx, 2006

<sup>4</sup> ibid.

<sup>5</sup> Beuchot et Bullen, 2005

<sup>6</sup> <https://www.cairn.info/revue-prospective-et-strategie-2012-1-page->

compétence. Dans la majorité des cas, les amateurs s'appuient le développement de compétences, c'est à dire « la capacité reconnue en telle ou telle matière en raison de connaissances possédées et qui donne le droit d'en juger »<sup>7</sup>. Cependant, sans qualification, comment peut-t-on connaître la valeur de l'information délivrée ? En effet, internet est un moyen d'information relativement démocratique dans le sens où tout être humain peut prendre la parole, y compris celui qui serait dépourvu de compétences. En outre, une information peut se propager largement en très peu de temps ce qui soulève la question du traitement de l'information par les usagers. Quelle crédibilité accorder à telle ou telle information ? Sur quels critères de validation pouvons-nous nous appuyer ?

Les forums sont des communautés virtuelles sur lesquelles circulent une multitude d'informations. Dans ce cadre fini, une organisation sociale pourrait exister et hisser certains individus au rang d'experts pouvant faire acte d'autorité. Comment ces personnes deviennent et sont-elles reconnues comme expertes ? Nous émettons l'hypothèse qu'il y a véritablement des îlots d'expertise restreints à des domaines spécifiques. Ces compétences seraient montrées par une nécessaire activité sur le forum. Une fois reconnus sur le forum, ces membres bénéficieraient alors de la confiance de la communauté à laquelle ils appartiennent. Cela pose également la question de l'individu incompetent en quête de reconnaissance qui pourrait éventuellement accéder à une légitimité par ses actions sociales sur le forum.

Nous avons choisi d'effectuer notre étude sur le forum spécialisé en astronomie : Webastro.

Dans un premier temps, nous allons décrire comment un amateur peut devenir astronome amateur par le développement de pratiques. Nous traverserons le panorama des dispositifs d'information auxquels peuvent accéder les astronomes amateurs afin de cibler les caractéristiques principales des forums spécialisés. Nous essayerons de mettre en évidence les formes d'expertise liées à des domaines spécifiques présents sur Webastro. Enfin, nous terminerons par les processus de confiance favorisant l'établissement des experts.

---

[149.htm?1=1&DocId=111063&hits=4987+4980+4977+](#), visité le 07/06/2017

<sup>7</sup> Dictionnaire Larousse

# Chapitre 1. De l'amateur à l'astronome amateur par les pratiques

## 1. Les amateurs

Le dictionnaire Larousse définit l'amateur comme « *une personne s'adonnant à une activité artistique, sportive etc. pour son plaisir sans en faire une profession* ». L'amateur, c'est celui qui aime, qui s'intéresse. Ce n'est pas nécessairement un passionné, c'est à dire « *une personne qui éprouve des sentiments violents, un intérêt exclusif pour quelque chose* »<sup>8</sup> car le terme serait inapproprié dans la plupart des cas. Il est néanmoins à noter que l'astronomie nécessite un investissement financier et peut être relativement chronophage. Un amateur dans notre contexte, serait par conséquent une personne éprouvant un intérêt avéré pour les sciences de l'Univers. De fait, cela regroupe les individus ayant une curiosité ou un attrait plus ou moins prononcé pour les sciences de l'Univers, ayant ou non des pratiques amateur. En conséquence, un individu qui serait astrophysicien ou un autre professionnel dans le domaine des sciences de l'Univers pourrait être inclus dans cette définition. La vocation de ces individus naissant souvent d'un fort attrait pour ces disciplines, nous préférons ne pas opposer le terme d'amateur à professionnel, cependant nous garderons assurément la distinction entre les deux. En effet, le fait que parmi les professionnels, certains sont également amateurs d'astronomie n'induit évidemment pas que la réciproque soit vraie. Les majeures distinctions entre les deux interviennent sur le fait que les individus professionnels en ont fait leur métier ou leur profession et vivent de leurs activités. Il existe d'ailleurs une diversité des métiers concernant les sciences de l'Univers. Le premier corps est celui de la recherche avec les chercheurs CNRS, les maîtres de conférences et les professeurs rémunérés par les universités ainsi que les astronomes du Conseil National des Astronomes et des Physiciens (CNAP). Nous pouvons également recenser l'ensemble des techniciens et ingénieurs travaillant dans les domaines des sciences de l'Univers et qui sont souvent au cœur de développements techniques pour de grands projets nationaux ou internationaux. Il existe d'autres parts des individus actifs dans la diffusion des savoirs et la vulgarisation tels que les journalistes et les médiateurs. Enfin, nous pouvons également lister l'ensemble des fabricants et des vendeurs de matériel à destination des amateurs tels que la Clef des Etoiles à Toulouse, L'astronome à Lorient ou encore La Maison de l'Astronomie à Paris. De nombreuses différences entre ces différents corps de métier sont à relever notamment en termes de compétences développées, de fonctionnement et d'accès au métier. Cependant, nous ne les aborderons pas dans le cadre de ce mémoire.

Pour le monde des sciences de l'Univers, les pratiques amateur peuvent prendre plusieurs formes. La première et peut-être la plus répandue consiste en l'observation du ciel. Elle peut s'effectuer à l'œil nu ou avec un instrument tel que des jumelles, une lunette astronomique ou un télescope. L'instrumentation peut également concerner un appareillage photographique. Ces pratiques peuvent être réalisées de manière isolée ou de façon collective, notamment par l'inscription dans un club astronomie, une association ou des groupes d'observation. Outre la photographie, le dessin est également pratiqué et témoigne souvent d'une observation affinée. De plus, depuis plusieurs dizaines d'années, les amateurs se sont également emparé d'autres formes d'observation très utilisées en recherche, telles que la radioastronomie ou la spectroscopie avec parfois des instruments développés et construits par des amateurs.

## 2. Le statut de l'astronome amateur

Les astronomes amateurs sont des individus observant régulièrement le ciel. Cela se distingue toutefois de ceux qui vont l'observer de manière plus ponctuelle. L'individu va devenir astronome amateur dès qu'il va conscientiser et prendre au sérieux son activité. Cela n'exige pas nécessairement un matériel important et coûteux. En revanche cela nécessite une certaine connaissance du ciel et une forme de préméditation et de préparation de l'activité astronomique. Une personne qui a pour habitude d'analyser la périodicité des étoiles variables ou de compter la fréquence d'étoiles filantes durant un

---

<sup>8</sup> [www.cnrtl.fr/definition/passionné//1](http://www.cnrtl.fr/definition/passionné//1), visité le 07/06/2017

pic d'activité est considérée comme un astronome amateur dans le cadre de notre définition bien qu'il n'y ait pas nécessairement de matériel engagé en dehors de l'œil humain.

Dans ce mémoire, nous rejeterons également le terme d'astronome amateur en opposition à celui de professionnel puisque dans notre cas, un astronome professionnel ou un astrophysicien peut également avoir des pratiques amateur et que ces deux activités peuvent être radicalement différentes. En effet, la profession d'astrophysicien connote dans l'imaginaire collectif une importante activité d'observation. Bien que ces chercheurs basent toujours leurs études sur des données issues d'observations, l'individu ne place désormais plus son œil à travers un télescope pour lever les mystères que renferme l'Univers. Parmi les corps d'astrophysiciens, celui qui se rapproche le plus des observateurs est celui des CNAP dont le métier est d'ailleurs d'être « astronome ». Ces derniers sont souvent dépendants d'un observatoire comme étant en charge des observations au service de la communauté. Cependant, la science actuelle nécessite un appareillage instrumental de pointe dans lequel l'œil humain n'a plus sa légitimité et les capteurs photographiques lui sont toujours préférés.

Les pratiques des astronomes amateurs atteignent parfois un tel niveau de technicité que leurs compétences peuvent être reconnues par l'ensemble des astronomes amateurs, mais également par les professionnels. Parmi les multiples cas, nous noterons par exemple celui de Nicolas Outters<sup>9</sup> qui a participé à la détection de la nébuleuse planétaire OU4, d'après son nom, en 2011 ou encore Claudine Rinner<sup>10</sup> et ses multiples détections d'astéroïdes. Outre ces coopérations avec des professionnels, des astronomes amateurs développent des savoir-faire techniques leur permettant de bénéficier de tout le potentiel de leurs instruments. Ainsi, la publication de leurs résultats permet en quelques sortes d'établir des références pour une instrumentation et des conditions d'observation données. Ces résultats proviennent essentiellement des amateurs et sont diffusés vers la communauté des astronomes amateurs via plusieurs médias.

Cette exigence semble aboutir à des compétences très développées élevant ces techniciens à des niveaux d'expertise. Bien que les professionnels gardent la figure d'expertise et l'autorité en termes de savoirs théoriques et pratiques pour des instrumentations à l'état de l'art, en ce qui concerne les savoirs pratiques liés à l'observation amateur, il semble que ces derniers possèdent une légitimité importante au sein de leur communauté. De ce fait, nous établissons un parallèle entre ces formes d'expertise et la notion de « *pro-am (professionnel-amateur). Celui-ci développe des activités amateur selon des standards professionnels* »<sup>11</sup>. Ces formes d'expertises n'existent que par l'interaction avec la communauté. Cela sous-entend donc une publication des résultats et une monstration de ses compétences. À l'ère du numérique, nous pensons que ce moyen de communication plus favorable à l'amateur facilite l'émergence de ces experts dont les savoirs sont construits par autodidactie, processus d'autoformation très compatible avec l'essor d'internet et des plateformes participatives. C'est ce que Patrice Flichy nomme l'ère de la démocratisation des compétences.

Nous soulignons également que ce développement de compétences est le fruit d'un investissement temporel et financier relevant d'un sentiment passionnel, en témoigne cet astronome amateur reconnu dans la communauté des astrophotographes amateurs « *On se prend au jeu, on veut aller au bout des choses et se donner tous les moyens pour arriver au meilleur résultat. Je ne compte pas les kilomètres, je ne compte pas le matériel. [...]* »<sup>12</sup>. Ce dernier nous a également précisé qu'il avait un travail qui le faisait beaucoup voyager et qu'il essayait de placer les déplacements au moment où il n'y a pas d'événements astronomiques. Un autre astronome amateur a précisé qu'il déménageait « *pour avoir un ciel de meilleure qualité* » avant d'ajouter « *C'est arrivé qu'on parte dans le sud pour une semaine à l'arrache et on dort dans la voiture. Tant qu'il y a le matos, c'est bon.* »<sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> <http://outters.fr/wp/ou4-une-decouverte-extraordinaire/>, visité le 02/05/2017

<sup>10</sup> <http://www.astrosurf.com/rinner/>, visité le 02/05/2017

<sup>11</sup> Flichy, 2010

<sup>12</sup> Entretien 5

<sup>13</sup> Entretien 4

### 3. Une ressource connue des professionnels

« L'amateur peut être courtisé par le scientifique dans la mesure où il constitue une main-d'œuvre abondante, gratuite et répartie sur des territoires variés, mais il est souvent soupçonné d'incompétence »<sup>14</sup>. Nous pouvons considérer que les professionnels ont également conscience du vivier et de l'apport que peuvent susciter les amateurs d'astronomie puisqu'il les sollicite dans le cadre de différents projets : Fireball Recovery and InterPlanetary Observation Network<sup>15</sup> (FRIPON), chasseurs d'aurores boréales<sup>16</sup>, galaxyzoo<sup>17</sup>. Galaxy zoo est une plateforme proposant à des individus de classer les galaxies présentes sur les photographies issues du Sloan Digital Sky Survey<sup>18</sup> (SDSS). La première année, en 2007, 150 000 personnes ont participé à ce projet permettant la réception de plus de 50 millions de classifications. Ceci témoigne d'une part de l'engouement qu'ont les visiteurs à coopérer et d'autre part du potentiel que peuvent susciter ces plateformes participatives.

FRIPON est un projet plus récent datant de 2016 qui a pour objectif la reconnaissance et la récupération de météorite afin d'accroître le matériel d'étude. Porté par le Muséum national d'Histoire naturelle, le projet Vigie-Ciel est un programme de science participative construit en synergie avec Vigie-Nature, Vigie-Mer et Vigie-Nature Ecole. En effet, les initiateurs du projet ont rapidement saisi l'opportunité que constituait l'ensemble des amateurs. L'apport de ces derniers se situant essentiellement sur leur force de motivation ainsi que sur leur répartition géographique permettant une meilleure couverture territoriale. Cependant, comme l'indiquait Patrice Flichy, les chercheurs peuvent avoir une réserve sur les compétences et savoir-faire a priori des amateurs. Ainsi, une partie du projet est réservée à la formation à la reconnaissance de météorites. Les amateurs participant à ce projet peuvent néanmoins y voir une glorification provenant de la considération que leurs portent les professionnels.

## Chapitre 2. Les choix des astronomes amateurs dans l'offre informationnelle proposée

Les amateurs d'astronomie disposent d'une offre large et diversifiée qui s'est intensifiée avec l'avènement d'internet. Nous allons dresser un aperçu des produits qui leur sont actuellement proposés.

### 1. Les revues spécialisées : un support tourné vers les amateurs d'astronomie

Il existe tout d'abord un certain nombre de revues dont certaines sont intégralement spécialisées aux amateurs d'astronomie. Ils peuvent y trouver du contenu lié à de l'actualité scientifique des sciences de l'Univers mais aussi des informations et des conseils concernant l'observation astronomique, c'est-à-dire des cartes du ciel actualisées au mois de publication afin de prendre connaissance des objets visibles ou des événements particuliers qui vont avoir lieu. Nous avons regroupé ces revues en trois types en fonction du contenu qu'elles proposent et des audiences qu'elles peuvent toucher : celles spécialisées en science de l'Univers, celles spécialisées en sciences de manière générale et celles dédiées à l'observation astronomique.

Dans les magazines spécialisés en astronomie, nous retrouvons « Ciel et espace ». C'est une revue bimestrielle (anciennement mensuelle) portée par l'association française d'astronomie (AFA). Elle s'adresse aux amateurs d'astronomie, qu'ils soient observateurs ou non. Le cœur de la revue réside en un dossier réservé à l'actualité de la recherche en astrophysique, même s'il s'agit souvent de

---

<sup>14</sup> Flichy, 2010

<sup>15</sup> <https://www.fripon.org/>, visité le 09/04/2017

<sup>16</sup> <http://tours.aurora-service.eu>, visité le 09/04/2017

<sup>17</sup> <https://www.galaxyzoo.org/?lang=fr>, visité le 09/04/2017

<sup>18</sup> [www.sdss.org](http://www.sdss.org), visité le 09/04/2017

thématiques récurrentes. Une partie est réservée à l'observation du ciel dans laquelle les lecteurs ont accès à des cartes du ciel et des éphémérides. Une dernière section est réservée à des photographies effectuées par des amateurs. « Astronomie magazine » était un magazine mensuel à destination des amateurs d'astronomie assez similaire à « Ciel et Espace » mais avec un accent un peu plus prononcé pour les observateurs. Le dossier central pouvait par exemple être consacré à un événement que les astronomes amateur pouvaient observer et la section dédiée à l'observation et aux amateurs était légèrement plus grande. Suite à des difficultés financières, cette revue fut arrêtée en 2016. « L'astronomie » est une revue mensuelle portée par la société d'astronomie française (SAF) et possède une approche assez similaire de celle abordée par « Ciel et Espace ».

Les revues spécialisées en sciences de manière générale telles que « Science et Vie », « La Recherche » ou « Pour la Science », abordent également les sciences de l'Univers mais de façon plus ponctuelle. Elles s'adressent aux amateurs de sciences et abordent des aspects plus théoriques en lien avec la recherche et son actualité. L'observation y est donc totalement absente. Nous noterons que le niveau d'information ne semble pas le même entre « Science et Vie » et les deux dernières. Bien que dans les deux cas, nous n'atteignons évidemment pas le savoir délivré dans les revues de recherche, « La recherche » et « Pour la science » semblent délivrer des informations plus poussées. D'ailleurs nous posons la question du nom choisi par le magazine « La Recherche » qui pourrait éventuellement renforcer l'idée que leurs lecteurs pensent accéder à une culture savante et accroître le phénomène de fausse reconnaissance culturelle déjà relevé dans l'analyse de la revue Science et Vie<sup>19</sup>. Nous notons également que l'astrophysique revient sur la scène de façon périodique ce qui peut éventuellement s'inscrire dans le cadre d'une stratégie marketing.

Le troisième type est une revue spécialisée dans l'observation astronomique. « Astrosurf magazine », anciennement nommé « Pulsar », est une revue faite par et à destination des astronomes amateurs francophones. Elle n'est pas disponible en kiosque et nécessite un abonnement. Nous y retrouvons des actualités du ciel et des éphémérides utiles pour la préparation des observations. Une partie importante est consacrée aux photographies effectuées par des amateurs. Des informations, des conseils et des tests de matériel sont également délivrés dans chaque numéro. Les sciences théoriques y sont absentes pour faire place intégrale aux pratiques de l'astronomie amateur. La formule fut légèrement modifiée en 2017, notamment par l'arrivée d'anciens rédacteurs de la revue « Astronomie magazine » et par l'extension des rubriques « Observation », « Matériel » ainsi que de la galerie d'images<sup>20</sup>.

## ***2. Les supports d'interaction des astronomes amateurs***

Il existe de nombreux clubs, sociétés ou associations d'astronomie sur l'ensemble du territoire français. L'AFA en a recensé 894 en 2017<sup>21</sup>. Généralement, ces organisations ont pour visée d'offrir des moyens instrumentaux et théoriques aux astronomes amateurs et de vulgariser l'astronomie auprès des publics. Elles permettent également des observations moins isolées pendant lesquelles les astronomes amateurs vont pouvoir échanger autour des observations, des instruments et des méthodes d'observation. Souvent, ces associations participent à des actions grand public, en particulier à l'organisation d'observations du ciel. Ceci témoigne de compétences existantes et de la volonté de partage des connaissances. En dehors de ces événements où ils vont être considérés comme spécialistes à la rencontre de néophytes, les publics fréquentant ces structures sont des astronomes amateurs. Certains débutent et souhaitent bénéficier de conseils au contact de personnes confirmées afin de parfaire leur apprentissage. D'autres sont confirmés et peuvent également bénéficier des échanges pour améliorer leurs résultats ou simplement se sentir moins isolés. Nous faisons l'hypothèse que ces savoirs circulent donc de manière informelle au contact d'autres personnes sans que cela se déroule de manière similaire à une formation. Le langage et les savoir-faire peuvent être intégrés par les individus de manière implicite par la pratique.

---

<sup>19</sup> Boltanski et Maldidier, 1977

<sup>20</sup> [www.astrosurf.com/magazine](http://www.astrosurf.com/magazine), consulté le 26/05/2017

<sup>21</sup> <https://www.afastronomie.fr/structures>, consulté le 04/06/2017

Chaque année, les amateurs d'astronomie peuvent se retrouver autour d'événements de différente ampleur. De nombreuses manifestations locales ont lieu telles que des rencontres inter clubs ou inter associations. Il existe également plusieurs événements annuels ou biennaux de natures analogues à notre répartition des revues. Nous retrouvons dans un premier temps les grandes rencontres essentiellement tournées vers les astronomes amateurs telles que les Nuits astronomiques de Touraine (NAT), les rencontres Astrociel, les Rencontres Astronomiques de Printemps (RAP), le Rassemblement de l'Astronomie Amateur dans le Grand Sud-Ouest (RAAGSO) ou encore les Estivales de Webastro. Ces rencontres sont essentiellement des opportunités pour les observateurs d'échanger autour du matériel et de partager des observations du ciel. La place de l'observation est au cœur de ces événements et leur programme fait généralement intervenir des conférenciers issus du monde amateur pour diffuser des savoirs pratiques. Également tournées vers les astronomes amateurs, les Journées de l'Occasion en Astronomie (JOA) sont un événement annuel de revente de matériel.

Il existe également des événements plus ouverts aux amateurs d'astronomie tels que les Rencontres du Ciel et de l'Espace (RCE) à Paris. Ciel en Fête à Toulouse pour lequel la Clef des étoiles joue un rôle majeur, ou encore le festival d'astronomie de Fleurance. Ces manifestations proposent à la fois des conférences d'astrophysique et de planétologie vulgarisées mais aussi des conférences plus tournées vers les observateurs. Généralement, des stands de matériel sont exposés et touchent ainsi des astronomes amateurs avérés ou en devenir. Des observations du ciel sont aussi programmées mais ne sont pas réellement ciblées pour les astronomes amateurs. D'une part, parce que ces événements se situent en ville, lieu où les cieux sont de très mauvaise qualité. D'autre part, ces individus sont généralement invités à participer aux côtés des organisateurs pour faire découvrir le ciel au « grand public ».

Enfin, l'événement annuel le plus emblématique est certainement la Nuit des étoiles. Cette manifestation organisée sur plusieurs jours durant les Perséides, a pour visée de motiver le « grand public » à regarder le ciel. Présentes dans d'autres pays d'Europe et d'Afrique, elles sont déclinées au niveau local sur tout le territoire. Généralement, les observations proposées sont souvent organisées par des associations d'astronomes amateurs.

