



HAL
open science

AGRI-SAVOIR : Une boîte à outils pour la gestion des connaissances en agriculture

Mathilde Bodelet, Vincent Soullignac, Myriam Vallas

► **To cite this version:**

Mathilde Bodelet, Vincent Soullignac, Myriam Vallas. AGRI-SAVOIR : Une boîte à outils pour la gestion des connaissances en agriculture. [Rapport de recherche] INRAE. 2020. hal-02908749

HAL Id: hal-02908749

<https://hal.inrae.fr/hal-02908749>

Submitted on 29 Jul 2020

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.

VERSION 1 - 29/07/2020

AGRI-SAVOIR

Une boîte à outils pour la gestion
des connaissances en agriculture

Bodelet Mathilde

INRAE

Sougnac Vincent

INRAE

Vallas Myriam

POLE AGRICULTURE BIOLOGIQUE MASSIF CENTRAL



Licence « Creative Commons » (CC-BY-NC-SA), 2020

Droits de propriété intellectuelle

Le présent document ainsi que les outils proposés par les trois auteurs de la boîte à outils Agri-Savoir sont distribués sous licence « Creative Commons » CC-BY-NC-SA. (Cf. Voir liens ci-contre : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode> <http://creativecommons.fr/licences/>).

De ce fait, vous êtes libre de :

- Partager, copier ou redistribuer le matériel via n'importe quel support ou format.
- D'adapter, de modifier, de transformer ou de vous appuyer sur le matériau.

Le donneur de licence ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les termes de la licence repris ci-après :



Attribution : La licence Creative Commons oblige ceux qui utilisent nos œuvres à nous créditer de la manière dont nous le demandons, sans pour autant suggérer que nous approuvons leur utilisation ou leur donnons notre aval ou notre soutien.



Pas d'utilisation commerciale : Nous autorisons les autres à reproduire, à diffuser et à modifier notre œuvre, pour toute utilisation autre que commerciale, à moins qu'ils obtiennent notre autorisation au préalable.



Partage dans les mêmes conditions : Nous autorisons les autres à reproduire, à diffuser et à modifier notre œuvre à condition qu'ils publient toute adaptation de celle-ci sous les mêmes conditions. Toute personne qui souhaiterait publier une adaptation sous d'autres conditions doit obtenir notre autorisation préalable.

Aucune restriction supplémentaire : Vous ne pouvez pas appliquer de termes juridiques ou de mesures technologiques qui empêcheraient les autres de faire tout ce que la licence autorise.



Licence « Creative Commons » (CC-BY-NC-SA), 2020

Auteurs : Bodelet Mathilde (INRAE), Soullignac Vincent (INRAE), Vallas Myriam (Pôle Agriculture Biologique Massif Central).

Préambule

La boîte à outils Agri-Savoir présentée ci-après comprend deux parties. La première décrit et définit l'ensemble des concepts clés à connaître et à employer en vue d'une bonne mise en place et d'un déroulement optimal de la démarche de gestion des connaissances. La seconde partie, quant à elle, détaille la démarche globale de gestion des connaissances ainsi que les deux méthodologies auxquelles les acteurs du monde agricole peuvent se référer pour se lancer dans cette démarche, à savoir : les outils CKF (Critical Knowledge Factors) et CoMM (Community Maturity Model).

Le premier outil permet de réaliser une **étude de criticité** sur des domaines de connaissance identifiés comme étant pertinents et utiles par rapport à une thématique donnée. Plus précisément, une étude de criticité **permet d'identifier les domaines de connaissance considérés comme étant peu voire pas maîtrisés par un individu** ou par l'ensemble du collectif **et pour lesquels il s'avère nécessaire de définir des pistes d'actions qui permettront d'augmenter le niveau de maîtrise de ces domaines par l'individu** ou par le collectif.

Quant à l'outil CoMM, celui-ci **permet d'évaluer une communauté existante vis-à-vis de sa capacité à gérer des connaissances**. Autrement dit, cet outil permet, d'une part, d'identifier la place de l'individu dans la communauté & son rôle par rapport à la production de connaissances et, d'autre part, permet de comprendre la dynamique de travail régnant au sein du collectif par rapport à sa gestion des connaissances. De ce travail, le collectif peut faire émerger des pistes d'actions à mettre en place pour améliorer la structure et le fonctionnement de la communauté vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances. In fine, il est à noter que dans le présent document **une communauté se définit comme « un groupe de personnes qui s'organisent autour d'un intérêt professionnel commun pour partager leur expertise dans le but, d'une part, de faire circuler des bonnes pratiques et d'autre part, de créer de nouvelles connaissances »** (Wenger, 1998).

Chacun de ces deux outils est abordé de trois manières différentes mais complémentaires :

- Via une approche théorique détaillée,
- Via une approche théorique synthétique,
- Via un cas pratique.

De ce fait, l'utilisateur de la boîte à outils peut donc réaliser son apprentissage comme il le souhaite, c'est-à-dire soit au départ du concept soit au départ de l'exemple. Toutefois, il est plutôt conseillé de parcourir l'ensemble des approches proposées.