Les boutiques d'instruments liées à l'observation du ciel telles que la Maison de l'Astronomie à Paris, Astronome à Lorient, la Clef des étoiles à Toulouse ou encore Optique Unterlinden à Colmar sont également des lieux d'échange entre les professionnels et les amateurs. Ainsi, les individus peuvent demander conseil et dans certains cas, essayer le matériel. Parfois, ces magasins sont à l'initiative de l'organisation d'événements. Par exemple, Ciel en fête à Toulouse est né de l'initiative d'une association dans laquelle La clef des étoiles joue un rôle majeur.

### ***3. Les supports d'information spécifique à forte interaction***

Avec l'essor du numérique et d'Internet, nous voyons des plates-formes spécialisées dans différents domaines et l'astronomie n'est pas un contre-exemple. Nous pouvons retrouver sur le Web plusieurs forums dont Astrosurf, Webastro et Futura-sciences qui sont les principaux dispositifs utilisés par les amateurs d'astronomie.

Futura-sciences est sans doute le forum consacré aux sciences le plus renommé. Il recense 809 363 membres et englobe 5 833 403 messages pour 751 123 discussions<sup>22</sup>. Parmi toutes les rubriques, une d'entre elles est intitulée « Univers » et elle comprend quatre sous-rubriques : « Planètes et Exobiologie », « Astronomie et Astrophysique », « Astronautique » et « Matériel astronomique et photos d'amateurs ». Spécifiquement, ces rubriques rassemblent 395 875 messages pour 29 086 discussions<sup>23</sup>. 53% de ces messages sont inclus dans la dernière rubrique énoncée qui est consacrée aux savoirs pratiques liés à l'observation. 35% proviennent de la deuxième rubrique dans laquelle nous retrouvons des savoirs d'ordre plus théorique sur l'Univers et les objets qu'il contient. Nous

---

<sup>22</sup> <http://forums.futura-sciences.com/>, consulté le 04/06/2017 à 12h22

<sup>23</sup> <http://forums.futura-sciences.com/univers/>, consulté le 04/06/2017 à 12h26

remarquons que les sciences de l'Univers occupent une place mineure sur le forum puisqu'elles ne représentent qu'environ 4% des discussions totales. A titre de comparaison, la rubrique « Matière » qui est la plus active du forum, représente 17% des discussions. Bien que largement fréquenté, Futurasciences reste tout de même un forum dédié aux différentes disciplines scientifiques et nous ne nous concentrerons donc que sur Astrosurf et Webastro qui sont les deux plus grandes communautés virtuelles fréquentées par les amateurs astronomie, et en particulier les astronomes amateurs.

Il existe de nombreux forums dédiés aux sciences de l'Univers mais nous avons préféré ne recenser que les plus importants et les plus pérennes : Astrosurf et Webastro. Le premier fut créé en 1997<sup>24</sup> par Jean-Philippe Cazard, il s'agit d'un des premiers forums français entièrement consacré à l'astronomie et est une référence en la matière. Bien que son design et ses fonctionnalités n'aient pas beaucoup évolué, il reste néanmoins très consulté. Sa notoriété s'est notamment accrue par la diffusion de la revue du même nom. Des savoirs d'ordre théorique et pratique circulent à travers les différentes rubriques proposées. Longtemps préféré, il était le siège des astronomes amateurs les plus avertis, ou du moins renommés dans la communauté des astronomes amateurs. Webastro fut créé un peu plus tard en 2003 par deux jeunes lycéens passionnés d'astronomie et d'informatique. Depuis presque une quinzaine d'années, ce forum s'est largement agrandi et a subi des développements successifs pour répondre au mieux aux attentes et aux besoins de ses membres. Des savoirs similaires à ceux présents sur Astrosurf traversent ses différentes rubriques. Aujourd'hui, il est probablement le forum français le plus actif et attire des individus issus d'autres pays francophones. Nous n'entrerons pas dans les détails mais nous souhaitons remarquer que certains astronomes amateurs désirent approfondir leurs connaissances et compétences fréquentent également des forums américains dont le plus connu est Cloudy Nights. Cette différence de qualité s'expliquerait en partie par la fréquentation du forum qui serait plus grande entraînant un savoir collectif construit plus grand<sup>25</sup>. En effet, Cloudy Nights représente 100 520 membres et 7 838 067 réponses, soit trois fois plus que sur la communauté Webastro.

Il existe de nombreux groupes qui firent d'abord leur apparition sur Yahoo. Ces groupes peuvent être constitués de différentes façons. Cela peut être par une proximité géographique, par une appartenance à un même club ou une association ou encore par intérêt spécifique commun ou une instrumentation similaire. Des individus possédant du même matériel, par exemple la même caméra CCD<sup>26</sup>, peuvent alors échanger autour des questions ou des problèmes rencontrés et des solutions qui peuvent être apportées. Cela leur permet d'avoir un lieu virtuel sur lequel ils peuvent échanger de l'information spécifique très ciblée. Aujourd'hui, ces groupes sont également présents sur les réseaux sociaux modernes comme Facebook. Le forum Webastro possède d'ailleurs également son propre groupe Facebook ouvert sur lequel les individus peuvent se retrouver. Ce groupe est ouvert et accueille également des membres qui ne seraient pas inscrits sur le forum. Une enquête a d'ailleurs été menée par les administrateurs de Webastro qui les a conduits à plusieurs conclusions par rapport au forum : ce média touche plus largement les femmes ; la zone géographique couverte est plus étendue et les discussions sont moins spécifiques. Il semble donc y avoir des représentations et des usages différents selon le dispositif utilisé.

#### **4. Internet : une ressource multi-usages**

Internet regorge de nombreux sites et blogs en lien avec les sciences de l'Univers. Nous y retrouvons une offre diversifiée que nous pouvons classer en deux grands types dans un premier temps : les sites vulgarisant les sciences de l'Univers et les sites plutôt axés sur l'observation amateur. Nous pouvons par exemple citer chez les premiers : Astro Image Processing<sup>27</sup>, Astronomes<sup>28</sup>,

---

<sup>24</sup> <http://www.astrosurf.com/clubs/consult.php3?dep=87>, consulté le 11/04/2017

<sup>25</sup> Entretien 2

<sup>26</sup> <https://groups.yahoo.com/neo/groups/Deep-Sky-Imager/info>, visité le 11/04/2017

<sup>27</sup> <https://www.astro-images-processing.fr/>, consulté le 07/06/2017

<sup>28</sup> <https://www.astronomes.com>, visité le 26/05/2017



Cosmovisions<sup>29</sup> ou encore Cosmogate<sup>30</sup>. Les sites consacrés à l'observation sont certainement plus nombreux et comprennent énormément de pages personnelles. D'ailleurs, un service du forum Astrosurf consiste à réserver un espace personnel à chaque membre. Nous retrouvons par exemple le site de Christian Buil<sup>31</sup>, qui met à disposition de nombreux tutoriels dans les pratiques de l'astrophotographie et de la spectroscopie. Certains individus en profitent généralement pour partager leur expérience personnelle. Ainsi, internet est utilisé comme une vitrine sur laquelle les amateurs y présentent leurs photographies, leurs dessins ou toutes autres formes de résultats. D'autres partagent des tutoriels en lien avec l'utilisation et la gestion du matériel, la préparation des observations ou encore sur le traitement photographique. Outre ces pages personnelles, il existe des sites tels que Calsky<sup>32</sup>, PGJ Astronomie<sup>33</sup> mettant à disposition de nombreuses ressources pratiques pour la préparation de soirées d'observation.

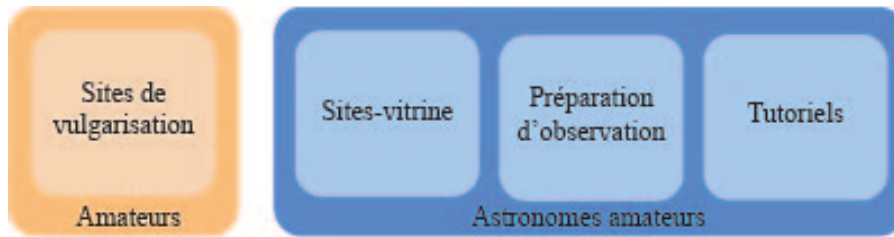


Figure 1 Typologie des sites internet

## 5. Des moyens à destination des amateurs d'astronomie

Le magazine Ciel et Espace est un des magazines qui a su le mieux adapter son offre avec l'essor d'internet. Il propose notamment une série de podcasts en ligne ouverts à tous les internautes en lien avec l'actualité scientifique, les métiers, des dossiers thématiques etc.

Il existe également la chaîne Youtube « The Sense of Wonder », intégralement consacrée aux sciences de l'Univers. Elle est animée par Sébastien Carassou, doctorant en astrophysique et ancien président de l'association étudiante d'astronomes amateurs ALCOR. Par le biais de vidéos d'une dizaine de minutes, il aborde les grands questionnements de l'astrophysique. Il existe aussi la chaîne de Florence Porcel « la folle histoire de l'Univers ». Par des vidéos d'une dizaine minutes, elle aborde l'actualité des sciences de l'Univers et du spatial d'un point de vue très vulgarisé et humoristique. Contrairement au premier, cette dernière n'est pas issue du milieu scientifique mais du journalisme. C'est l'intérêt pour les sciences de l'Univers<sup>34</sup> qui l'a véritablement entraînée à rejoindre le milieu de la communication scientifique.

Des astronomes amateurs se sont également lancés dans l'exercice de diffusions de savoir d'ordre pratique de façon plus ou moins ponctuelle. La chaîne de KrystoF AstronomiE & AstrophotographiE<sup>35</sup> présente une liste de 16 vidéos tutoriels de 3 à 20 min et 16 vidéos consacrées à ses propres observations et résultats. Cet individu est suivi par 4037 abonnés et ses vidéos ont été vues 480840 fois en totalité. Laurent D<sup>36</sup> est un astronome amateur ne diffusant pas exclusivement des vidéos en lien avec l'astronomie. Cependant, son tutoriel de 16min concernant la photographie planétaire a récolté 23124 vues.

<sup>29</sup> [www.cosmovisions.com/](http://www.cosmovisions.com/), consulté le 26/05/2017

<sup>30</sup> [www.cosmogate.free.fr](http://www.cosmogate.free.fr), visité le 26/05/2017

<sup>31</sup> <http://www.astrosurf.com/buil/>, consulté le 07/06/2017

<sup>32</sup> <http://www.calsky.com>, visité le 27/05/2017

<sup>33</sup> <http://pgj.pageperso-orange.fr>, consulté le 27/05/2017

<sup>34</sup> <http://www.florenceporcel.com/qui-suis-je/>, visité le 29/05/2017

<sup>35</sup> <https://www.youtube.com/user/darknaonak/featured>, consulté le 03/06/2017

<sup>36</sup> <https://www.youtube.com/user/faucheur674/featured>, consulté le 03/06/2017

Différents types de lieu sont visitables en astronomie et nous pouvons les recenser en trois grands types bien qu'ils puissent être associés : les planétariums, les centres de sciences et les observatoires. Les premiers sont des représentations synthétisées de la voûte céleste. Ils peuvent être en poste fixe ou itinérants. Accompagnés d'un médiateur, les visiteurs sont amenés à découvrir le ciel et acquérir quelques repères de base pour observer le ciel. Certains d'entre eux proposent également une première partie en lien avec l'astronomie mais moins fonctionnelle vis-à-vis de l'observation du ciel. Par exemple, il y a quelques années, le planétarium de la Cité de l'Espace à Toulouse proposait un film en lien avec l'astronomie en Egypte. D'autres proposent une narration mythologique des constellations ornant la voûte céleste à la diffusion d'un film. Il existe de nombreux planétariums en France<sup>37</sup> dont les plus grands se situent dans les villes de Paris, Toulouse et Pleumeur-Bodou<sup>38</sup>. Les centres de sciences ou les cités sont des lieux de vulgarisation des sciences de l'Univers dans lesquels des expositions plus ou moins interactives sont proposées. La Cité des Sciences et le Palais de la découverte ont tous deux une partie de leurs expositions dédiée aux sciences de l'Univers. La Cité de l'Espace y est entièrement consacrée. Les observatoires sont quant à eux des lieux étroitement liés au patrimoine de l'astronomie. Il peut s'agir d'observatoires abritant des télescopes toujours en fonctionnement comme les observatoires du Pic du Midi et de Haute Provence ou encore la station de radioastronomie de Nançay. L'observatoire du Pic du Midi propose aux publics de passer la nuit au sommet et d'observer le ciel accompagnés d'animateurs issus d'une association toulousaine. Les astronomes amateurs ont aussi la possibilité de passer la nuit au Pic du Midi dans le cadre de l'association T60<sup>39</sup>, de l'association des amateurs en charge des observations commandées par les chercheurs au coronographe ou durant la Nuit des Étoiles pour lesquelles ils sont conviés à amener leur matériel pour observer toute la nuit sur la terrasse. La majeure partie des observatoires français ne participe peu ou plus à des travaux de recherche mais restent visitables comme monuments historiques ou comme observatoires pour les amateurs. Nous pouvons notamment citer l'Observatoire de Nice, celui de Toulouse ou celui de Meudon.

Des applications mobiles peuvent être téléchargées par les amateurs d'astronomie et astronomes amateurs. Nous pouvons en retrouver en lien avec l'information et l'actualité des sciences de l'Univers mais il existe des outils pratiques pour l'astronome amateur dont Night Sky Tool, Moon Globe HD ou Redshift en sont un exemple. Nous n'avons pas pu récolter suffisamment d'éléments sur les applications afin d'en connaître les audiences et les réels usages auprès des amateurs et astronomes amateurs. Nous faisons l'hypothèse qu'elles sont encore peu utilisées et que les plus téléchargées doivent être les cartes du ciel interactives. Cela aurait mérité d'être renseigné par un sondage auprès des amateurs d'astronomie. Nous précisons tout de même que l'utilisation d'applications aurait pu être signifiée par la réponse « autre, à préciser » de la question n°2 de notre questionnaire mais que cela n'a jamais été cité. Il ne doit donc pas s'agir d'un canal d'information majeur.

## **6. Différents canaux pour différentes audiences**

Nous venons de dresser un panorama des moyens d'accès possibles aux informations pouvant être utilisées par les amateurs d'astronomie. Chacun de ces moyens ne semble viser les mêmes audiences. Nous avons sondé les membres du forum Webastro afin de connaître les moyens qu'ils privilégiaient pour accéder à des savoirs. Il apparaît que les sites internet et les forums soient les canaux d'informations majeurs utilisés par les membres du forum. Ceci peut éventuellement constituer un biais dans la mesure où les personnes interrogées sont des individus inscrits sur le forum, et par conséquent affectionnant ce type de média. Cependant, nous pensons que cela semble cohérent avec la population des astronomes amateurs. En effet, ce public est souvent passionné et avide d'informations. Internet mettant à disposition un large réservoir de connaissances, il ne nous semble pas incohérent que ces moyens soient privilégiés. De plus, ils ressentent le besoin d'échanger et de partager des informations en lien avec leur pratique. Ce besoin d'interaction est en accord avec l'utilisation des forums. Cela pourrait également correspondre aux groupes spécialisés qui n'ont pourtant jamais été

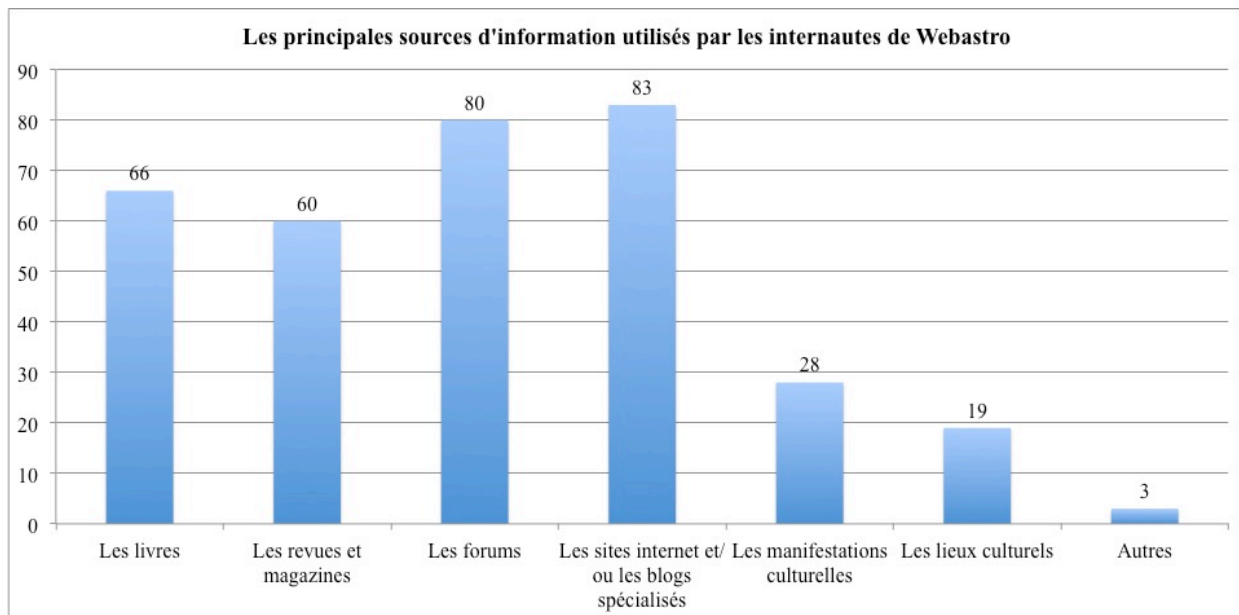
<sup>37</sup> <http://www.aplf-planetariums.info/index.php?onglet=association&menu=news>, visité le 29/05/2017

<sup>38</sup> <http://www.agences-spatiales.fr/planetariums-en-france/>, visité le 29/05/2017

<sup>39</sup> [www.astrosurf.com/T60](http://www.astrosurf.com/T60), consulté le 11/06/2017

cités. Une hypothèse peut reposer sur le fait que ces dispositifs soient moins pratiques et restent donc minoritairement utilisés en ce qui concerne la recherche d'information. Cela peut également provenir du biais instauré dans la question puisque cette réponse n'était pas directement proposée. Nous remarquons également que les livres et les magazines constituent une source importante d'information consultée de manière générale en parallèle d'une utilisation de forums ou de sites internet.

La radio et la télévision n'ont été citées qu'une fois et ne constituent véritablement pas une source majeure d'information pour notre échantillon interrogé. Les manifestations et les lieux culturels sont également des canaux minoritaires. Les répondants étant pour la plupart des astronomes amateurs, cette faible utilisation de ces moyens de communication peut provenir d'une information peu spécifique et peu axée sur les pratiques d'observation, et ainsi susciter un intérêt moindre. Une autre explication peut être d'une différence d'offre culturelle liée à une position géographique.



## Chapitre 3. Le forum spécialisé, une source privilégiée des astronomes amateurs

### 1. *Webastro : un terrain idéal par son activité et sa pérennité*

Nous avons recensé les principaux canaux d'informations à disposition des amateurs d'astronomie. Dans cette étude, nous nous intéressons plus particulièrement aux astronomes amateurs car ce sont les plus susceptibles de posséder les compétences les plus développées, et par conséquent de renfermer des formes d'expertise. Les astronomes amateurs semblent le cœur de cible des forums spécialisés en sciences de l'Univers. Nous nous sommes donc naturellement orientés vers ce type de terrain. En outre, depuis leur arrivée sur internet, ces dispositifs gardent une attractivité auprès des amateurs y compris en dehors du domaine des sciences de l'Univers. Ces lieux virtuels sont des voies d'expression royales pour l'ensemble des amateurs puisqu'une simple inscription leur permet de participer sans regard de leur provenance sociale ou culturelle. Ces dispositifs sont organisés en rubriques permettant de cibler le contenu assez rapidement.

Nous avons fait le choix du forum Webastro car il est un des deux plus importants dans ce domaine. Nous pouvons par conséquent bénéficier de toute son activité et de sa pérennité. Astrosurf était également un choix possible mais nous avons décliné ce choix, pour la raison suivante. En effet, ayant une connaissance de Webastro, nous avons déjà identifié certains aspects de la dynamique et du fonctionnement de ce forum. De plus, bien que ces forums aient des statuts et des ambiances différents, beaucoup de membres de Webastro sont simultanément inscrits sur Astrosurf.

Pour le choix de notre terrain, nous souhaitons une plateforme pérenne et active comportant un nombre de membres et de discussions conséquents. Nous voulions également que le forum étudié existe depuis suffisamment de temps pour que l'organisation soit stable et que d'éventuels statuts aient eu le temps d'émerger.

Nous avons fait le choix du forum Webastro, un des deux principaux forums entièrement consacrés aux sciences de l'Univers. Nous nous sommes tournés vers ce choix parce que nous avons une connaissance de son fonctionnement et de son architecture antérieure à la conception de mémoire. Il est probablement le forum français sur lequel les membres y sont le plus actifs. Depuis sa création en 2002<sup>40</sup>, 143 987 discussions ont été créées soit 2 386 775 messages. Il regroupe également un ensemble de 31201 membres dont 1736 sont considérés comme actifs<sup>41</sup>. En décembre 2015, 3726 membres étaient connectés simultanément. Depuis 2003, cette communauté est devenue un des acteurs majeurs de l'astronomie francophone sur internet<sup>42</sup>.

Bénéficiant des savoir-faire de ses administrateurs, Webastro est à la fois moderne, esthétiquement accueillant et en constante évolution. Le forum possède sa propre galerie d'images alimentée par ses membres : « La Constellia ». Un autre service de Webastro est la « Noctua », la base documentaire dans laquelle le contenu informatif élaboré par les membres est rassemblé pour créer « un wiki complet sur l'astronomie amateur mais également tout ce qui touche au domaine de l'espace »<sup>43</sup>. Ce service s'appuie sur le forum mais aussi sur la « WApédia », un contenu collaboratif sur l'astronomie, essentiellement à destination des débutants. En outre, le forum met à disposition un service de petites annonces le « Grenier » ainsi que des informations liées à l'actualité et les prévisions « actu et prévisions » ainsi qu'un outil d'identification territoriale des associations ou des clubs d'astronomie dans la section « communauté ». Un quizz est également à disposition pour les membres souhaitant y participer. Le forum est disponible en version mobile et est présent sur Facebook.

Afin de pouvoir supporter les frais de fonctionnement du forum, une association du même nom a été créée en 2006.



Figure 2 Accueil du forum Webastro

<sup>40</sup> <http://www.webastro.net/?page=apropos>, consulté le 29/05/2017

<sup>41</sup> <http://www.webastro.net/forum/>, consulté le 29/05/2017

<sup>42</sup> <http://www.webastro.net/documents/presentation.pdf>, consulté le 29/05/2017

<sup>43</sup> <http://www.webastro.net/noctua/index.php?title=Accueil>, consulté le 29/05/2017

## 2. *Méthodes d'enquête*

Dans le cadre de notre étude, nous avons utilisé une approche quantitative par un questionnaire complété par une approche plus qualitative par une analyse succincte des discussions du forum et d'entretiens semi-directifs complémentaires.

Dans un premier temps, nous avons mis en ligne un questionnaire afin de recueillir des données générales sur le terrain. Cette méthode fut aussi utilisée dans un but de prospection pour de futurs entretiens. Par une consultation de ces réponses, nous avons un panorama de données générales menant vers quelques pistes à suivre lors de l'analyse des discussions et des entretiens.

Pour conforter cet esprit de prospection, nous avons pris le parti de réaliser un questionnaire court d'une dizaine de questions pour ne pas décourager les participants et récolter un nombre de réponses suffisant afin qu'il soit significatif. Ce questionnaire fut diffusé directement sur le forum et mis à disposition du 9 au 21 avril 2017. Ce mode de diffusion était avantageux pour toucher directement les membres et les approcher via une figure connue. De plus, chaque réponse dans la discussion faisait remonter le sujet en tête de la rubrique « Webastro » dans laquelle il avait été posté, ce qui était avantageux en termes de visibilité sans avoir nécessairement à effectuer des relances. Au total, 91 membres ont répondu à ce questionnaire ce qui correspond à environ 5% des membres 1740 considérés comme actifs. Nous émettons donc une prudence quant à la signification des résultats même si cela peut nous donner un aperçu des individus fréquentant le forum et de leurs motivations. Nous précisons que la lecture du forum ne nécessitant pas d'inscription, le questionnaire pouvait atteindre les internautes « passifs ».

Nous avons choisi de compléter cette enquête quantitative par une approche qualitative. Nous avons mené des entretiens semi-directifs afin d'explorer plus amplement les motivations et les positionnements des astronomes amateurs. Le choix de l'échantillon à interroger s'est d'abord porté sur les individus qu'il serait possible de rencontrer. Il n'est pas évident de situer géographiquement les membres du forum. Nous en avons contacté deux localisés en Isère mais n'avons pas eu de réponses de leur part. Nous souhaitons également interroger des personnes aux profils différents, en particulier des personnes supposées avoir des statuts différents reposant sur des compétences hypothétiques. Afin de sélectionner parmi les nombreux membres du forum, nous sommes partie du fil de discussion du questionnaire en supposant que leur participation connotait un intérêt, un désir de donner son avis et/ou une envie d'aider. Cette méthode fut relativement probante mais insuffisante pour accéder à des profils a priori plus éloignés.

Face à ces difficultés, nous avons préféré étendre la conduite d'entretiens à d'autres formes qu'en présentiel ou par téléphone. Cette adaptation nous a notamment permis de faire face à d'éventuelles inquiétudes ou appréhensions ainsi qu'à des manques de temps ou de compatibilité des plannings. Trois entretiens ont été effectués par échange d'emails et/ou par messages privés sur le forum et trois furent réalisés par téléphone. Ceci permet notamment d'expliquer les différentes dynamiques et de contenu de chaque entretien.

Nous aurions souhaité réaliser des entretiens avec des débutants en astronomie ainsi qu'avec des profils ayant des compétences avancées et un statut affirmé sur le forum. Cependant, nous n'avons pas eu que peu de réponses de la part des personnes contactées auxquelles nous avons pensé. Nous avons ainsi préféré nous concentrer sur l'autre partie de l'étude.

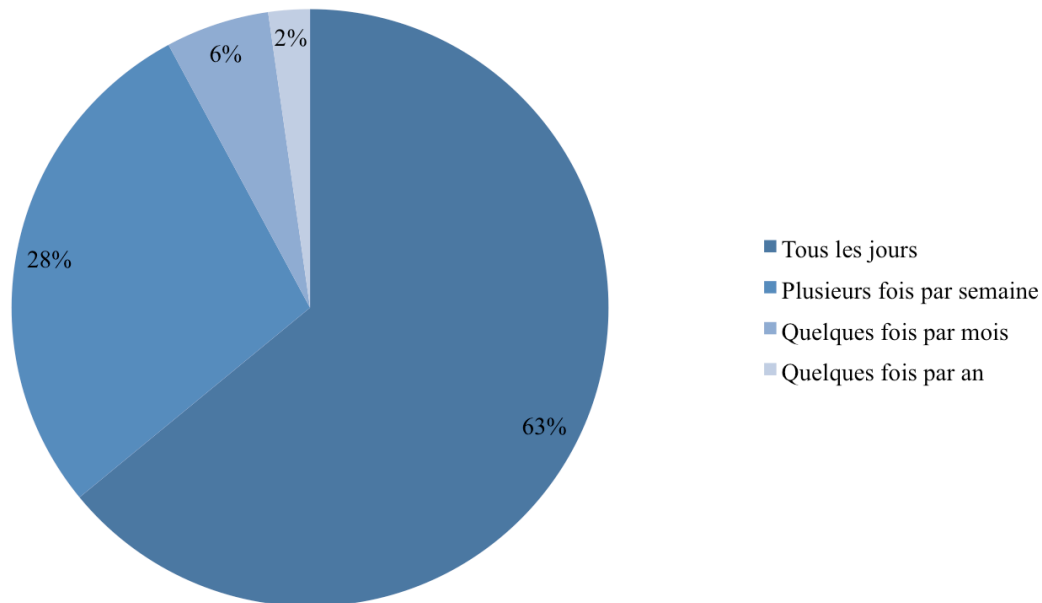
Avant de poursuivre notre analyse, nous souhaitons divulguer quelques éléments de présentation des personnes interrogées.

|             |   |
|-------------|---|
| Entretien 1 | Il était plombier. Six ans avant de partir à la retraite, il a commencé l'astronomie. Touche à tout, il fait de l'observation et de l'astrophotographie en poste fixe. Il s'est aussi lancé dans la fabrication de ses télescopes bien qu'il n'ait pas pu en concevoir les miroirs.   |
| Entretien 2 | Il était d'abord boulanger et a poursuivi ses études jusqu'au BTS agroalimentaire. Il était chef d'équipe et technicien de laboratoire en recherche et développement pendant 10 ans et n'est donc pas vraiment issu du milieu scientifique même s'il a fait un peu de science dans le cadre de son métier. À 38 ans, il décide de monter son entreprise à travers laquelle il propose à des particuliers et des collectivités des observations du ciel et des activités en lien avec les sciences de l'Univers.   |
| Entretien 3 | Bien qu'exerçant les métiers d'électricien et magasinier, il fut très jeune initié aux sciences de la Nature et de l'Univers. Il s'intéresse à plusieurs activités telles que l'astronomie, l'informatique, la photo ou encore les mathématiques pour lesquelles il se forme en autodidacte.  |
| Entretien 4 | Après avoir suivi les classes préparatoires mathématiques supérieures/mathématiques spéciales, il a intégré une école d'ingénieur où il faisait beaucoup de mécanique et d'automatique. Depuis 1985, il est ingénieur. Il est intéressé par les sciences de l'Univers dès l'âge de douze ans suite à un hors-série du magazine Science et Vie consacré à l'astronomie. Ses parents lui ont ensuite offert une lunette avec laquelle il observait avant de passer à un instrument de taille supérieure. Il a ensuite fait une pause dans cette activité avant de reprendre au début des années 1990 avec l'arrivée du numérique. Depuis, il a écrit plusieurs livres et est désormais bien connu de la communauté des astronomes amateurs. |
| Entretien 5 | Il est peintre en bâtiment depuis huit ans et a arrêté sa scolarité avant la fin du collège. Il est arrivé dans le milieu de l'astronomie après avoir vu un documentaire à la télévision. Il s'est alors acheté une lunette et a depuis évolué vers du plus gros matériel. Aujourd'hui, il a décidé de déménager, principalement pour s'orienter vers un des meilleurs ciels d'Europe.  |

### ***3. Quelques caractéristiques de la population Webastro***

Le questionnaire déposé sur le forum a récolté plus de 90 réponses au total. Les répondants font une grande consommation de Webastro. 63% se connectent au moins une fois tous les jours et 91% plusieurs fois par semaine. Ces chiffres semblent être représentatifs des membres actifs du forum mais en aucun cas de la population du forum. La durée de diffusion instaure intrinsèquement un biais dans les réponses puisque les membres les moins actifs qui désireraient participer n'ont certainement pas eu le temps de voir le questionnaire avant sa fermeture.

## Fréquence de connexion sur Webastro des répondants

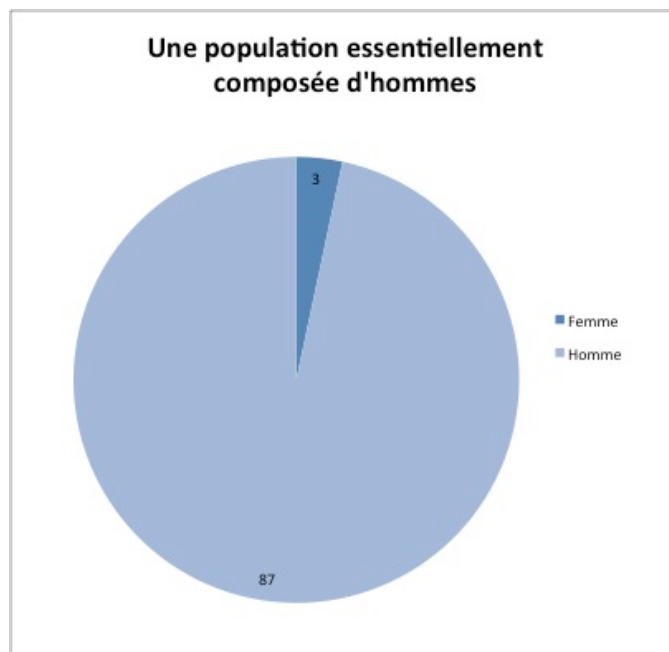


La durée moyenne d'activité des utilisateurs ayant posté au moins un message sur le forum est de 721 jours<sup>44</sup>, soit presque 2 ans. Ce chiffre est probablement sujet à une étendue assez large cependant cela nous indique qu'une partie des membres de Webastro ont une « durée de vie » sur le forum fini. Nous avançons l'hypothèse selon laquelle certains membres, y compris actifs à une période donnée, pourraient devenir passifs voire inactifs. En effet, lors d'un entretien, l'individu interrogé nous confiait : « *Honnêtement sur Webastro, j'y vais de moins en moins [...] je ne sais pas ils sont un peu bizarres. Les mentalités sont différentes par rapport au groupe sur Facebook* »<sup>45</sup>. Cette dernière phrase sous-entend peut-être l'existence d'un cercle d'individus ayant un certain statut sur le forum et qui établiraient un système de normes ou de règles. En cas de désaccord dans l'assimilation de ces codes, les personnes se décideraient alors à quitter le forum. Une désertion pourrait également provenir d'une certaine lassitude face à une redondance des sujets ou à un niveau de compétences telles que l'utilisateur ne verrait plus l'intérêt du forum. Nous pourrions le vérifier par une observation des participants d'une même rubrique à plusieurs années d'intervalle par exemple ou en sondant d'anciens animateurs redevenus membres sans distinction. Néanmoins, cette étude mériterait d'être poursuivie afin de dessiner d'éventuelles limites du forum.

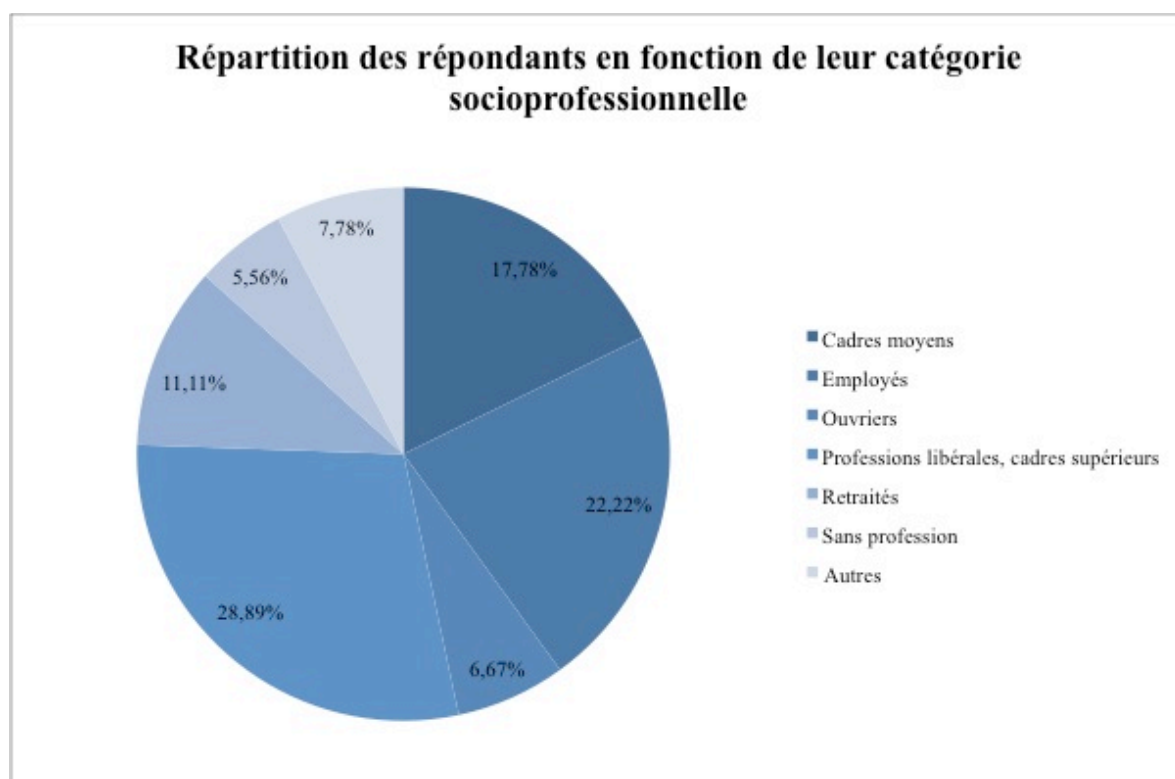
Nous observons une forte hétérogénéité dans le genre des personnes interrogées puisque 95 % des répondants sont des hommes. Bien qu'internet offre la possibilité de s'auto-former, il semble que le déséquilibre homme-femme en astronomie existe également chez les amateurs. Ceci ne nous paraît pas particulièrement étonnant puisque les individus sont inscrits dans une même société et doivent conserver les mêmes normes qu'ils ont intégrées. Nous pouvons nous demander si la diversité de l'offre proposée sur internet peut avoir un effet sur le rapprochement des femmes avec les sciences et dans quelles mesures mais cette étude dépasse le cadre de notre mémoire.

<sup>44</sup> Donnée extraite d'un échange de messages privés avec un des administrateurs du forum, le 12/06/2017

<sup>45</sup> Entretien 4

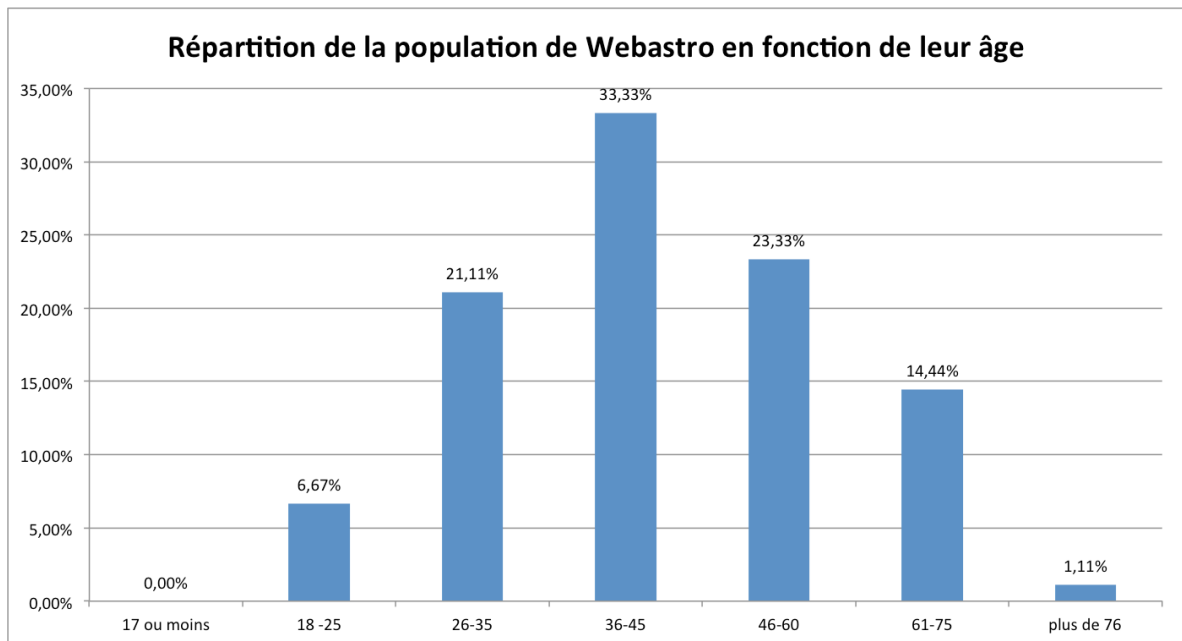


Sur l'échantillon interrogé, plusieurs catégories socio-professionnelles ressortent : les professions libérales et les cadres supérieurs, les employés, les cadres moyens et les retraités.



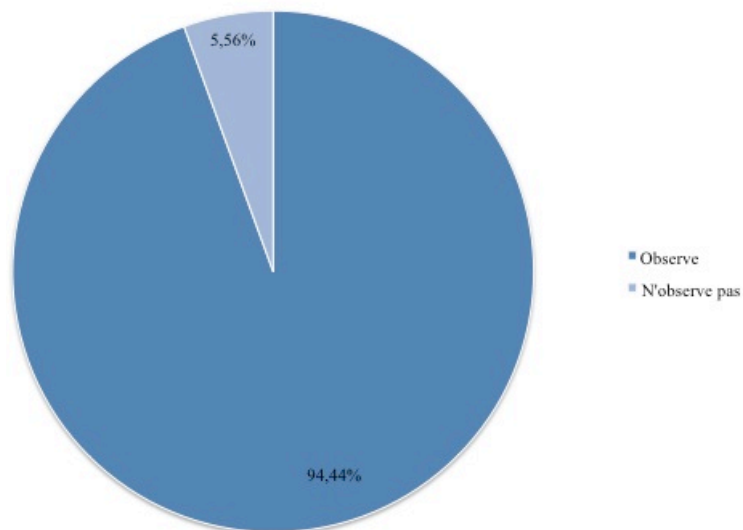
Différentes générations se côtoient sur le forum puisque le plus jeune des répondants a 18 ans et que le plus vieux en a 78. Bien que l'accès à internet offre l'opportunité de s'auto-former dès la période adolescente, aucun mineur n'a répondu à notre questionnaire. Nous pensons qu'il doit en exister sur le forum mais qu'ils sont en minorité et probablement peu sensibles à ces études.