Il est à noter que le recours à l'une et/ou l'autre de ces méthodologies n'est pas une fin en soi. En effet, **la démarche de gestion des connaissances** présentée dans les pages qui suivent **a pour objectif de permettre à un agriculteur ou encore à un collectif composé d'agriculteurs et de conseillers agricoles de tendre vers les objectifs stratégiques et/ou opérationnel qu'il se fixe**.

De plus, il s'avère important de remarquer que **pour aborder la boîte à outils aucun prérequis ne s'avère nécessaire**. En effet, dans l'éventualité où l'utilisateur n'aurait aucune connaissance de ce concept il peut commencer son apprentissage avec la première partie de la boîte à outils (cf. section [2.1](#)). Autrement, dans le cas où l'utilisateur aurait déjà assimilé les divers concepts par le passé, celui-ci peut directement commencer son apprentissage au départ de la section [2.2](#).

Bien que l'ensemble de la boîte à outils Agri-Savoir repose sur le fait que ce soit un intervenant extérieur à la communauté qui réalise ce travail d'enquêtes, il n'empêche qu'une personne appartenant à un collectif ou à une structure de l'enseignement peut y avoir recours afin de l'utiliser en interne. En effet, **les travaux repris ci-après reposent sur l'expérience des auteurs de ce document**

et l'utilisateur n'est en aucun cas contraint de suivre la démarche et les méthodologies présentées ci-dessous stricto-sensu.

Enfin, les questionnaires et tableaux décrits dans cette boîte à outils sont accessibles via des fichiers joints à celle-ci.

Table des matières

1.	Introduction.....	1
2.	Démarche de gestion des connaissances.....	3
2.1	« Pour mieux comprendre la démarche... ».....	3
2.1.1	Qu'est-ce qu'une connaissance ?.....	3
2.1.2	Il existe deux types de connaissance : tacite et explicite. Quelles différences ?.....	4
2.1.3	Comment les connaissances tacites et explicites s'articulent entre elles ?.....	5
2.1.4	Qu'est-ce que la gestion des connaissances ?.....	8
2.2	« Pour agir... ».....	9
2.2.1	Démarche globale de gestion des connaissances.....	9
2.2.2	CKF, un outil pour étudier la criticité de domaines de connaissance.....	11
2.2.2.1	Présentation de la démarche.....	11
2.2.2.2	Résumé de la démarche CKF.....	16
2.2.2.3	Présentation d'un cas pratique.....	18
2.2.3	CoMM, un outil pour analyser le fonctionnement d'une communauté vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances.....	29
2.2.3.1	Présentation de la démarche.....	29
2.2.3.2	Résumé de la démarche CoMM.....	32
2.2.3.3	Présentation d'un cas pratique.....	34
3.	Conclusion et perspectives.....	41
4.	Références bibliographiques.....	43
5.	Annexes.....	44
	Annexe 1 : Démarche globale de gestion des connaissances.....	44
	Annexe 2 : Critères d'évaluation de la criticité d'un domaine de connaissance.....	45
	Annexe 3 : Critères permettant d'évaluer le contexte au sein duquel le collectif évolue.....	48
	Annexe 4 : Tableau permettant d'évaluer, domaine par domaine, la faisabilité de chacune des pistes d'actions proposées en fonction de la note attribuée à chacun des critères de criticité et de contexte.....	50
	Annexe 5 : Exemples de tableaux récapitulatifs et de graphes permettant de visualiser la faisabilité de chacune des pistes d'actions proposées pour les « n » domaines de connaissance analysés dans l'étude de criticité.....	51
	Annexe 6 : Critères d'évaluation relatifs à la structure et au fonctionnement du collectif vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances.....	54
	Annexe 7 : Tableau reprenant plusieurs pistes d'actions proposées pour certains critères d'évaluation étudiés dans la démarche CoMM.....	55
	Annexe 8 : Exemples de tableau récapitulatif et de diagramme pouvant être obtenus à la suite d'une étude CoMM.....	56

1. Introduction

De manière à concilier au mieux les enjeux agronomiques, sociaux, politiques et environnementaux, les agriculteurs cherchent à concevoir, à mettre en place et à piloter des systèmes de production plus durables, économes en produits phytosanitaires et multi-performants. De ce fait, les agriculteurs engagés ou qui souhaitent s'engager dans la transition agroécologique doivent, d'une part, adapter en permanence leurs pratiques aux évolutions de leur agrosystème et, d'autre part, entrer dans une logique d'apprentissage en continu. Pour ce faire, les agriculteurs développent des démarches, souvent collectives, afin :

- De mieux échanger avec leurs pairs,
- De mieux interagir avec les autres acteurs du monde agricole comme les conseillers agricoles, les animateurs de collectif, les chercheurs et les instituts techniques,
- De mieux partager, de mieux diffuser et de mieux capitaliser leur savoir et leurs expériences.