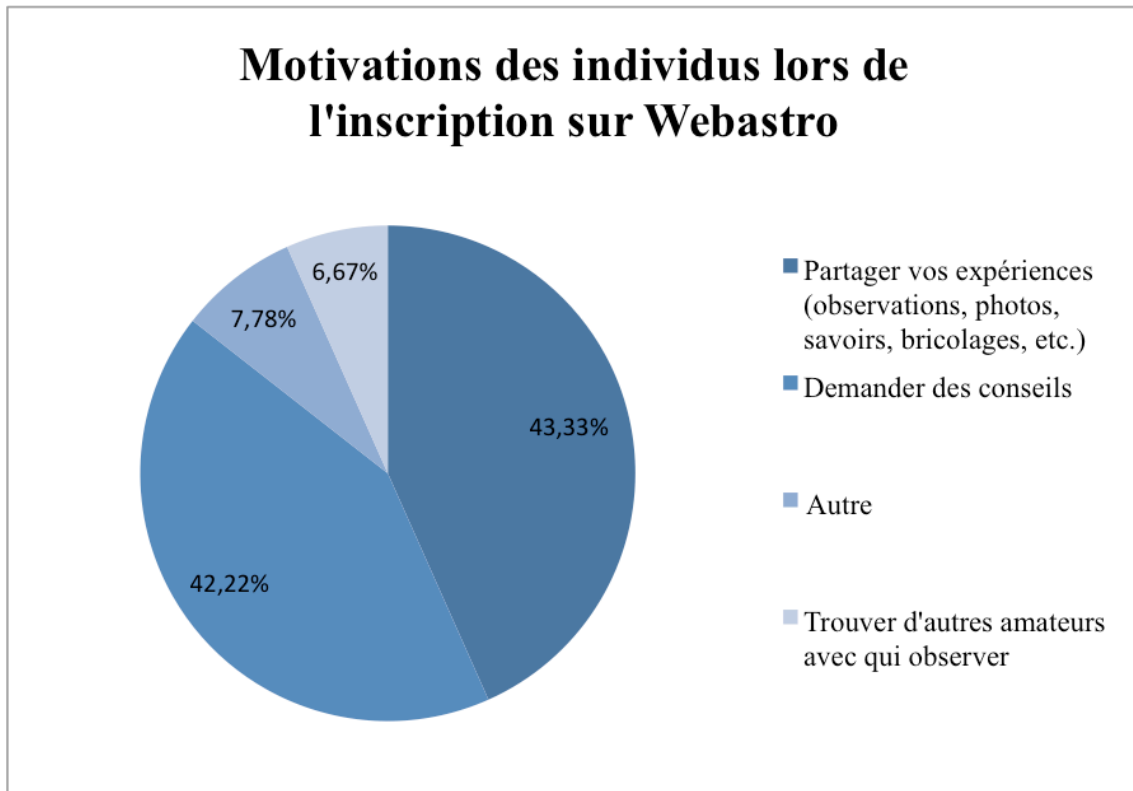
Le forum semble essentiellement fréquenté par des astronomes amateurs puisque 95% des répondants disent observer le ciel avec un instrument et 85% se considèrent comme étant des astronomes amateurs.

### Une population majoritairement observatrice du ciel avec un instrument



Cette activité sur les forums ou sur internet de manière générale peut également être complétée d'une activité extérieure « réelle » au sein d'une association d'astronomie. Sur l'ensemble des individus interrogés, presque 45% sont membres d'un club ou d'une organisation équivalente.

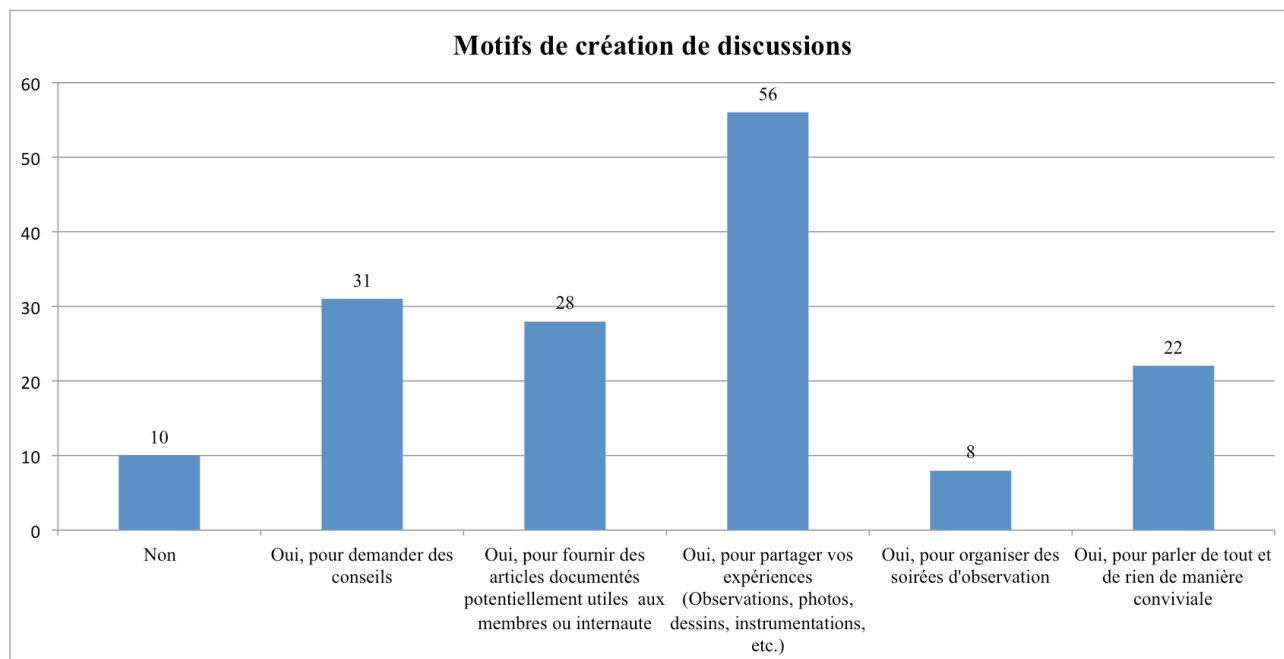
#### 4. Le partage d'expérience au cœur de la participation



Les motivations peuvent être classées en deux grandes parties : les partages d'expériences et les demandes de conseils. Ces deux raisons constituent environ 85% des répondants. Les partages d'expériences peuvent prendre différentes formes. Il peut s'agir de photographies, de dessins, de comptes rendus d'observation, de bricolages ou de constructions. Cela peut être par désir d'avoir des retours sur ces résultats et de les amener à discussion. Cela peut aussi être une occasion de solliciter des encouragements, des louanges ou de recueillir des avis en vue de possibles améliorations.

La demande de conseils montre une envie de consultation par rapport à une connaissance que l'individu n'a pas a priori. Ces conseils peuvent concerner les débutants qui désirent s'acheter un instrument ou connaître les modes de fonctionnement, d'utilisation et de gestion de leur télescope. Cela peut aussi concerner les individus initiés désirant se lancer dans la photographie du ciel ou dans de nouvelles méthodes d'observation ou de traitement. D'autres demandes de conseils peuvent émerger et de façon plus ou moins ponctuelle, mais nous pensons que s'il s'agit d'une motivation première, cela doit concerner essentiellement des personnes débutantes ou initiées en quête de nouveaux apprentissages.

Nous avons également demandé les intentions initiales au moment de la création d'une discussion. La quasi totalité des répondants ont l'habitude de lancer des sujets puisque 9 personnes sur 10 disent créer des discussions. Cependant, les motivations peuvent être plurielles. Plus de la moitié des répondants ont signifié leur désir de partager des résultats, ce qui en fait la raison première. Les trois autres motifs majeurs concernent la demande de conseil, la rédaction d'article détaillé pour la communauté et les discussions anodines sans liens équivoques avec les sciences de l'Univers.



La totalité des personnes interrogées lors de nos entretiens dit apprendre des choses sur le forum, peu importe leur niveau de compétence a priori. Un individu précise la présence d'une forte technicité qu'il ne peut retrouver dans son club. « [Je voulais] apprendre des trucs sur l'astrophoto (pour dépasser les limitations du petit club auquel j'appartenais) »<sup>46</sup>.

## 5. Fonctionnement du forum

Pour chacune des rubriques, les discussions sont classées dans l'ordre antéchronologique. Les plus récentes sont affichées en haut de la liste. Pour toutes les rubriques, il y a la présence d'une annonce avec le symbole équivalent renvoyant à la charte des forums. Pour certaines sections, cette annonce est suivie de discussions considérées comme importante. Généralement, il s'agit de règles ou de préconisations énoncées par l'équipe du forum, le plus souvent par des administrateurs ou des modérateurs. Cela peut également correspondre à des tutoriels pratiques ou de fondamentaux en ce qui concerne les pratiques de l'astronomie.

| Discussion / Auteur  | Note | Dernier message                   | Réponses | Affichages |
|--|------|-----------------------------------|----------|------------|
| Important : La Collimation (1 2 3 ... Dernière page)<br>GéGé     | 👍    | 16/12/2016 11h01<br>par pedrob    | 169      | 85 959     |
| Important : Les principes de l'optique (1 2)<br>GéGé             | 👍    | 08/01/2015 18h56<br>par nixospeed | 40       | 40 314     |
| Important : Astronomie et résolution (1 2 3)<br>patry            | 👍    | 10/06/2010 09h22<br>par patry     | 60       | 54 465     |
| Monture pour astrophotographie<br>valdetahiti                    |      | Aujourd'hui 18h13<br>par mbnb24   | 3        | 4          |
| Quel diamètre pour ne pas être déçu avec une lunette<br>Romain v |      | Aujourd'hui 15h35<br>par gagarine | 16       | 357        |
| Pièce perdu sur mon dob<br>mixthecake                            |      | Aujourd'hui 13h21<br>par stradale | 6        | 254        |
| Cible pour comparer des ouvertures différentes ?                 |      | Aujourd'hui 11h05                 | ?        | ??         |

Figure 3 Affichage d'une liste de discussions sur Webastro

Les enveloppes symbolisant les discussions sont habituellement de couleur bleue mais peuvent devenir orange lorsqu'elles sont jugées importantes.

<sup>46</sup> Entretien 1

Les forums, comme d'autres supports où des individus peuvent participer et interagir, se doivent d'avoir des personnes disponibles pour veiller à la bienséance des échanges. Ainsi, Webastro possède une équipe composée de membres ayant différents rôles : les animateurs, les modérateurs et les administrateurs.

Les administrateurs, dont les pseudonymes sont signifiés en rouge sur le forum, assurent la gestion et le fonctionnement de Webastro. Ils peuvent effectuer des changements sur le forum que ce soit sur sa mise en forme ou sur le développement de nouveaux services tels que la mise en place de la galerie, le quizz ou l'encyclopédie par exemple.

Les modérateurs sont assignés à ce que les interlocuteurs puissent échanger de façon sereine en respectant la charte établie par le forum. Ils permettent aussi de nettoyer les messages considérés comme spams ou de déplacer des discussions qui ne seraient pas placées dans les bonnes rubriques. Ces déplacements garantissent de meilleures chances d'avoir des réponses. Afin de préserver les interactions des membres assurant la fonction de modérateurs, leurs actions de modération sont désormais effectuées sous une étiquette commune et impersonnelle<sup>47</sup>. Pour les autres fonctions du forum, les membres interviennent sous leur pseudonyme y compris pour des interventions dans le cadre de leurs fonctions. Généralement, les modérateurs et la charte ont le soutien de l'ensemble des membres. Par exemple, un membre modéré dans un fil de discussion s'est soulevé contre l'autorité de l'équipe de modération. En réaction, plusieurs webastrams (membres de Webastro) ont pris la parole pour exprimer leur désaccord<sup>48</sup>. Il semble donc y avoir un accord implicite au sein de la communauté reposant sur des règles et des rôles bien définis. De ce fait, nous rejoignons Serge Proulx sur le fait que « *des membres des communautés en ligne peuvent créer tant le lien que l'exclusion sociale* »<sup>49</sup>.

Les animateurs sont nommés par l'équipe du forum, c'est-à-dire les animateurs, les modérateurs et les administrateurs sous des critères plus ou moins objectifs comme en témoigne la réponse d'un administrateur lors d'un échange privé : « *pour être honnête c'est très fortement au feeling. Après c'est des critères très classiques: est-ce que la personne est compétente en astro (important vu qu'elle a un peu avis d'autorité avec le statut), est-ce qu'elle se comporte de manière mature sur le forum (un anim agressif, ou incapable de débattre ferait tâche); et bien sûr, est-ce qu'elle a envie de s'investir un peu plus pour animer sa section respective.* ». Ils veillent à la dynamique du forum ils peuvent proposer des sujets et faire en sorte que les questions ne restent pas sans réponse. Chacun d'eux est assigné à une rubrique et il peut y avoir plusieurs animateurs pour une même rubrique. Les animateurs sont pour la plupart des personnes expérimentées du forum, inscrites depuis plusieurs années et participant régulièrement à une fréquence plutôt élevée.

Toutes les informations inscrites dans le tableau ci-après furent relevées le 26/04/17.

| Pseudonyme    | Rubrique                       | Année d'inscription | Nombre de messages | Fréquence quotidienne | Dernière activité |
|---------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Syncopatte    | Support débutants              | 2005                | 33286              | 7,59                  | 25/04/17          |
| Gérard33      | Astrophotographie              | 2007                | 24002              | 6,85                  | 25/04/17          |
| Dédé de St-Fé | CROA, matériel général         | 2007                | 23440              | 6,4                   | 25/04/17          |
| Bruno         | Observation, Astrophotographie | 2005                | 20719              | 4,75                  | 25/04/17          |
| Kiwi74        | Observation, support débutants | 2008                | 20383              | 6,09                  | 25/04/17          |
| OrionRider    | Astrophotographie              | 2010                | 19159              | 7,74                  | 25/04/17          |
| Patry         | Astrophotographie              | 2005                | 13934              | 3,18                  | 10/01/15          |

<sup>47</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=92534>, consulté le 30/05/2017

<sup>48</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=145029>, consulté le 30/05/2017

<sup>49</sup> Proulx, 2006

|                    |                              |      |        |      |          |
|--------------------|------------------------------|------|--------|------|----------|
| Will               | Dessin                       | 2007 | 13758  | 3,97 | 23/04/17 |
| Olivdeso           | Matériel général             | 2010 | 12159  | 4,58 | 25/04/17 |
| Nunky              | Dessin,<br>astrophotographie | 2008 | 11880  | 3,57 | 25/04/17 |
| Catluc             | Bricolage                    | 2006 | 11,215 | 2,72 | 25/04/17 |
| Jp-Brahic          | Soleil                       | 2008 | 8817   | 2,59 | 25/04/17 |
| Tutu56             | Bricolage                    | 2006 | 7438   | 1,85 | 07/02/17 |
| Moonmaniac         | Support débutants            | 2010 | 5818   | 2,35 | 25/04/17 |
| Zaurel             | CROA                         | 2007 | 4979   | 1,37 | 28/02/16 |
| Teddeyyon          | Support débutants            | 2009 | 4842   | 1,61 | 25/04/17 |
| Gabal              | Spectroscopie                | 2007 | 3057   | 0,83 | 03/04/17 |
| Colmic             | Soleil                       | 2009 | 2465   | 0,92 | 24/04/17 |
| Thierry<br>Legault | Astrophotographie            | 2006 | 2313   | 0,61 | 24/04/17 |
| Aragorn<br>Strider | Médiathèque                  | 2012 | 1111   | 0,57 | 06/12/16 |
| Dom de<br>Savoie   | Astrophysique                | 2008 | 788    | 0,24 | 25/04/17 |

À partir de ce tableau, nous pouvons déjà remarquer quelques critères communs à l'ensemble des animateurs. Chacun d'eux est assigné à une ou deux rubriques du forum. Cette particularité semble être établie lors de la désignation d'un animateur<sup>50</sup>. Cela peut correspondre à une compétence reconnue ou à une affinité plus prononcée pour une rubrique, les deux n'étant pas incompatibles. Nous remarquons également que la répartition des animateurs assignés à des rubriques n'est pas homogène et semble être cohérente avec l'activité du forum. Des rubriques telles que la « médiathèque », « le soleil », « astrophysique » ou encore spectroscopie, sont beaucoup moins actives que celle liées à l'observation et à l'instrumentation.

Il s'agit pour la totalité des animateurs d'individus inscrits sur Webastro depuis au moins cinq ans, témoignant ainsi d'une certaine ancienneté. Ce sont aussi des individus relativement actifs sur le forum avec pour certains, plus de cinq messages par jour de moyenne. Parmi les animateurs ayant une moyenne inférieure à trois messages par jour, deux semblent inactifs depuis plus de six mois, d'autres sont en charges de rubriques moins actives comme « Médiathèque », « Astrophysique » ou « Soleil ». Les animateurs ne semblent pas avoir d'obligation d'activité. D'ailleurs cela fut confirmé lors de deux de nos entretiens. Ce sont également eux qui décident de démissionner de leur rôle.

Reposant sur ce forum, il existe une association du même nom que les membres peuvent rejoindre s'ils le désirent étant donné que son adhésion n'est pas obligatoire. Néanmoins, les membres adhérents sont aussi spécifiés sur le forum par la couleur bleue. Ils n'ont pas de rôle particulier sur le forum si ce n'est peut-être que leur couleur, différente de celle des autres membres, peut attirer l'œil et questionner les internautes. Ainsi, ils peuvent éventuellement jouer un rôle de vecteur de communication pour faire connaître l'existence de l'association.

Enfin, le dernier moyen de différenciation est le titre inscrit (« supergéante rouge », « trou noir », « quasar », etc.) en dessous du pseudonyme qui est lui lié au nombre de messages postés sur le forum et fait un parallèle avec l'âge des astres nommés. Ainsi un membre « étoile » aura posté moins de messages qu'un « quasar ».

Tous les internautes ont la possibilité de lire toutes les discussions qui n'ont pas de restriction vis-à-vis des différents statuts énoncés précédemment. En revanche, seuls les membres inscrits peuvent participer de façon active aux discussions en laissant des commentaires.

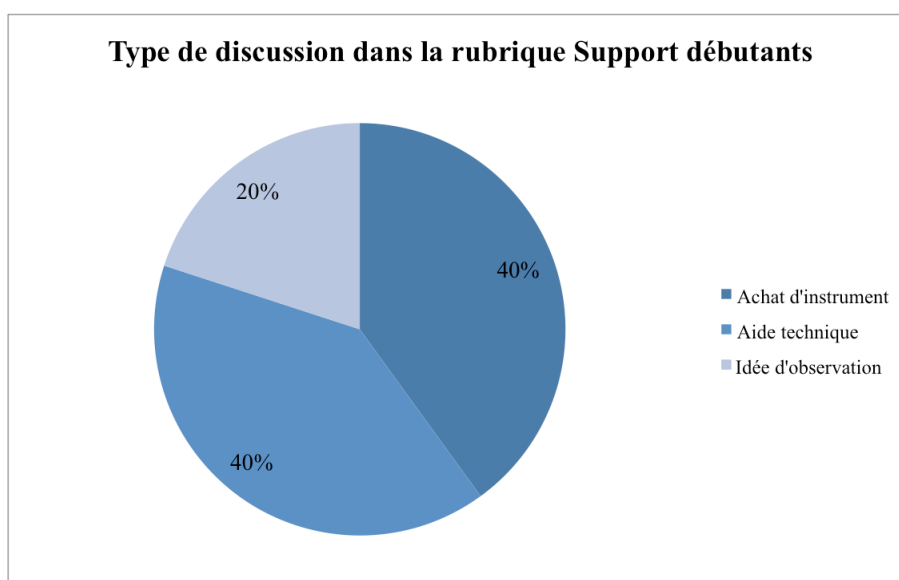
<sup>50</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=88823>, consulté le 30/05/2017

<sup>51</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=111447>, consulté le 30/05/2017

## Chapitre 4. Coexistence d'expertise reposant sur l'expérience personnelle

### 1. Des domaines d'expertise sous-jacents à l'organisation du forum

Lorsque nous nous connectons sur le forum, nous pouvons très vite apercevoir une organisation en rubriques laissant entrevoir des informations de différentes natures. Cette arborescence semble être assez équivalente à celle des revues spécialisées pour les astronomes amateurs avec une large partie consacrée à l'observation du ciel sous différents aspects. Cette grande rubrique « le coin des observateurs » renvoie vers huit sous-rubriques : « support débutants », « la communauté de l'astro », « le matériel », « l'actualité du ciel », « observation visuelle », « astrophotographie », « l'astro autrement » et « le soleil ». Nous nous attendons assez naturellement à voir circuler dans l'ensemble de ces sections des informations sur l'astronomie pratique. Par l'aspect explicite de son nom, la rubrique « support débutants » est le lieu d'accueil de toutes les questions d'ordre pratique que peuvent se poser les néophytes. Nous avons sélectionné 10 discussions entre le 8 et le 9 juin que nous avons classées en fonction du type d'information demandé. Les débutants viennent essentiellement pour recueillir des conseils pour l'achat d'un premier instrument, bénéficier d'une aide technique et récolter de nouvelles idées d'objets à observer.



Il semble généralement apprécié que des recherches sur le sujet aient été effectuées avant de poser la question sur le forum. Il y a donc un encouragement à utiliser le forum comme réservoir d'informations. Par exemple, pour ceux qui souhaitent acheter un instrument, il est recommandé d'effectuer un test, « la moulinette de Newton »<sup>52</sup>. Ce test, développé par un membre de Webastro, prend en compte des paramètres liés à des envies ou des contraintes qui aiguilleront le novice vers un type d'instrument. Une fois effectuée, le webastram peut initier une discussion avec un cadre précis sur lequel les autres membres vont pouvoir s'appuyer pour lui conseiller des modèles d'instruments. Ceci peut s'apparenter à une intégration implicite de normes de comportement à adopter sur le forum ainsi qu'à une démarche de recherche sans avoir trop vite recours à la facilité.

La rubrique « matériel » est en quelques sortes une rubrique pour les individus déjà initiés et est elle-même découpée en 4 sous-sections :

<sup>52</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=64344>, consulté le 09/06/2017

- « le matériel général » pour discuter de l'instrumentation et de savoir-faire techniques ;
- « le matériel astrophotographique » ;
- « les tests » de matériel ;
- « les bricoleurs » où les webastrams vont pouvoir échanger autour de constructions personnelles.

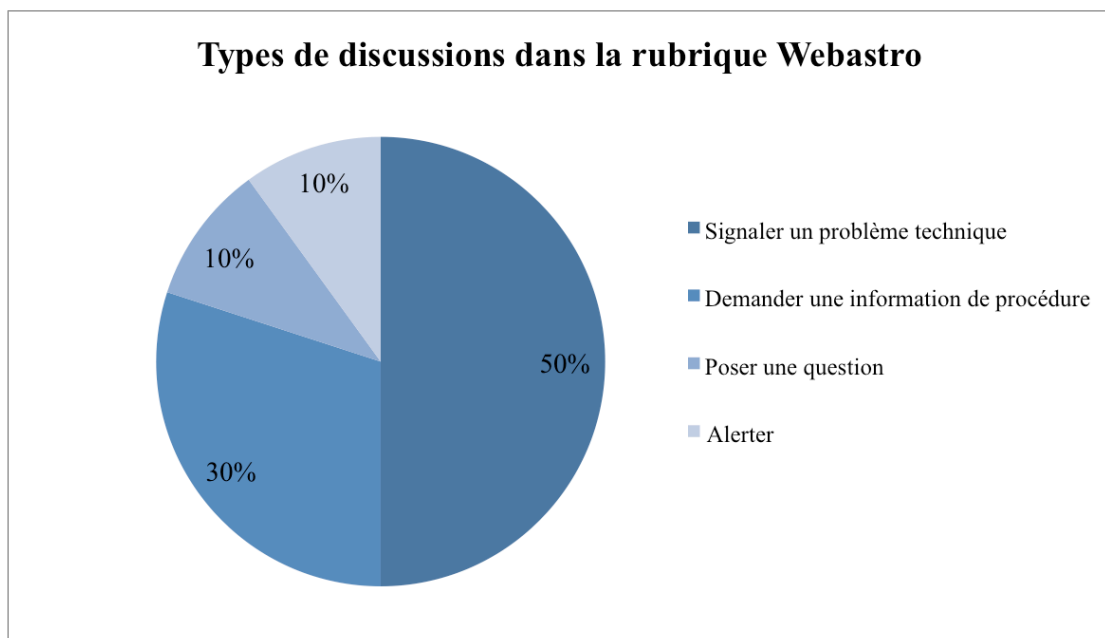
La rubrique « astro autrement » regroupe des techniques d'observation particulière telles que la spectroscopie, la photométrie et la radio astronomie. Des types d'observations esthétiquement peu attractifs mais couramment utilisés en recherche avec une instrumentation plus développée.

Cette classification laisse déjà observer une spécificité des informations. Plus l'information est précise et plus cela sous-entend des domaines d'expertises et compétences aiguisées. Ces sections s'adresseraient donc a priori à un public plus avisé.

Les autres rubriques sont associées à l'observation et à leurs comptes rendus sous formes écrites ou dessinées. Cela relève donc éventuellement de compétences rédactionnelles ou artistiques. De plus, les dessinateurs passant beaucoup de temps sur le même objet, ils affinaient leur vision et accèderaient à de plus amples détails.

En dehors de ces informations consacrées aux observations, il existe trois autres grandes parties :

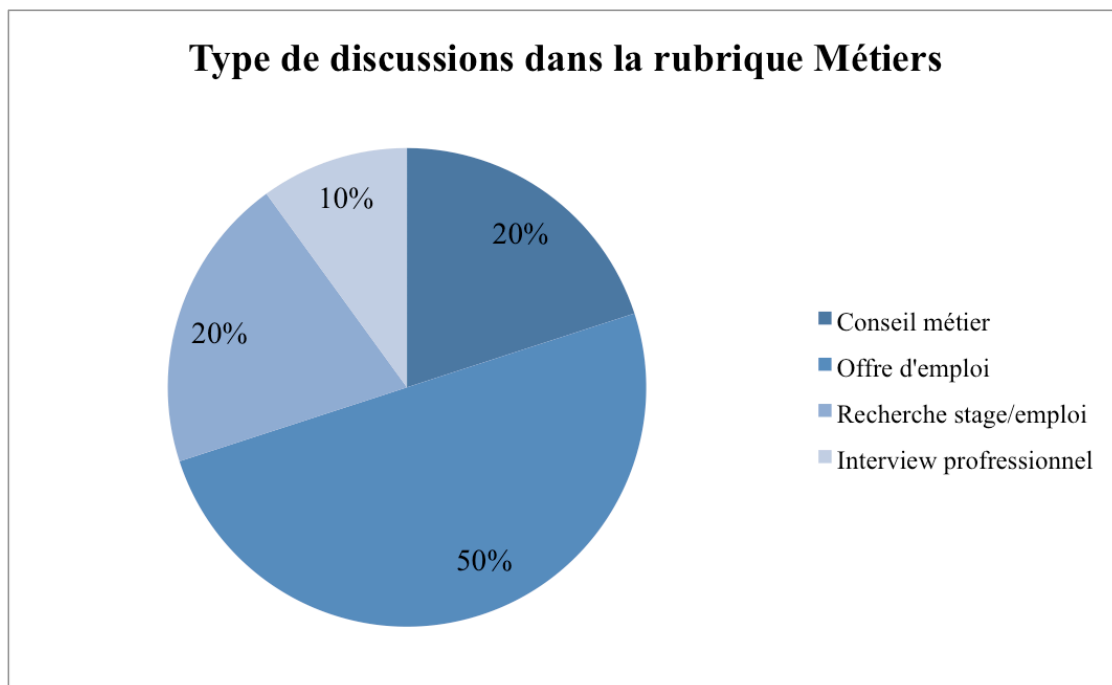
- « Bienvenue sur le forum » incluant quatre sous-rubriques « Webastro », « Noctua – tutoriels collaboratifs », « Présentation » et « site ». La section Webastro peut s'apparenter dans le contenu à un circuit de communication interne. L'équipe du forum peut également se servir de cette rubrique pour faire passer des annonces ou des informations en relation avec la gestion, le fonctionnement et l'évolution du forum<sup>53</sup>. Les membres de Webastro, autrement appelés webastrams, peuvent faire remonter des problèmes rencontrés sur le forum et proposer des voies d'amélioration, en témoigne le diagramme ci-après. En effet, 50% des 10 dernières conversations au 10/06/2017, sont en lien avec des difficultés rencontrées.



- « Les sciences » comprenant « Actualité », « Astronomie & Astrophysique », « Astronautique », « Logiciels », « Les métiers », « La médiathèque » et la « FAQ astro ».

<sup>53</sup> Exemple : <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=144473>, consulté le 09/06/2017

Nous nous sommes intéressées à la rubrique « Métiers » qui pourrait correspondre à des processus de professionnalisation. Ainsi, nous avons observé les titres des 10 dernières discussions au 10 juin 2017 et avons essayé de les classer. 50% concernent la diffusion d'offres d'emploi assez diverses comme par exemple « chasseur d'aurores boréales », « animateur » ou encore « vendeur de matériel dans un magasin d'astronomie ».



- « Discut' » englobant « Science », « Quizz alternatif convivial », « On fait une pause » et « Brouillons ». Cette section permet aux membres de parler de sujets plus ou moins en lien avec l'astronomie tout en conservant un esprit convivial.

Dans le tableau ci-après, nous avons recensé les rubriques en fonction du degré de participation.

| Rubrique                    | Nombre de discussions | Nombre de messages | Messages/discussion |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| Astrophotographie           | 45 570                | 614 970            | 13                  |
| Le matériel                 | 31 374                | 510 007            | 16                  |
| Observation visuelle        | 11902                 | 177140             | 15                  |
| Support débutants           | 11 733                | 216 443            | 18                  |
| Présentation                | 6 337                 | 75484              | 12                  |
| On fait une pause           | 5 571                 | 180 628            | 32                  |
| Astronomie et Astrophysique | 3 559                 | 68 169             | 19                  |
| La communauté de l'astro    | 2 879                 | 129 102            | 45                  |
| Logiciels                   | 2 559                 | 27 445             | 11                  |



|                      |       |        |     |
|----------------------|-------|--------|-----|
| Actualité            | 2 023 | 56 861 | 28  |
| La médiathèque       | 1 393 | 15 027 | 11  |
| Webastro             | 1 339 | 31 578 | 24  |
| Astronautique        | 1 155 | 26 591 | 23  |
| Sites                | 1 058 | 10 675 | 10  |
| Science              | 812   | 26 966 | 33  |
| L'astro autrement    | 634   | 6 244  | 10  |
| Les métiers          | 406   | 5 895  | 15  |
| L'actualité du ciel  | 134   | 19 426 | 145 |
| Association Webastro | 64    | 1 479  | 23  |
| FAQ Astro            | 30    | 78     | 3   |
| Noctua               | 7     | 45     | 6   |

Nous remarquons que l'activité se situe au niveau des savoirs pratiques et en particulier à la photographie du ciel. Ceci semble en accord avec les réponses issues des entretiens et celles données dans le questionnaire puisque les individus interrogés placent le partage de résultats en première position.

## 2. *La publication comme indice de compétences*

Nous avons observé plus en détail une conversation a priori typique de cette rubrique : « Aide au choix pour premier instrument ». L'individu commence la discussion par « *Bonjour à vous, amis astronomes ! Je m'en remets à vous pour aider ce pauvre petit débutant (moi) qui a besoin de conseils pour l'achat [...] Ne vous inquiétez pas, je ne compte pas juste demander « c koi le mieu » : je vais m'efforcer de donner avec le plus de détails tout ce que je sais déjà qui pourra vous aider à m'aider [...] Je me renseigne ENORMEMENT avant mes premiers achats pour être sûr que le matos me corresponde au mieux* »<sup>54</sup>. À ce stade, nous remarquons que les normes ont bien été assimilées et l'individu se place en position basse en se définissant comme un « *pauvre petit débutant* ». Il continue son message en proposant plusieurs modèles de télescopes qui pourraient lui convenir en les commentant systématiquement. Par sa courtoisie et sa démarche en amont, l'individu met toutes les chances de son côté pour donner envie aux membres de l'aider. Cela semble avoir porté ses fruits puisque la discussion comporte 45 messages pour 12 individus différents. À la fin de la discussion, l'initiateur est satisfait, a eu des réponses à ses questions et reçoit son télescope. La discussion comporte essentiellement :

- des compléments d'information argumentés « *Comparé à un newton sur équatoriale, un Dobson, du fait du coût réduit de la monture, permet de disposer d'un tube de plus grand diamètre (une monture équatoriale est plus chère que la base azimutale utilisée dans la configuration Dobson), mais ne permet pas (rotation de champ), sauf modifications ou ajout d'accessoires tel qu'une table équatoriale, de faire de la photo astronomique.* »
- des avis argumentés « *Si tu ne fais que du visuel : Dobson 200mm ! Pas cher. Puissant. Pas trop lourd.* » ou pas « *Go dobson 200 ! Il y a des occas sympa aussi...* ».

<sup>54</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=148352>, consulté le 09/06/2017

- des félicitations pour l'achat.

Nous remarquons également un lexique propre à l'astronomie déjà assimilé y compris au stade de débutant. Des termes tels que « dobson », « monture équatoriale », « oculaire », « newton », « mise en station », « base azimutale », « mise au point micrométrique », « collimation », « monture AZ », « barlow, focale » sont utilisés dans cette conversation. Le débutant semble être familier avec ce lexique et quelques notions. Même s'il ne les connaissait pas en amont et a mené une recherche sur ces termes en parallèle, leur réutilisation est rapide et comprise. Dans cette discussion, tous les avis semblaient converger vers un même instrument. Pour autant, ce n'est pas toujours le cas, en témoigne la déclaration de l'individu interrogé lors de l'entretien 1 : « *souvent, parce que l'on conseille selon ses propres goûts (sectes des lunettes/dobsons/miroirs d'artisans/naglers/etc..) et souvent histoire de se mettre en valeur (égo égo)* ». Il aurait été intéressant d'étudier une telle conversation, sujette à débat, ce qui aurait pu nous permettre de dégager des statuts et des modes d'assertion.

Cette section est dédiée à la pratique de la photographie astronomique. Les internautes peuvent alors partager les clichés qu'ils ont pris durant leurs observations et demander des conseils sur l'acquisition et le traitement d'images. L'initiateur de la conversation commence généralement par expliquer les conditions d'observation ainsi que le matériel utilisé<sup>55</sup>. Les détails techniques tels que le temps de pause, les filtres ou instruments utilisés ainsi que des détails sur le traitement peuvent être également précisés. Pour la plupart des discussions, si les clichés sont réussis, les commentaires vont être rattachés au lexique de l'émerveillement. Dans le cas de notre exemple de discussion sur « *l'évolution des ondes de choc du pulsar M1 en 2 mois et demi* », nous avons récolté des termes tels que « *Wow !* », « *formidable !* », « *OH...TAIN !* », « *Magnifique* », « *dingue !!!* », « *incroyable !!!* », « *Génial !!!!* », « *une manip extraordinaire* » etc. De nombreux émoticônes viennent accompagner ce vocabulaire et signifier leur ressenti. Beaucoup de commentaires sont exprimés afin de féliciter le photographe. Pour notre exemple, il s'agit visiblement d'une prouesse pour un astronome amateur. Parmi les commentaires, certains relèvent du doute face à l'exploit réalisé et avancent des arguments de prudence vis à vis des résultats : « *Moi je vois une grosse différence de seeing entre les deux poses. Alors dur de savoir si se sont les nébulosités qui ont bougé ou l'image qui est déformée.* ». Cette remarque est intéressante puisqu'elle vise à recueillir des réponses argumentées en réaction : « *Je ne pense pas que la turbu puisse être à l'origine d'un déplacement aussi important au centre sans affecter les autres parties de l'image de la même manière, donc je pencherais pour un mouvement réel, non ?* » ou encore :

« *Je me doutais qu'il y aurait des réactions de scepticisme, c'est normal. Mais comme il a déjà été répondu, pour moi ce n'est clairement ni la turbulence ni des artefacts de traitement, c'est bien une évolution des ondes de chocs, ou du moins leur effet optique comme l'a souligné C.*

*Et ce pour toutes ces raisons :*

- *Ici ce qui m'intéresse ce sont bien les ondes de choc générées en continu par le pulsar et non pas l'expansion, qui n'est pas sensible sur un si petit intervalle de temps.*
- *La dynamique des ondes de choc est très rapide comparée à l'expansion. Pour se convaincre, il suffit juste de regarder l'animation du HST sur 6 mois en lien. Ca 'bouge' beaucoup ! De mon côté, la durée est un peu moins de la moitié mais ça laisse une marge suffisante, même à plus faible résolution.*
- *La turbulence est intégrée sur grosso-modo 2 heures pour chaque image, donc le seul effet est global, empatement des détails sur toute l'image. Elle aurait bon dos la turbulence d'être uniquement localisée, comme par hasard, sur la seule zone dynamique de l'image !*
- *Le traitement est toujours la partie la plus délicate car il faut accentuer sans dénaturer et créer des artefacts. Ici pas d'ondelettes, du RL2 et du masque flou plus du flou gaussien. De toute façon sur une image statique, les artefacts sont statiques eux aussi, et ne bougent d'une image à l'autre. Ce qui n'est pas le cas*

<sup>55</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=146402>, consulté le 09/06/2017

ici...

- *Le niveau de résolution est suffisant pour résoudre les plus grandes structures associées aux ondes de choc même sur l'image la plus affectée par la turbulence, qui, oui, détaille moins bien les plus fines structures. »*

Ce commentaire montre à la fois les connaissances théoriques, le langage technique et la présence d'un raisonnement rationnel. Cette discussion initiée par une figure connue sur le forum met en évidence les compétences individuelles et collectives présentes sur le forum. Les qualités de l'initiateur ont également dépassé les limites de Webastro puisqu'il a également publié ses résultats sur le forum américain Cloudy Night<sup>56</sup>. Les réactions furent sensiblement identiques : « *Beautiful !* », « *this is just about the most amazing thing* », « *very nicely done* ».

Cette conversation peut paraître particulière puisqu'elle met en évidence une performance peu commune. Cependant, ce type de discussion nous a semblé intéressante puisque qu'elle nous donne un aperçu du potentiel que peuvent posséder certains astronomes amateurs. Du fait de ce résultat hors du commun, l'individu montre des savoir-faire spécifiques non partagés par la majorité. Ainsi, cela peut lui conférer un rang de spécialiste. Ceci est en accord avec des réponses exprimées dans deux de nos entretiens où les individus nous disaient placer leur confiance en certains membres par rapport à des résultats qu'ils avaient publiés.

### 3. Profils d'experts

Dans le cadre de nos entretiens nous avons questionné les personnes interrogées sur d'éventuels individus compétents du forum qu'ils consulteraient lors d'un besoin de conseils. Nous considérons que ceci était un indicateur de confiance accordée reposant sur des compétences reconnues. Plusieurs noms ont alors émergé, essentiellement dans le domaine de l'astrophotographie. Cela ne semble pas être le seul îlot d'expertise présent sur le forum et cette occurrence doit provenir de l'attrait commun des personnes interrogées pour cette discipline. Pour chacune d'elles, nous avons recherché des informations sur le forum ainsi que sur internet lorsque cela était possible. Nous avons ensuite regardé les discussions qu'ils avaient initiées afin de cibler leur intérêt et/ou domaine d'expertise.

|          |   |
|----------|---|
| Profil 1 | Un astrophotographe de renom dans la communauté des astronomes amateurs par ses compétences en particulier pour l'astrophotographie. Il écrit un livre à destination des astronomes amateurs désirant se lancer dans l'astrophotographie. Cité à deux reprises dans le cadre de nos entretiens, il est un incontournable de l'astrophotographie amateur.<br>Un exemple de résultat :<br><a href="http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=148914&amp;page=2">http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=148914&amp;page=2</a>                     |
| Profil 2 | Un individu inscrit depuis 2006 qui est un animateur du forum. Il compte 2,71 messages par jour ce qui montre une participation active régulière. Comme nous pouvons le voir dans sa signature, il possède une page personnelle sur laquelle il expose ses nombreuses photographies planétaires. 95% de ses discussions créées sur le forum sont d'ailleurs motivées par le partage de ses résultats.<br>Un exemple de résultat : <a href="http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=105857">http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=105857</a> |
| Profil 3 | Un membre inscrit depuis 2008 qui participe à hauteur de 3,44 messages par jour. Il possède un site internet sur lequel il expose principalement ses photographies planétaire et solaire. Il met à disposition quelques tutoriels réalisés par lui-même lorsqu'il s'agit de traitement astrophotographique ou d'autres personnes pour des informations plus générales. 100% des cinquante dernières discussions qu'il a initiées sur le forum se situent dans la rubrique astrophotographie.  |

<sup>56</sup> <https://www.cloudynights.com/topic/569393-evolution-of-m1-pulsar-shockwaves-on-2-months-and-half/>, consulté le 10/06/2017

|          |  |
|----------|--|
|          | Un exemple de résultat : <a href="http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=147322">http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=147322</a>   |
| Profil 4 | Un individu inscrit depuis 2005 qui peut être considéré comme un membre actif puisqu'il a une fréquence de participation de 4,39 messages par jour. Les cinquante dernières discussions qu'il a ouvertes sont essentiellement placées dans les rubriques « astrophotographie » et « matériel astrophotographique ». Nous avons observé les réactions des autres membres sur une de ses discussions.<br>Un exemple de résultat :<br><a href="http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=146402&amp;page=3">http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=146402&amp;page=3</a> |

Dans les rubriques « astrophotographie »<sup>57</sup>, « CROA »<sup>58</sup> et « dessins »<sup>59</sup>, des concours sont parfois organisés et peuvent prendre deux formes différentes :

- les concurrents peuvent être choisis par un jury désigné par l'équipe de Webastro qui retient cinq nominés. Ces cinq personnes sont alors assujetties au vote des internautes membres du forum.
- Les internautes peuvent choisir ou non de participer au concours. L'équipe de Webastro en retient cinq, les cinq soi-disant meilleurs. Les internautes peuvent alors voter pour leurs favoris.

Nous présumons que l'initiative de tels concours est inscrite dans une volonté de rendre le forum plus vivant. Cependant, nous pensons que l'issue de ces concours peut donner une forme de reconnaissance ou de gratification symbolique<sup>60</sup> des autres membres vis à vis du vainqueur. Une victoire signifie qu'un individu possède un certain nombre de compétences lui permettant l'accès à un statut plus ou moins ponctuel. Nous nous sommes posé la question de la composition des membres du jury sélectionnant les candidats car cela pourrait relever d'un statut particulier. Visiblement, il s'agit généralement d'animateurs et de personnes actives dans les rubriques associées ou bien d'anciens vainqueurs du concours.

#### ***4. Importance de l'auto-promotion dans la reconnaissance à moyen terme***

Les forums sont des lieux virtuels dans lesquels se déroulent de multiples interactions qui ont lieu de manière indirecte et asynchrone. Hormis dans le cas de messagerie privée interne au forum et dans les cas d'interpellation directe, une personne ouvrant une conversation s'adresse à un public virtuel. D'une part, parce que la personne n'est pas présente physiquement dans un même lieu réel. Ainsi des individus peuvent répondre tout en étant en des lieux très distants les uns des autres. D'autre part, lorsqu'un individu décide de poser une question, il s'adresse à une communauté et non pas à des personnes spécifiques. Il peut donc y avoir des réponses ou pas. Dans tous les cas, n'étant pas dans le cadre d'un chat, les échanges se font à des temporalités différentes et les réponses sont différées les unes par rapport aux autres. Ces interactions peuvent être asymétriques dans la mesure où certains membres actifs, c'est à dire prenant part à la discussion, peuvent avoir des statuts différents comme par exemple des débutants, des initiés, des confirmés ou des personnes renommées sur le forum ou dans la communauté des astronomes amateurs au sens large. Les apports à la discussion et les attentes des individus vont aussi diverger en fonction de leurs statuts mais également de la motivation initiale lors de la création de la discussion. Un individu demandant un conseil attendra des réponses claires et des informations pertinentes. Une personne partageant une photographie attendra des louanges, des retours ou des conseils pour améliorer ses résultats. D'autant plus que selon Goffman, l'être humain loue un véritable besoin de reconnaissance et de valorisation<sup>61</sup>. Ainsi, en partageant ses clichés, il va exposer sa face, c'est à dire ses côtés positifs afin d'attirer l'estime ou du respect.

<sup>57</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=146746>, consulté le 03/04/2017

<sup>58</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=123073>, consulté le 03/04/2017

<sup>59</sup> <http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=137559>, consulté le 03/04/2017

<sup>60</sup> Patrice Flichy, le sacre des amateurs, sociologie des passions ordinaires, p87

<sup>61</sup> theses.univ-lyon2.FR/documents/getpart.php?id=lyon2.2004.palisse\_s&part=193254,

Ce besoin de reconnaissance apparaît nettement sous plusieurs formes. En dehors de leur expression sur le forum, lorsque nous parcourons Webastro, nous pouvons remarquer que la plupart des membres préservent leur anonymat par l'utilisation de pseudonyme. Cependant, une minorité d'entre eux utilise leurs propres noms ce qui pourrait éventuellement être interprété comme un désir de reconnaissance. Il existe d'ailleurs une activité de promotion sur le forum. En effet, des membres qui possèdent des pages personnelles ou des sites internet utilisent le forum pour le faire connaître. Dans la majorité des cas, les membres indiquent l'adresse du site internet sur leur profil, voire la font figurer dans leur signature. Certains utilisent également la rubrique « sites » proposée par le forum. Webastro propose également une galerie à disposition de ses membres leur permettant d'afficher les photos et dessins qu'ils ont réalisés. Le partage de « biens symboliques »<sup>62</sup> entre les membres en est alors facilité.

Il semble que le temps soit également un paramètre à prendre en compte pour que les compétences d'un individu puissent être reconnues. Un élément qui nous permet de reconnaître approximativement les membres les plus expérimentés et de comparer la moyenne du nombre de commentaires sur leurs discussions ouvertes par rapport à celle de la rubrique. Nous avons en plus effectué une moyenne sur 50 premières et dernières discussions ouvertes par un astronome amateur cité dans les entretiens. Nous constatons qu'il y a un écart d'environ 10 commentaires. Bien que ce calcul ne soit pas suffisant pour affirmer des conclusions catégoriques, nous pensons qu'il faille une durée avant que les compétences d'un individu soient repérées. Plus la qualité des résultats sera bonne et plus cette durée sera courte. Cette habitude de suivi des personnes expérimentées est soulevée dans plusieurs de nos entretiens : « *Il va parfois regarder la rubrique CROA car il y en a de très bien écrits* »<sup>63</sup>. Néanmoins, cela peut également vouloir dire du développement des compétences de l'individu avec le temps qui obtient progressivement de meilleurs résultats.

## 5. *Confiance et légitimité*

Nous convenons que le lien majeur qui rassemble les internautes sur ce forum est leur intérêt pour les sciences de l'Univers. Outre cela, des connexions d'autres natures semblent également exister. La première est liée au fait que Webastro soit également une association. Bien qu'elle puisse être mineure dans certains cas, l'organisation qu'une association requiert au moins un cercle de personnes habituées à communiquer et coopérer. Au-delà de cela, les Estivales de Webastro sont organisées chaque année. Les membres sont alors amenés à se rencontrer et à se revoir d'une année sur l'autre. Le passage du virtuel au réel donne éventuellement une autre dimension à la relation entre les webastrams. En effet, le fait de « voir en vrai » peut donner la possibilité d'une meilleure connaissance de l'autre.

Le deuxième lien est d'ordre géographique. Lorsque nous parcourons la rubrique « rencontres astro », nous constatons que de nombreuses discussions sont des appels à observation autour d'un lieu géographique. Par exemple les discussions « Observations près de Lavelanet (09) », « Organisations sortie autour d'Annecy » ou encore « quand une soirée autour de Toulouse » sont des lieux virtuels où les habitants locaux peuvent planifier des observations communes. Ces discussions sont ouvertes depuis plusieurs années et régulièrement alimentées. Outre la planification de soirées, nous pouvons y remarquer des partages d'autres natures comme des photographies de voyage. Nous y observons également un lexique amical témoignant d'une certaine proximité. Cela rejoint l'importance de l'ancrage territorial dans la construction d'une communauté<sup>64</sup>. D'ailleurs, lors de l'entretien 2, l'astronome amateur citait comme référents des individus habitant sa région.

---

consulté le 02/06/2017

<sup>62</sup> Flichy, 2010

<sup>63</sup> Entretien 2

<sup>64</sup> Tönnis, 1922

Les derniers liens peuvent concerner la présence d'intérêts ou de matériel communs. La rubrique hors sujet peut d'ailleurs être révélatrice de ces aspects puisque nous y voyons notamment des partages de goûts musicaux, de jeux, de blagues etc.

## Conclusion

Pour conclure, cette étude nous a permis d'avoir un aperçu sur les pratiques des astronomes amateurs. Ces derniers sont généralement avides d'information et d'interaction. Ce besoin d'échange naît souvent d'un désir de progression dans leurs observations et d'amélioration de leurs résultats. Pour répondre à leurs exigences, ils ont généralement recours à l'immensité des ressources disponibles sur internet.

Le forum est un dispositif habituellement utilisé par les astronomes amateurs, qu'ils soient néophytes ou expérimentés. Il s'agit là d'une plateforme sur laquelle ils vont pouvoir prendre la parole et satisfaire leurs attentes personnelles en interagissant avec une communauté. Cette démarche s'inscrit dans un mouvement d'individualisme contemporain au travers duquel ils vont pouvoir consommer des informations en lien avec leurs loisirs ou leurs centres d'intérêts. Dans le cas de l'astronomie, les amateurs ayant des pratiques assidues sont animés d'une passion qui va les pousser à plusieurs types d'engagements, essentiellement temporel et financier. Leur obstination va leur permettre de développer une panoplie de compétences et de savoir-faire qu'ils pourront ensuite mettre en commun sur le forum. Les astronomes amateurs vont donc construire des savoirs collectifs spécifiques et de bons niveaux.

Ces connaissances de différentes natures vont constituer des îlots d'expertise, pour certains analogues aux techniques d'observation développées en recherche. Ces niches sont régulièrement enrichies par des personnes plus expérimentées dont les connaissances reposent essentiellement sur l'auto-formation et l'expérience personnelle. Ces individus-experts sont dans la plupart des cas identifiés par rapport à leurs résultats. Par exemple, un spécialiste du dessin astronomique sera reconnu pour la qualité de ses œuvres. Celle-ci reposant sur l'esthétisme de coup de crayon, la fidélité à l'observation et la précision des détails. La reconnaissance de l'expertise passe donc nécessairement par la publication de résultats. Nous pouvons faire la comparaison avec le monde de la recherche dans lequel l'impact d'un article s'évalue par son nombre de citations. Sur le forum, cela se traduit essentiellement par le nombre de commentaires positifs.

Si la communication et l'auto-promotion jouent un rôle dans l'élévation d'un individu au rang de spécialiste, des compétences sont requises. De grandes impostures semblent peu probables puisque cette communauté virtuelle possède un réservoir de personnes compétentes capables de réagir et d'argumenter pour décrédibiliser des informations erronées. Cependant, cela mériterait une étude plus approfondie, et en particulier de la rubrique « support débutant » pour laquelle le public est moins averti. Comme l'a soulevé une des personnes lors d'un entretien, les individus peuvent avoir tendance à conseiller en fonction de leurs préférences personnelles ou de ce qu'ils connaissent, c'est-à-dire des éléments subjectifs. Il serait donc intéressant d'observer les caractéristiques de ces discussions et d'en extraire d'éventuels rapports de force. Nous pouvons supposer que la rhétorique et la popularité pourraient avoir une plus grande influence. Par conséquent l'expertise pourrait prendre une autre forme que celle basée sur les compétences, les savoir-faire et les connaissances.

En dehors du cadre des sciences de l'Univers, il nous semble que la notion d'expertise est un enjeu actuel important. Notre société est de plus en plus connectée et à chaque seconde des quantités astronomiques d'informations sont diffusées largement. En outre, tout être humain peut s'exprimer, donner son avis et propager des idées avec plus ou moins d'efficacité. Il se pose alors la question de la fiabilité de l'information d'une connaissance et de la confiance accordée à son diffuseur. C'est pourquoi il nous semble particulièrement important d'arriver à caractériser ces processus de reconnaissance de l'expertise et de mieux comprendre les manières dont les individus traitent les informations auxquelles ils ont accès.



## Bibliographie

Sous la direction de Assouly, Olivier, *L'amateur, juger, participer et consommer*, IFM, éditions du regard, Paris, 2010

Briquet, Ferri, *Comment l'internet nous transforme, la socialisation dans l'univers numérique*, PUN éditions universitaires de Lorraine, 2012

Flichy Patrice, *Le sacre de l'amateur, sociologie des passions ordinaires à l'ère du numérique*, éd. Seuil et La République des Idées, 2010

Boltanski, Luc ; Malidier, Pascale, *La vulgarisation scientifique et son public, une enquête sur Science et Vie*, Paris, 1977

Sous la direction de Proulx, Serge ; Poissant, Louise ; Sénécal, Michel, *Communautés virtuelles, penser et agir en réseau*, Les presses de l'université de Laval, Québec, 2006

Quéré, Louis, *La structure cognitive et normative de la confiance*, réseaux, 108, 2001

Sous la direction de Taurisson, Alain ; Senteni, Alain, *Pédagogies.net, l'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*, Presses de l'Université du Québec, Québec, 2003

Tönnis, Ferdinand, *Communauté et société : catégories fondamentales de la sociologie pure*, Presses Universitaires de France, Paris, 2010



## Sitographie

[http://adsabs.harvard.edu/ads\\_abstracts.html](http://adsabs.harvard.edu/ads_abstracts.html), consulté le 20/04/2017  
<https://www.afastronomie.fr/structures>, consulté le 04/06/2017  
<http://www.agences-spatiales.fr/planetariums-en-france/>, visité le 29/05/2017  
<http://www.aplf-planetariums.info/index.php?onglet=association&menu=news>, visité le 29/05/2017  
<https://www.astro-images-processing.fr/>, consulté le 07/06/2017  
<https://www.astronomes.com>, visité le 26/05/2017  
<http://www.astrosurf.com/buil/>, consulté le 07/06/2017  
<http://www.astrosurf.com/clubs/consult.php3?dep=87>, consulté le 11/04/2017  
[www.astrosurf.com/magazine](http://www.astrosurf.com/magazine), consulté le 26/05/2017  
<http://www.astrosurf.com/rinner/>, visité le 02/05/2017  
[www.astrosurf.com/T60](http://www.astrosurf.com/T60), consulté le 11/06/2017  
<https://www.cairn.info/revue-prospective-et-strategie-2012-1-page149.htm?l=1&DocId=111063&hits=4987+4980+4977+>, visité le 07/06/2017  
<http://www.calsky.com>, visité le 27/05/2017  
[www.cnrtl.fr/definition/passionné//1](http://www.cnrtl.fr/definition/passionné//1), visité le 07/06/2017  
<https://www.cloudynights.com/topic/569393-evolution-of-m1-pulsar-shockwaves-on-2-months-and-half/>, consulté le 10/06/2017  
[www.cosmogate.free.fr](http://www.cosmogate.free.fr), visité le 09/06/2017  
[www.cosmovisions.com/](http://www.cosmovisions.com/), visité le 26/05/2017  
<http://www.florenceporcel.com/qui-suis-je/>, visité le 29/05/2017  
<http://forums.futura-sciences.com/>, consulté le 04/06/2017 à 12h22  
<http://forums.futura-sciences.com/univers/>, consulté le 04/06/2017 à 12h26  
<https://www.fripon.org/>, visité le 09/04/2017  
<https://www.galaxyzoo.org/?lang=fr>, visité le 09/04/2017  
<https://groups.yahoo.com/neo/groups/Deep-Sky-Imager/info>, visité le 11/04/2017  
<http://outters.fr/wp/ou4-une-decouverte-extraordinaire/>, visité le 02/05/2017  
<http://pgj.pageperso-orange.fr>, consulté le 27/05/2017  
[www.sdss.org](http://www.sdss.org), visité le 09/04/2017  
[theses.univ-lyon2.FR/documents/getpart.php?id=lyon2.2004.palisse\\_s&part=193254](http://theses.univ-lyon2.FR/documents/getpart.php?id=lyon2.2004.palisse_s&part=193254), consulté le 02/06/2017  
<http://tours.aurora-service.eu>, visité le 09/04/2017  
<http://www.webastro.net/?page=apropos>, consulté le 29/05/2017  
<http://www.webastro.net/forum/>, consulté le 29/05/2017  
<http://www.webastro.net/documents/presentation.pdf>, consulté le 29/05/2017  
<http://www.webastro.net/noctua/index.php?title=Accueil>, consulté le 29/05/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=64344>, consulté le 09/06/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=144473>, consulté le 09/06/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=92534>, consulté le 30/05/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=145029>, consulté le 30/05/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=88823>, consulté le 30/05/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=111447>, consulté le 30/05/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=148352>, consulté le 09/06/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=146402>, consulté le 09/06/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=146746>, consulté le 03/04/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=123073>, consulté le 03/04/2017  
<http://www.webastro.net/forum/showthread.php?t=137559>, consulté le 03/04/2017  
<https://www.youtube.com/user/darknaonak/featured>, consulté le 03/06/2017  
<https://www.youtube.com/user/faucheur674/featured>, consulté le 03/06/2017

## ANNEXE 1

### Tableau récapitulatif des entretiens

| N°  | Question   | R2   | R2   | R3  | R4   | R5   |
|-----|--|--|--|---|--|--|
| Q1  | Peux-tu me dire quel est ton parcours ?  | Plombier, fait de l'astro depuis 10ans (visuel, photo, fabrication de télescope)                 | Electricien et magasinier. Amour de la nature depuis petit | Boulangier reconverti en animateur astro. Fait de l'astro depuis 7 ans  | Peintre en bâtiment suite à un documentaire TV, fait de l'astro depuis 3 ans 1/2 | Ingénieur, a commencé l'astro à 12 ans et a repris après une pause dans les années 90  |
| Q2  | Quelles étaient tes motivations lorsque tu t'es inscrit sur Webastro ?   | Apprendre sur l'astrophoto   | Sortir de l'isolement                                      | Chercher des informations, voir le potentiel de son matériel, acheter du matériel   | Apprendre et partager ses résultats  | Voir ce que les autres font, leurs intérêts, leurs problèmes                           |
| Q3  | Sont-elles toujours les même lorsque tu te connectes maintenant ? (En quoi sont elles différentes)   | lis sciences et nouveautés en fonction des sujets/auteurs qui l'inspirent                        | Non, besoin d'informations                                 | Non, tests de matériel, aspect technique, astrophoto. Recherche d'informations plus spécifiques   | Non, il y va de moins en moins. Questions occasionnelles                         | Pas demandé  |
| Q4  | Quelles sont les rubriques que tu consultes le plus ?  | Astrophoto, observation, sciences et bricolage   | Astrophoto, technique, matériel                            | Photo, autoguidage, bricolage, dessin, suit des personnes   | matériel, photo  | Lecture des derniers messages et consulte si intéressant                               |
| Q5  | Quels sont pour toi les avantages à être inscrit sur le forum ? (par rapport à d'autres supports d'information par exemple : magazine, podcast, documentaire, blog/site web) | Accès à de l'information spécifique  | Echanger des informations (club virtuel)                   | Interactivité, argumentation, rencontre   | parler à des spécialistes, interaction   | Interaction, voir les résultats et progrès des autres, partager et avoir des feedbacks |
| Q6  | As-tu déjà vu des membres du forum ? (ou en vois-tu régulièrement)   | Oui, plein   | Non, pas besoin  | Oui   | Oui  | Pas demandé  |
| Q7  | Comment les as-tu rencontré (dire pour celui avec qui tu es le plus en lien) ?   | Festivals, star-parties  | X  | A la suite de discussion sur le forum, proximité géographique   | Eurastro à Nantes  | Pas demandé  |
| Q8  | Dirais-tu que tu apprends des choses sur Webastro ?  | Oui  | Oui, présence de personnes compétentes/d'expérience        | Oui   | Oui, technique par rapport à la photo, aux réglages et aux instruments           | Oui, sur tout le matériel, sur les nouveautés, les autres techniques d'autoguidage     |
| Q9  | Quel(s) est(sont) le(s) membres du forum en particulier vers qui tu te tournerais spontanément pour demander des conseils en matière d'astronomie ? Qui et pourquoi ?        | Christiand et Papilain pour la photo. Apricot et David Antao pour la spectroscopie               | Pas de réponse. Vérifie toujours les informations          | Bison qui est de sa région, Pillou pour le traitement d'images, wilexpel, catluc et xs_man pour le planétaire (traitement et configuration technique) | Chritiand, olivdeso, astroccd pour la photo, la technique et l'autoguidage       | Pas demandé  |
| Q10 | As-tu déjà pensé que quelqu'un qui donne un conseil à une autre personne l'aiguillait mal ? Pourquoi ?   | Oui, subjectivité des conseils par rapport à préférence personnelle et/ou mise en avant de l'égo | Oui, mais le forum est réactif                             | Oui mais d'autres personnes rectifient  | Oui mais ils sont repris   | Pas demandé  |
| Q11 | Lorsque tu donnes des conseils à quelqu'un sur le forum, d'où viennent les connaissances sur lesquelles tu t'appuies ?   | Expérience personnelle   | Livres   | Expérience personnelle de terrain et livres/magazines   | Internet et son club   | Expérience, livres, formation technique, discussions                                   |
| Q12 | Quelle est ta vision du rôle des animateurs sur le forum ?   | Pas d'avis. Répondre lorsque l'on connaît la réponse   | Pas d'avis   | Rendre le forum plus vivant   | Pas d'avis   | Animer, participer, aider et répondre quand il le peut. Ce n'est pas un modérateur     |

## **ANNEXE 2**

### **Entretien 1 conduit par échange de emails**

**ALR :** Peux-tu me dire quel est ton parcours ?

**R1 :** J'ai commencé l'astronomie il y a 10 ans. Je faisais de la photo et très vite je suis passé en poste fixe. Je faisais du visuel lors de rassemblements ou de voyages. Je ne fais jamais d'astrophotographie en dehors du poste fixe. Je me suis aussi lancé dans la fabrication de mes dobsons (tentatives avortées des miroirs). Je fais aussi de la spectroscopie et participe à des missions au Pic du midi.

**ALR :** Quelles étaient tes motivations lorsque tu t'es inscrit sur Webastro ?

**R1 :** Je voulais apprendre des trucs sur l'astrophoto, pour dépasser les limitations du petit club auquel j'appartenais.

**ALR :** Sont-elles toujours les mêmes lorsque tu te connectes maintenant ?

**R1 :** Non, je fais de moins en moins de photo. Je lis les sujets dont les titres ou les auteurs m'inspirent (sciences, nouveautés, les débats me gonflent (ça tourne en rond))

**ALR :** Quelles sont les rubriques que tu consultes le plus ?

**R1 :** Je consulte les rubriques « astrophoto » pour aider et « observation », « sciences » et « bricolage » pour progresser.

**ALR :** Quels sont pour toi les avantages à être inscrit sur le forum ? (Par rapport à d'autres supports d'information par exemple)

**R1 :** Un accès à ce que je ne connais pas. Le forum est mieux « ciblé » que ce que l'on peut trouver sur Facebook.

**ALR :** As-tu déjà vu des membres du forum ? (Ou en vois-tu régulièrement)

**R1 :** Oui, j'en connais de nombreux.

**ALR :** Comment les as-tu rencontrés (dire pour celui avec qui tu es le plus en lien) ?

**R1 :** Je les ai rencontrés à l'occasion d'estivales et d'autres rassemblements tels que les Raagso, NAT, Liré, Valdrôme, Aspres.

**ALR :** Dirais-tu que tu apprends des choses sur Webastro ?

**R1 :** Bah oui.

**ALR :** Quel(s) est(sont) le(s) membre(s) du forum en particulier vers qui tu te tournerais spontanément pour demander des conseils en matière d'astronomie ? Qui et pourquoi ?

**R1 :** Pour la photo, je demanderai à C. et P. qui m'ont beaucoup encouragé. Pour la spectro : A. et D. (missions T60)

**ALR :** As-tu déjà pensé que quelqu'un qui donne un conseil à une autre personne l'aiguillait mal ? Pourquoi ?

**R1** : Oui, souvent, parce que l'on conseille selon ses propres goûts (sectes des lunettes / dobsons / miroirs d'artisans / naglers /etc..) et souvent histoire de se mettre en valeur (égo égo).

Un petit contre-pied de temps en temps pour m'amuser :D.

**ALR** : Lorsque tu donnes des conseils à quelqu'un sur le forum, d'où viennent les connaissances sur lesquelles tu t'appuies ?

**R1** : Principalement de l'expérience personnelle.

**ALR** : Quelle est ta vision de ton rôle d'animateur sur le forum ?

**R1** : Aucune présentement et je ne suis pas très motivé. Je ne réponds qu'aux questions dont je suis sûr de connaître la réponse mais n'ai aucune obligation de productivité.

### **Questions complémentaires**

**ALR** : Si j'ai bonne mémoire, tu es retraité ? Tu faisais quoi comme métier ? Est-ce que ton démarrage des activités en astronomie a coïncidé avec ton départ en retraite ?

**R1** : J'étais plombier. J'ai commencé 6 ans avant.

**ALR** : Lorsque tu dis que le forum est mieux ciblé que Facebook, tu veux dire que les sujets sont plus spécifiques ou veux-tu dire autre chose ?

**R1** : Oui, ils sont surtout mieux développés (ça tient surtout au format propriétaire de Facebook : impossible de faire une mise en forme un peu poussée)

**ALR** : Comment faisais-tu le lien entre les membres du forum et les personnes que tu voyais en vrai lors de festival ? (Vous prévoyez en amont sur le forum de vous rencontrer par exemple ?)

**R1** : Certains dans les stars-partys, d'autres sur le forum, dans les rencontres inter-assos régionales, par des rencontres informelles (lancement fil de discussions sur voyages Maroc/Andalousie etc.) ; tout ça s'interpénètre, difficile de trier ; après, c'est plus l'ambiance qui m'intéresse que l'apport technique.

**ALR** : Comment as-tu su que ces personnes pourraient t'apporter des informations pertinentes ?

**R1** : En parlant, depuis le temps, en suivant les sujets concernés c'est facile.

### ANNEXE 3

#### Entretien 2 conduit par échange de messages privés

**ALR :** Peux-tu me dire quel est ton parcours ?

**R2 :** Je n'ai pas de parcours spécifique, l'amour de la nature me vient de mon grand-père, je me suis intéressé aux sciences de la Terre et des Cieux très tôt dans mon enfance et j'ai toujours été autodidacte dans ces domaines (électronique, informatique, astronomie, radio-amateurisme, photo, mathématiques...), mais ma vie professionnelle a dérivé vers les métiers d'électricien et magasinier.

**ALR :** Quelles étaient tes motivations lorsque tu t'es inscrit sur Webastro ?

**R2 :** J'ai toujours été assez isolé dans mes passions, adhérer à un forum, c'est une façon de sortir un peu de l'ombre, ceci dit, je ne suis pas très actif.

**ALR :** Sont-elles toujours les mêmes lorsque tu te connectes maintenant ? (En quoi sont elles différentes)

**R2 :** Oui et non, aujourd'hui, je ressens beaucoup plus le besoin de glaner des informations que de me faire connaître, je consulte ce site tous les matins à travers leur flux RSS, je suis donc au courant de tous les posts dans toutes les rubriques.

**ALR :** Quelles sont les rubriques que tu consultes le plus ?

**R2 :** Je suis surtout intéressé par la partie technique, le matériel et l'astrophoto.

**ALR :** Quels sont pour toi les avantages à être inscrit sur le forum ? (Par rapport à d'autres supports d'information par exemple : magazine, podcast, documentaire, blog/site web)

**R2 :** La possibilité d'échanger des informations, un forum n'est ni plus ni moins qu'un club virtuel.

**ALR :** As-tu déjà vu des membres du forum ? (En vois-tu régulièrement ?)

**R2 :** Non et pour le moment, je n'en ressens pas le besoin.

**ALR :** Dirais-tu que tu apprends des choses sur Webastro ?

**R2 :** Bien sûr, il y a, sur ce forum, des personnes compétentes, des personnes d'expérience, des farfelus, on trouve de tout, il suffit de trier...

**ALR :** Quel(s) est(sont) le(s) membre(s) du forum en particulier vers qui tu te tournerais spontanément pour demander des conseils en matière d'astronomie ? Qui et pourquoi ?

**R2 :** L'opinion que je peux avoir sur certaines personnes ne regarde que moi, je pense que tu peux le comprendre, et je leur accorde de la crédibilité ou pas car je vérifie toujours les infos que je lis, internet et les livres sont là pour ça, ce qui m'amène à la question 10.

**ALR :** As-tu déjà pensé que quelqu'un qui donne un conseil à une autre personne l'aiguillait mal ? Pourquoi ?

**R2 :** Oui mais ce forum est assez réactif pour pallier à ce genre d'inconvénients.

**ALR :** Lorsque tu donnes des conseils à quelqu'un sur le forum, d'où viennent les connaissances sur lesquelles tu t'appuies ?

**R2 :** Je n'en ai pas encore eu l'occasion mais mes sources proviennent toujours de livres de ma bibliothèque personnelle ou autre.

**ALR :** Quelle est ta vision du rôle des animateurs sur le forum ?

**R2 :** Je suis plus spectateur qu'animateur.

## Questions complémentaires :

**ALR :**

**R2 :** Il y a, sur ce forum, des personnes d'expérience, qui méritent qu'on accorde un certain crédit à leur dire, d'autres qui sont en recherche de connaissance, et certains qui prennent les forums pour des annexes de Facebook. Mais à travers ça, je pense qu'on recherche tous la même chose... le contact. Ce que j'ai pu en tirer ? Les personnes de bons conseils se font une réputation, on finit par les croire sur paroles, c'est humain... Je persiste à penser que Webastro reste un forum assez bien fréquenté. Je suis sur plusieurs forums d'astro, photo, électro, la tendance est toujours la même : prouver aux autres qu'on existe, attirer l'attention à soi, ce qui, je le répète, reste humain.

**ALR :**

**R2 :** « sortir un peu de l'ombre », je suis quelqu'un de réservé, timide, donc toujours à l'écart, mais comme le célèbre film français, « je suis timide mais je me soigne », j'essaie de me tenir assez proche de la gente humaine.

**ALR :**

**R2 :** Les deux. Je te donne quelques ouvrages que j'ai en réserve, « astronomie populaire » de Camille Flammarion (1955), « l'univers » de Lain Nicolson et Patrick Moore (1985), « cosmos » de Carl Sagan (1981), « atlas du ciel de l'astronome amateur » de Didier Codillon (1971), « Astronomie » de Philippe de la Cotardière (1981), « astronomie » de Lucien Rudayx et Gérard de Vaucouleurs (1947), « L'astronomie populaire » de Camille Flammarion (1880),... Pour n'en citer que quelque uns, certains sont des éditions originales reliées cuir, je suis un grand fan de vieux livres (il y a une vingtaine d'années, j'avais dressé une liste sur une feuille excel). J'ai deux livres écrits par des amateurs (sans l'être vraiment, pour moi ceux sont des pro), « Nébuleuses et Galaxies » de Serge Brunier, « astrophotographie » de Thierry Legault (qui est inscrit sur le forum)...

## ANNEXE 4

### Entretien 3 conduit par téléphone

**ALR :** Peux-tu me dire quel est ton parcours ?

**R3 :** je suis boulanger et j'ai fait un CAP. Je ne voulais pas m'arrêter là et désirai enseigner la boulangerie. J'ai poursuivi mes études jusqu'au BTS Agro. Depuis 12 ans, j'ai été chef d'équipe et technicien de laboratoire en recherche et développement. Je ne suis pas vraiment issu du milieu scientifique même si j'ai fait un peu de science dans le cadre de mon métier en recherche et développement. Puis suite à un ras le bol, j'ai décidé de me reconverter. À 38 ans, j'ai décidé de passer le BAFA pour faire de l'animation. Depuis 1 an et demi, j'ai créé ma société Microanim pour proposer des observations du ciel à des particuliers, des collectivités, des crèches, des campings, des offices de tourisme etc. Généralement, je prends mon vidéoprojecteur pour faire une présentation avant l'observation du ciel. Parfois, ces présentations sont axées sur un sujet particulier que des personnes ont demandé. Des fois, outre l'observation, je peux également leur apprendre à faire des photos avec peu de matériel car les particuliers n'en ont généralement pas. Que ce soit de l'observation ou de la photo, il s'agit surtout de soirée découverte. Pour les collectivités, j'organise un gros événement en Vendée cet été par exemple où il y aura une conférence, des séances de planétarium, des lunettes pour observer le Soleil etc. Pour cette occasion, je demanderai à des amis astronomes amateurs du coin de me prêter main forte.

**ALR :** Depuis combien de temps fais-tu de l'astronomie et comment t'y es-tu mis ?

**R3 :** Cela fait 7ans que je fais de l'astronomie avec mon propre matériel. Avant, je possédais un intérêt mais n'avait pas de matériel et ne m'y étais jamais vraiment penché dessus. Je pensais surtout que ça devait coûter trop cher. Alors qu'en fait, j'ai réalisé que pour 350 euros, je pouvais avoir un bon instrument, typiquement un 150. Puis j'ai optimisé un peu la mise au point et la monture en faisant l'acquisition d'une EQ6.

**ALR :** Quelles étaient tes motivations lorsque tu t'es inscrit sur Webastro ?

**R3 :** Je me suis surtout inscrit pour rechercher des informations. Je me suis également inscrit sur Astrosurf (l'autre grand forum consacré à l'astronomie) mais je trouvais que ce dernier était moche visuellement en comparaison d'autres forums, par exemple ceux dédiés à la musique qu'il fréquentait également. Je pense aussi que ce n'est pas la même ambiance par rapport à Webastro. Il y a aussi beaucoup de personnes qui sont à mon niveau sur Webastro donc c'est intéressant pour discuter. Il est plus facile de me caler par rapport à mon évolution personnelle et les perspectives à entrevoir. Comme il y a des membres qui ont le même matériel que moi, il y avait pour moi une sorte de challenge et ça me permettait aussi du côté technique de voir le potentiel de mon matériel. Sur le forum, je peux aussi poser toutes mes questions et demander conseils. Je regarde aussi le « vide grenier » où il y a de bonnes affaires. Acheter sur le forum assure aussi une certaine sécurité puisqu'il s'agit d'un public précautionneux et averti qui a la même démarche que moi. Ces personnes ont l'habitude de vendre leur matériel pour en acheter du meilleur. Et puis, je pense que l'astronomie touche un public moins jeune que d'autres activités telles que la musique, le cinéma ou le tuning. Les personnes sont donc plus matures et ont la valeur de l'argent.

**ALR :** Sont-elles toujours les même lorsque tu te connectes maintenant ? (En quoi sont elles différentes)

**R3 :** Au niveau du matériel, je suis équipé et souhaite arrêter les frais. Je vais plutôt regarder les tests de matériel. J'adore regarder les discussions autour de la photo et m'intéresse aussi aux aspects techniques du matériel. Les rubriques tels que « On fait une pause » ou « présentation », je n'y vais jamais à part si le sujet est intéressant. Cela dit, je ne réponds pas forcément. Par contre, je peux suivre de nouvelles têtes selon le matériel qu'ils possèdent ou les photos qu'ils effectuent.

**ALR :** Quelles sont les rubriques que tu consultes le plus ?

**R3** : Je regarde beaucoup la rubrique photo. Je vais parfois regarder la rubrique CROA car il y en a de très bien écrits et vais regarder surtout ceux des personnes comme Dédé. Je regarde aussi les dessins car il y en a qui ont des sacrés coups de crayons. Je me demande quand même toujours s'il n'y a pas une partie d'imaginaire car selon les objets, il y a des détails que je ne vois pas. J'en ai discuté avec un ami qui fait du dessin et a priori non il (son ami, Fredburgo ?) a une sacrée vue. Mais selon cet ami, comme il connaît les objets, il va se pencher sur ces détails jusqu'à les voir. Je regarde aussi la section autoguidage et la construction d'observatoire personnel car cela fait partie de mes projets personnels d'en construire un.

**ALR** : Quels sont pour toi les avantages à être inscrit sur le forum ? (par rapport à d'autres supports d'information par exemple : magazine, podcast, documentaire, blog/site web)

**R3** : je l'utilise beaucoup comme un outil de recherche d'information. C'est un peu pareil que pour les sites internet sauf que sur le forum il y a de l'interactivité. Je peux poser une question et on va me répondre. Ces discussions permettent d'évoluer car il y a de l'argumentation, des points avancés auxquels on ne pensait pas et que l'on peut approfondir ensuite. Je trouve que c'est très intéressant. Contrairement à ce que je pensais, j'ai aussi rencontré des gens du forum qui sont désormais des amis.

**ALR** : As-tu déjà vu des membres du forum ? (ou en vois-tu régulièrement)

**R3** : Oui, je me suis fait quelques bons potes.

**ALR** : Comment les as-tu rencontré (dire pour celui avec qui tu es le plus en lien) ?

**R3** : Je discutais par messages privés puis ce membre m'a dit « viens donc à la maison avec ta famille ». Je m'y suis rendu et on a passé la soirée à discuter. Depuis, tous les mois ou tous les deux mois, on se retrouve soit chez l'un soit chez l'autre. Cet ami habitant l'île de Ré, ça facilite les choses pour se rencontrer. J'ai aussi rencontré des membres proches de chez moi qui résident à Anger. J'ai aussi rencontré des membres en soirée sans les connaître du forum. Et en discutant, on a échangé les pseudos avec lesquels on s'exprime sur Webastro, ce qui me permet de les suivre et voir ce qu'ils font sur l'année au niveau astronomique. Certains fréquentent en plus les mêmes groupes spécialisés en astronomie sur Facebook.

**ALR** : Dirais-tu que tu apprends des choses sur Webastro ?

**R3** : Oui.

**ALR** : Quel(s) est(sont) le(s) membre(s) du forum en particulier vers qui tu te tournerais spontanément pour demander des conseils en matière d'astronomie ? Qui et pourquoi ?

**R3** : Pour des conseils, je pense à B., qui est de la région et avec qui j'ai beaucoup discuté par messages privés. Il y a aussi P. qui m'a beaucoup apporté pour le traitement d'image par messages ou via les discussions. Je pense aussi à W, C. et X. pour la configuration technique et le traitement pour les photos en planétaire. Je leur ai d'ailleurs aussi demandé des conseils lorsque j'ai changé de pc pour voir quelle configuration je devais adopter par rapport à mon matériel et ce que souhaitais faire. Pour moi, ce sont des personnes très pointues qui ont pour certains les mêmes configurations que moi, ce qui me donne des perspectives de matériel et de techniques vers lesquels je peux me diriger.

**ALR** : As-tu déjà pensé que quelqu'un qui donne un conseil à une autre personne l'aiguillait mal ? Pourquoi ?

**R3** : Oui, mais je n'aime pas ramener mon grain de sel. Je n'ose pas trop et généralement, il y en a d'autres s'en chargeant. Je considère que ce n'est pas mon but. Je ne souhaite pas avoir le plus de messages possibles. Si je ne trouve pas d'informations sur internet, je vais regarder sur Webastro et vais comparer un maximum d'informations.

**ALR** : Lorsque cela se passe au delà de tes connaissances, comment repères-tu qui a raison ?



**R3** : Comme dans tous sujets y compris en dehors de l'astronomie, il y a des personnes qui ont un avis sur tout et généralement tout le monde les repère. Parfois, ça se voit dès l'utilisation du pseudo et ils ont tendance à grossir les choses. Souvent S. (une personne du forum) leur rentre dedans et je me fie pas mal à lui. Quand quelqu'un ramène sa science, le plus souvent, je quitte le sujet. S'il s'agit d'un sujet que je ne connais pas, je lis le fil de discussion et creuse le sujet sur Google si ça m'intéresse. Je ne vais par contre pas revenir sur le forum pour répondre. Sinon, je vais aussi comparer avec des informations que je trouve sur d'autres forums ou sur des groupes spécialisés sur Facebook. Je ne tiens aucune parole de qui que ce soit pour argent comptant. Sur certains sujets plus excentriques, il y a des membres qui ont une aisance pour s'exprimer et avancent des arguments poussés alors après, on y croit ou on n'y croit pas...

**ALR** : Lorsque tu donnes des conseils à quelqu'un sur le forum, d'où viennent les connaissances sur lesquelles tu t'appuies ?

**R3** : Si j'ai une expérience, je réponds mais je n'ai pas cette tendance à donner mon avis. Je suis plus observateur qu'acteur. Je lis beaucoup de bouquins car je suis un gros lecteur. Je m'appuie aussi sur mes expériences lors d'observations avec mes amis où on cherche des trucs. La pratique c'est très important. La loi du terrain fait tout. Chez moi, il y a des vents d'ouest qui nettoient le ciel ce qui me permet d'avoir un seeing assez propre et d'effectuer de superbes observations. Par la pratique, j'ai appris à reconnaître un bon ciel. J'ai pu aussi faire des tests sur des objets ou du matériel. Avec le forum, Astronomie Magazine, les livres de Thierry Legault et Patrick Lécureuil, j'ai accumulé beaucoup d'informations qui constituent un savoir théorique pour travailler proprement. Et puis, pour moi, c'est de la culture, c'est comme lire Zola, écouter de la musique ou visiter un musée. Je vis astronomie et je suis heureux que ma femme soit ouverte et comprenne ma passion mais j'arrive tout de même à concilier ma vie de famille avec mes trois enfants et ma vie d'astronome amateur. Je tends à évoluer à 100% dans l'astronomie pour apporter ma pierre à l'édifice à mon niveau. Désormais, je vais moins sur Webastro. Comme j'ai évolué, je regarde les sujets plus pointus mais j'ai moins besoin d'informations et de conseils qu'au début. Sur Webastro, il y a beaucoup de novices, comme moi au début, qui viennent poser des questions et ils ont raison car c'est convivial et ils sont bien accueillis mais je pense que après quelques temps, on fait un peu le tour.

**ALR** : Quelle est ta vision du rôle des animateurs sur le forum ?

**R3** : Je ne sais pas trop. Je suis modérateur sur un autre forum mais à quoi je sers ? Je dois faire un peu la police mais pas trop non plus. Pour moi, les animateurs devraient permettre plus d'interactivité sur des thématiques plus précises et lancer des sujets ou des concours. Ils doivent faire vivre le forum pour pas que le forum tombe dans une routine. Il n'y a pas assez de petits trucs pour que ça rebondisse sur Webastro. Je suis sur un autre forum où il y a des concours avec des prix à gagner. Ça peut coûter cher pour trouver des lots à chaque fois mais les gens s'investissent plus. Sans qu'il y ait de mauvaises rivalités, il y a du challenge. Je pense qu'il faut quand même faire attention car ça peut vite partir à la dérive. Sur Webastro, le quizz est sympa même si je n'y participe pas. Des membres créent des thématiques telles que l'histoire de l'astronomie, la Lune etc. Le forum est vivant et c'est peut-être par le travail des membres sur lesquels ils peuvent se reposer qu'il y a moins de choses initiées par l'équipe.

## ANNEXE 5

### Entretien 4 conduit par téléphone

**ALR :** Peux-tu me dire quel est ton parcours ?

**R4 :** Je suis peintre en bâtiment depuis 8 ans donc j'ai arrêté l'école en 4<sup>e</sup> et j'en suis là pour l'instant. J'ai découvert avec des documentaires à la télévision puis j'ai acheté une petite lunette et au fur et à mesure j'ai acheté plus gros. Je me suis fait sur internet en gros puis dans un club.

**ALR :** Tu es toujours dans un club ?

**R4 :** Je vais partir mais pour l'instant je suis encore là.

**ALR :** C'est toi qui devais partir pour des raisons astro ?

**R4 :** Je change juste de région. Je pars dans les Alpes. C'est juste pour avoir un ciel de meilleure qualité quoi. Je pars dans une semaine.

**ALR :** Tu pars seulement pour cette raison ?

**R4 :** C'est la raison principale ouais, après pour le paysage mais c'est surtout pour l'astro. C'est un des meilleurs ciels d'Europe donc bon...

[...]

**ALR :** Quelles étaient tes motivations lorsque tu t'es inscrit sur Webastro ?

**R4 :** En apprendre et partager mes résultats, mes photos. Pouvoir avoir des réponses à certaines questions.

**ALR :** Ça fait combien de temps que tu fais de l'astro ?

**R4 :** Là, ça fait 3 ans et demi et ça doit faire deux ans que je suis inscrit sur le forum.

**ALR :** Tu faisais de la photo avant ton inscription ?

**R4 :** Non, non. L'astrophoto, j'ai commencé il y a deux ans.

**ALR :** Qu'est ce qui t'a poussé à faire de l'astrophoto ?

**R4 :** C'est que j'étais un peu déçu du visuel, je m'attendais à pouvoir voir au télescope des galaxies de toutes les couleurs. J'étais un peu démoralisé et quand j'ai vu tout ce que l'on pouvait faire en astrophoto amateur, je me suis lancé et je me suis investi dans ce domaine-là.

**ALR :** Tes motivations d'inscription sur le forum, elles sont toujours les mêmes aujourd'hui ?

**R4 :** Honnêtement sur Webastro, j'y vais de moins en moins mais c'est vrai que les forums c'est toujours bien pour avoir un coup de main.

**ALR :** C'est par rapport à Webastro et tu continues à aller sur d'autres forums ?

**R4 :** C'est un peu le forum où je suis, c'est le seul que je connais.

**ALR :** C'est parce que tu y vois moins d'intérêt ?

**R4 :** Plutôt, je ne sais pas ils sont un peu bizarres. Les mentalités sont différentes par rapport au groupe sur Facebook. Je ne sais pas si tu connais « astrophotographe et photographe amateur ». C'est un grand groupe et c'est un petit peu plus cool.

**ALR :** Quelles sont les rubriques que tu consultes le plus ?

**R4 :** Surtout la rubrique matériel et puis la rubrique photo.

**ALR :** Tu participais ou tu lisais surtout ?

**R4** : Je participais mais comme c'était un peu le début pour moi, je ne pouvais pas trop aider grand monde mais oui, j'essayais de participer quand je pouvais répondre à des questions. J'essayais d'aider.

**ALR** : Quels sont les avantages à être inscrit sur le forum ? Par exemple, par rapport à aux documentaires que tu avais vu au départ, des sites internet ou d'autres moyens d'avoir de l'information ?

**R4** : De pouvoir parler à des gens qui s'y connaissent vraiment. Quand c'est à la télévision, on ne va pas poser de questions quoi. Quand on se lance dans le truc, que ce soit le visuel ou la photo, c'est bien d'avoir des réponses techniques.

**ALR** : Sur le groupe Facebook, il y a aussi des questions techniques ?

**R4** : Ouais.

**ALR** : Et c'est de niveau équivalent à Webastro ?

**R4** : C'est différent. C'est vrai que niveau technique, il y a sûrement moins de personnes compétentes ou alors elles ne sont pas là pour répondre à chaque fois mais c'est équivalent on va dire.

**ALR** : As-tu déjà rencontré des gens de Webastro ?

**R4** : Oui quelques personnes mais je ne les vois pas régulièrement. Par exemple ce week-end, il y a les Euroastro à côté de Nantes et donc il y a quelques personnes de Webastro qu'on rencontre tous les ans là-bas.

**ALR** : Tu les connaissais de Webastro initialement ou tu les as rencontrés d'abord là-bas ?

**R4** : D'abord Webastro. On se connaît un peu grâce à Webastro.

**ALR** : Ceux que tu vois plus régulièrement, si tu en vois, tu les as rencontrés comment ?

**R4** : Par les festivals mais on se voit jamais quasiment en dehors des festivals.

**ALR** : Quels types d'informations tu apprends sur Webastro ?

**R4** : Plus un peu de technique par rapport à la photo, par rapport aux instruments ou aux réglages des instruments.

**ALR** : Y a-t-il des membres à qui tu vas demander des conseils en particulier, en qui tu as confiance ?

**R4** : Oui, je sais qu'il y a quelques personnes qui sont bien calées après, je ne vais pas leur demander directement mais j'aime bien quand ils répondent, au moins on est sûr de la réponse. Il y a C., O., A. pour la photo, la technique, l'autoguidage... Il y en a un autre mais je ne sais plus son nom.

**ALR** : Comment as-tu remarqué leur compétence ?

**R4** : Cela peut être la photo. Par exemple, C. utilise un télescope qui est très dur à manipuler et il le manipule très bien. On ne peut qu'écouter des personnes comme ça qui savent s'en servir. Et sinon, c'est plus par rapport aux résultats et les dire des gens sur Webastro.

**ALR** : Comment ça les « dire des gens sur Webastro » ?

**R4** : Les gens compétents, on entend souvent « Tiens, il faudrait que lui il passe pour donner son avis. » Y'a pas que moi qui pense qu'ils sont compétents.

**ALR** : Est-ce que tu as vu des gens conseiller sur Webastro en sachant que ce qu'il disait n'était pas bon ?

**R4** : Oui ça arrive toujours.

**ALR :** À ton avis, est-ce que les débutants eux peuvent le remarquer ?

**R4 :** En règle générale, une bêtise est reprise derrière. Après ça c'est difficile.

**ALR :** Tes connaissances à toi, elles viennent d'où ?

**R4 :** Au fond c'est vraiment internet. Sinon les bases, c'est surtout dans mon club.

**ALR :** Il y a des gens compétents dans ton club ?

**R4 :** Ça va oui, chacun a son domaine mais il y en a un qui fait un peu tout et qui est compétent dans tout ce qui est paysage et grand champ. Il y en a un qui est dans les astéroïdes. Il y a de la compétence mais c'est un peu pour tout quoi.

**ALR :** Donc pour toi, c'est essentiellement internet et les gens que tu rencontres ?

**R4 :** Ouais mais c'est vraiment internet pour la technique.

**ALR :** Quand tu cites internet, tu regardes des sites en particulier ?

**R4 :** Il y a l'AIP, Astro Image Processing, qui fait beaucoup de tutos côté traitement, photo après l'acquisition quoi. Sinon, le groupe Facebook. Ça m'arrive d'aller sur des forums américains parce qu'ils ont plus de données et de forums ouverts qu'en France.

**ALR :** Tu maîtrises l'anglais ?

**R4 :** Non ! [Rire] Mais je me débrouille avec les traductions Google. C'est un peu chiant mais des fois en technique, on ne les trouve pas en France, donc c'est ça ou on laisse tomber et vu que je suis assez motivé quand même, je me prends un peu la tête pour trouver.

**ALR :** Tu as l'impression que les forums américains sont plus poussés qu'en France ?

**R4 :** Ouais c'est plus poussé et puis vu qu'il y a plus de monde, il y a plus facilement des réponses pour chaque question quoi. Ça ne veut pas dire qu'ils ne savent pas en France mais c'est peut-être juste que personne n'en a parlé.

**ALR :** Je vois, en gros, plus il y a de gens et plus il y a de chance que...

**R4 :** Voilà, c'est ça. Après niveau compétence, on est tout à fait bien en France.

**ALR :** Au niveau des livres etc, tu consultes ?

**R4 :** Moi je ne suis pas trop livres donc à part les magazines genre Ciel et Espace et tout, je ne le lis pas.

**ALR :** Tu le lis encore Ciel et Espace ?

**R4 :** Quand j'en ai un sous la main, oui. Au club, on est abonné à un peu tous les livres donc je jette un coup d'œil par ci par là mais je ne suis pas abonné. Je ne vais pas acheter mon magazine tous les mois.

**ALR :** Est-ce que tu sais combien de temps peut te prendre l'astro sur une semaine ?

**R4 :** [Il réfléchit] en heure ?

**ALR :** Oui [Rire]

**R4 :** Alors là ça dépend des semaines mais en moyenne... Avec la pratique ?

**ALR :** Ça dépend de ce que toi tu appelles pratique. Est-ce que tu parles du terrain ou tu comptes aussi toute la partie traitement ?

**R4 :** Je sais pas qu'est-ce que tu veux savoir ?

**ALR :** Le tout. Combien de temps te prennent tes activités astro ?

**R4 :** Il y a combien d'heure dans une semaine. 50 h ?

**ALR** : Dans le meilleur des cas ou c'est régulier ?

**R4** : C'est régulier mais ça dépend un peu de la météo.

**ALR** : Et s'il fait beau tous les soirs, tu sors tous les soirs ?

**R4** : Ouais.

**ALR** : Tu observes dans ton jardin ou tu te déplaces ?

**R4** : Je vais à l'Observatoire. J'habite au centre-ville d'Angers et c'est une ville quand même assez importante donc c'est impossible de faire quelque chose. Donc je vais à l'observatoire, il y a un bon terrain.

**ALR** : Il est à combien de temps de chez toi ?

**R4** : Il est à 20 minutes à peu près.

[Rire]

**ALR** : Je reviens un peu sur le forum, je ne sais pas si tu as remarqué mais il y a des gens qui ont le rôle d'animateur sur le forum.

**R4** : Ah ouais ?

**ALR** : Tu n'avais pas vu du coup ? Par exemple O., son pseudo est en violet, cela veut dire que c'est un animateur

**R4** : Je ne savais pas.

**ALR** : Du coup, ma question ne va pas avoir beaucoup de sens. C'était pour connaître ta vision du rôle d'animateur.

**R4** : Ouais non, je n'ai jamais fait attention. En bleu c'est les membres mais sinon je ne savais pas. Et c'est quoi ?

**ALR** : Je ne sais pas [rire]. Je voulais avoir ta perception. Derrière cette question, j'avais surtout deux hypothèses. Ils peuvent avoir ce rôle parce qu'ils participent beaucoup et peuvent donc lancer des sujets ou passer du temps à répondre aux questions. Soit ils sont très compétents et c'est pour cela qu'on les a « engagés », et non pas pour leur activité sur le forum.

**R4** : Alors ça je peux répondre un peu. O. il est quand même très actif et ça ne m'étonne pas.

**ALR** : Je ne connais pas ton matériel mais tu sais autour de combien tu as investi ?

**R4** : Je dirai autour de 4000 euros. [...] J'en veux toujours plus.

**ALR** : C'est quoi tes plans ?

**R4** : Déjà, je vais commencer par déménager et monter un poste fixe à la maison pour éviter de tout trimpler à chaque fois. Après l'objectif, c'est une nouvelle monture.

[...]

**ALR** : Est-ce que tu as déjà fait quelque chose un peu fou pour l'astro ?

**R4** : Je ne sais pas si c'est fou, mais mon collègue à l'observatoire est tout aussi motivé que moi. C'est arrivé qu'on parte dans le sud pour une semaine à l'arrache et on dort dans la voiture. Tant qu'il y a le matos, c'est bon.

## ANNEXE 6

### Entretien 5 conduit par téléphone

**ALR :** Peux-tu me dire quel est ton parcours professionnel ?

**R5 :** J'ai fait une prépa mat-sup/mat-spé avant d'intégrer une école d'ingénieur où je faisais de la mécanique et de l'automatique. Je suis devenu ingénieur en 1985 et je travaille aujourd'hui un peu sur tout, avec les fournisseurs.

**ALR :** Comment es-tu venu à l'astro ?

**R5 :** Parcours assez classique. Je me suis intéressé à l'astro dès l'âge de 12-13ans suite à une lecture d'un hors-série Science et Vie sur l'astronomie. Puis mes parents ont eu la gentillesse de m'acheter une petite lunette. Puis progressivement, j'ai eu du matériel un peu plus gros. Puis il y a eu une période de pause où je ne faisais plus d'astronomie jusqu'au début des années 1990 avec l'arrivée du numérique et des premières caméras CCD. Pour moi, il s'agissait d'une révolution que je ne pouvais pas louper. J'ai alors contacté Christian Buil qui concevait des petites caméras afin de lui poser des questions sur la documentation qu'il avait rédigée. Je l'ai rencontré lors des rencontres amateur de Nantes, un événement qui n'existe plus aujourd'hui et on a continué à échanger après cela. En 1994, Christian Buil m'a invité à partir au Pic du Midi pour une mission que je ne pouvais pas refuser. Enfin, j'ai écrit mon premier livre avec Serge Brunier avant d'en écrire un autre un peu plus tard.

**ALR :** Quelles sont tes motivations en astronomie ?

**R5 :** Ce serait de se lancer des défis, faire des choses qui n'ont pas été faites. Réussir à avoir le plus de détails sur des objets, avoir une bonne résolution sur l'ISS,... En quelques sortes, c'est battre des petits records et c'est beaucoup d'adrénaline aussi, comme par exemple pour une éclipse. C'est beaucoup de préparation et l'événement est court donc il ne faut pas se louper. Et au moment, il y a une montée d'adrénaline, c'est beaucoup d'émotion et si en plus ça plait au public tant mieux.

**ALR :** Quelles étaient tes motivations quant à l'écriture de tes livres ?

**R5 :** C'est des copains qui me disaient qu'il fallait que j'écrive un livre mais je ne savais pas vraiment comment faire. Puis, Serge Brunier m'a demandé d'en faire un avec lui dans lequel j'ai réalisé toutes les photos. Avec ce premier ouvrage, j'ai pu prendre connaissance du monde de l'édition. J'ai écrit mon livre aux éditions Eyrolles. Cela m'a pris deux ans car je voulais réaliser toutes les photos. Serge Brunier a écrit un article sur mon livre et il s'est alors vendu à 3000 exemplaires en 3 mois. Ils ont alors fait un autre tirage et aujourd'hui mon livre est traduit en plusieurs langues telles que l'anglais, l'allemand, l'espagnol ou encore le chinois ce qui doit amener autour des 10000 exemplaires

**ALR :** Publies-tu dans les revues ? Pour quelles raisons ?

**R5 :** Cela m'arrive mais je ne suis en général pas l'initiateur. J'ai écrit pour Ciel et Espace et en coopération avec Jean-Luc Dauvergne. J'ai écrit un article de test d'un appareil Nikon pour « Chasseur d'image », ainsi que pour Sky at night, un magazine anglais un peu similaire à Astronomie magazine, même si ce dernier n'existe plus aujourd'hui.

**ALR :** Est-ce que tu as des contraintes vis-à-vis de ces demandes ?

**R5 :** Oui et non. Il y a la pression du délai pour les livres mais généralement, quand je dis ok, je sais que c'est possible de le faire. Pour les revues, généralement, les images sont déjà faites. Il est plus rare que l'on me fasse une commande spécifique. Si c'est le cas, le texte ne prend pas trop de temps mais la photo peut prendre du temps, avec la météo, le temps que j'ai à disposition et s'il s'agit d'un événement par exemple.

**ALR :** Est-ce que tu as une idée de l'investissement temporel et financier que cela te demande ?

**R5 :** « On se prend au jeu, on veut aller au bout des choses et se donner tous les moyens pour arriver au meilleur résultat. Je ne compte pas les kilomètres, je ne compte pas le matériel. Même si j'ai toujours gardé du matériel transportable. ». Ce n'est peut-être pas aussi pro. J'aurai pu faire construire un observatoire etc. Mais je préfère garder du matériel que je peux transporter dans ma voiture. Concernant le temps, c'est très variable. Là, cela fait trois nuits que je passe sur l'ISS. Il arrive que je passe des semaines sans, par exemple, s'il ne fait pas beau. Cet été, pour le mois d'août, je vais aller observer l'éclipse. Cela demande beaucoup de préparation et de me demander par exemple quelles photos je vais faire. Et ensuite, il y a le travail d'écriture aussi où je vais passer 6/8 mois à écrire. J'ai aussi travaillé sur une édition en anglais. Mon livre a par ailleurs été traduit en plusieurs langues.

J'ai un travail qui me fait beaucoup voyager donc il peut y avoir de longues périodes sans faire d'astronomie même si j'essaie toujours de placer les déplacements au moment où il n'y a pas d'événement astronomique. Heureusement, j'ai de l'autonomie sur mes missions dans mon travail pour pouvoir faire cela. Pour Nikon, cela prend aussi du temps car il faut un résultat montrable. Enfin, c'est très irrégulier mais il peut y avoir des moments intenses.

**ALR :** D'où viennent tes connaissances ?

**R5 :** De l'expérience. J'ai aussi lu beaucoup de livres d'astronomie et d'optique. J'ai aussi une formation technique. J'ai par exemple conçu les programmes pour générer des images de synthèse. Cela vient aussi des discussions avec des gens.

**ALR :** Quelles étaient tes motivations lorsque tu t'es inscrit sur Webastro ?

**R5 :** Je voulais voir ce que les gens faisaient. Il y a des choses magnifiques. Je voulais aussi voir leurs préoccupations, les problèmes qu'ils rencontraient et les solutions qu'ils apportaient. C'est de la curiosité mais c'est aussi bien lorsque l'on écrit des livres. Quand je peux aider ou répondre, je le fais mais cela dépend du temps que j'ai. Partager, dans une bonne ambiance, il y a de l'entraide. C'était aussi un peu une révolution de pouvoir partager et sortir de son isolement. Hors mis dans les quelques clubs ou associations, on était un peu seul. On ne se rend pas toujours compte mais c'est comme pour le numérique. Avant je faisais de l'argentique mais c'était assez décourageant et pourtant je peux être assez persévérant. C'était dur d'analyser pourquoi les choses ne fonctionnaient pas. Je n'ai pas Facebook, mais je tweete un peu et j'ai une chaîne Youtube. C'est une époque extra pour l'astro avec l'avancée du numérique et le matériel est devenu abordable. Avant dans mon club, on n'était que 2 à avoir un C8 et on était les rois du pétrole. Mais maintenant, un newton 200mm, c'est relativement commun. Et c'était un peu pareil pour les caméras CCD. Ma première coûtait sans doute autour des 5000 euros et peu de gens étaient équipés. On avait l'impression de découvrir un nouveau monde.

**ALR :** Quelles sont les rubriques que tu consultes le plus ?

**R5 :** En fait, je ne vais pas dans les sections. Je regarde tous les derniers messages, je parcours et vois quand quelque chose m'intéresse. Par exemple, j'aime bien les choses sur la Lune.

**ALR :** Quels sont pour toi les avantages à être inscrit sur le forum ?

**R5 :** C'est l'interaction. Voir ce que les gens font, les progrès, les idées et présenter les miennes. C'est aussi bien pour avoir un feedback, discuter, se remettre en question. Pour mon livre, ma famille et mes amis me disent que c'est bien, ils sont gentils mais j'ai besoin d'une dimension plus critique. Les gens sont francs sur les forums.

**ALR :** Dirais-tu que tu apprends des choses sur Webastro ?

**R5 :** Oui, oui, oui, très régulièrement, sur tout le matériel que je n'ai pas. Je n'ai pas de dobson par exemple. Cela me permet de voir ce qui existe et de me tenir au courant des nouveautés. Je fais aussi de l'autoguidage d'une façon et il est intéressant de voir les autres façons de faire.

**ALR :** Comment fais-tu confiance aux informations sur le forum ?

**R5 :** On part du résultat. Quand on voit un bon résultat. On se dit qu'avec ce matériel, on peut faire ça. Quand c'est moins bon, on peut discuter, échanger des savoir-faire. Cela fait partie de l'apprentissage. On sait bien que la personne a une implication sur le résultat par rapport aux savoir-faire qu'elle possède. Il est aussi possible de discuter avec d'autres personnes sur un même matériel et cela a un côté très pratique.

**ALR :** Quelle est ta vision du rôle des animateurs sur le forum ?

**R5 :** Ils doivent animer, participer, aider et répondre quand ils le peuvent. Cependant, il faut être prudent sur l'avis que l'on donne car est-ce le bon ? Un animateur n'est pas un modérateur, il ne faut pas mélanger les rôles. Je suis un animateur qui n'anime pas énormément. Quand ils m'ont proposé de devenir animateur, j'ai répondu que je ne pourrai pas participer beaucoup et ils m'ont répondu de faire ce que je peux.

**ALR :** Te considères tu comme un astronome professionnel et pourquoi ?

**R5 :** Non. Cela m'a permis de gagner un peu d'argent voire de m'acheter une petite voiture, mais on ne peut pas vivre de ça. Non. C'est très rare. Seule une poignée de personnes comme Serge Brunier ou Guillaume Cannat y arrive. Je me considère comme amateur car j'aime ce que je fais. C'est un hobby et je souhaite que ça le reste car sinon, ça pourrait être stressant. Je me lance des défis, si j'y arrive, je suis content. Sinon, je suis déçu mais ce n'est pas très grave. Il m'est déjà arrivé qu'on me demande d'utiliser des photographies pour une publication scientifique mais c'est très rare et ce n'est pas mon métier. Par exemple, j'ai travaillé avec l'IAP pour une éclipse. Je dis toujours oui pour la science.

**ALR :** D'où vient ta notoriété ?

**R5 :** Je pense que cela vient d'un peu de tout. D'abord, c'est peut-être des photos publiées dans un magazine. Un éditeur connaît son métier donc il s'y est probablement appuyé dessus avant de se lancer dans les livres. Puis les livres aident aussi. Chaque année, je suis invité à faire des exposés par exemple aux USA, en Indonésie, au Canada, en Afrique du Sud. Cela me permet de partager et de rencontrer d'autres personnes.

**ALR :** Vois-tu des différences entre Astrosurf et Webastro ?

**R5 :** Astrosurf a un concept un peu antique qui n'est pas très moderne. Il est basique et on ne peut pas y faire de recherche dessus, il vaut mieux passer par Google. Mais je connais Jean-Philippe Cazar, c'est un gars bien, très généreux. S'il ne le fait pas, c'est qu'il est très occupé à d'autres choses. Webastro a une évolution plus moderne. À une époque, Astrosurf pouvait être plus renommé en termes de compétence que Webastro mais je pense que ce n'est plus le cas aujourd'hui. Les deux sont de très bons niveaux. Il a sans doute fallu un temps pour venir sur Webastro ou que des personnes d'Astrosurf s'y inscrivent également. Je trouve que les forums français sont bons et très actifs en comparaison aux autres pays. Cloudy Night ne lui paraît pas aussi actif par exemple. Il y a tellement de sources d'information. Entre Apod, Spaceweather etc, je n'ai le temps que de picorer ici ou là, il faudra voir à la retraite. J'ai un ami qui avait arrêté l'astro et qui s'y est replongé à fond quand il est passé en retraite. Sûrement parce qu'il a l'esprit plus libre et il a déménagé dans le sud, ça aide.