Dans ce contexte où les connaissances des uns et des autres deviennent une composante essentielle à prendre en compte pour que le collectif puisse atteindre ses objectifs stratégiques et/ou opérationnels propres, il s'avère important de mettre à disposition de l'ensemble des acteurs du monde agricole les concepts et les méthodologies nécessaires pour les gérer au mieux. En effet, ces divers éléments leur étant mis à disposition, la boîte à outils Agri-Savoir s'inscrit dans une logique permettant un collectif y ayant recours :

- De prendre conscience qu'il gère des connaissances depuis ses débuts,
- D'être sensibilisé au lien étroit qui existe entre la connaissance et le porteur de connaissance,
- D'apprendre à mobiliser les connaissances au travers d'une démarche de gestion des connaissances formalisée.

Plus précisément, la boîte à outils Agri-Savoir comprend deux parties. La première décrit et définit l'ensemble des concepts clés à connaître et à employer en vue d'une bonne mise en place et d'un déroulement optimal de la démarche de gestion des connaissances. La seconde partie, quant à elle, détaille la démarche globale de gestion des connaissances et les deux méthodologies auxquelles les acteurs du monde agricole peuvent se référer pour se lancer dans celle-ci, à savoir : les outils CKF (Critical Knowledge Factors) et CoMM (Community Maturity Model).

Le premier outil permet de réaliser une étude de criticité sur des domaines de connaissance préalablement identifiés comme étant pertinents et utiles par rapport à une thématique donnée. Plus précisément, l'étude de criticité permet d'identifier les domaines de connaissance considérés comme étant peu voire pas maîtrisés par un individu ou par l'ensemble du collectif et pour lesquels il s'avère nécessaire de définir des pistes d'actions qui permettront d'augmenter le niveau de maîtrise de ces domaines par l'individu ou par le collectif.

Quant à l'outil CoMM, celui-ci permet d'évaluer une communauté existante vis-à-vis de sa capacité à gérer des connaissances. Autrement dit, cet outil permet, d'une part, d'identifier la place de l'individu dans la communauté & son rôle par rapport à la production de connaissances et, d'autre part, permet de comprendre la dynamique de travail régnant au sein du collectif par rapport à sa gestion des connaissances. De ce travail, le collectif peut faire émerger des pistes d'actions à mettre en place pour améliorer sa structure et son fonctionnement vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances.

De manière pratico-pratique, cette boîte à outils peut servir à la fois pour mieux comprendre les concepts et les enjeux liés à la gestion des connaissances, pour définir les domaines de connaissance à travailler sur une thématique donnée, pour évaluer l'état d'avancement des travaux sur une question technique, pour analyser les interactions et les liens qui unissent les membres d'un collectif mais aussi

pour construire un plan d'action pour tenter de mieux répondre aux objectifs stratégiques et/ou opérationnels que se fixe la communauté. Le plus de cette boîte à outils réside dans le fait qu'elle peut être utilisée à de multiples reprises par un seul et même collectif. De ce fait, deux possibilités sont envisageables. Dans le premier cas, le collectif considère qu'il est important de réévaluer régulièrement le plan d'action mis en place et son effet sur le collectif & sur le travail produit. Cette étape se réalise dans la continuité de la démarche enclenchée auparavant. Dans le second cas, la communauté considère qu'une nouvelle évaluation de la démarche de gestion des connaissances est indispensable pour s'adapter au mieux à l'évolution de son contexte. Cela se produit soit lorsque certains membres du collectif ont changé soit lorsque les objectifs stratégiques et/ou opérationnels ont été revus et priorisés autrement.

Il est à noter que l'obtention des résultats se réalise grâce à un travail d'enquêtes. De là, en fonction de la posture que prend l'enquêteur pour interroger les membres du collectif certaines questions ne seront pas à poser, d'autres devront être reformulées ou encore approfondies. De plus, au plus l'enquêteur arrivera à s'approprier les outils présentés dans les pages suivantes, au plus la démarche lui semblera simple, facile d'utilisation et pertinente pour résoudre un problème de gestion des connaissances. Par exemple, il est souvent fait appel aux termes « communauté » ou « organisation ». Si ce mot ne vous parle pas, n'hésitez pas à le remplacer par « collectif » ou par « groupe de travail ». Un autre exemple : lorsqu'il est fait allusion aux « partenaires », il est entendu que ce sont les « membres du collectif », les « membres du groupe », les « collègues du projet », ...

Enfin, il s'avère important de noter que la démarche présentée ci-après repose à la fois sur des travaux théoriques réalisés dans le domaine du « Knowledge Management » par plusieurs scientifiques de référence tels Ikujiro Nonaka, Etienne Wenger & Jean-Louis Ermine et également sur des travaux pratiques conduits par l'association [Club Gestion des Connaissances](#). De plus, la boîte à outils Agri-Savoir constitue l'aboutissement d'un travail mené dans le monde agricole depuis presque 10 ans et repris notamment au travers d'une thèse (Soulignac, 2012) et plusieurs articles scientifiques (Soulignac, Pinet, Vallas, 2016 ; Leveau, 2018).

2. Démarche de gestion des connaissances

2.1 « Pour mieux comprendre la démarche... »

2.1.1 Qu'est-ce qu'une connaissance ?

Le concept de gestion des connaissances se réfère à diverses notions comme la donnée, l'information, la connaissance, la compétence individuelle ou encore la capacité collective. De façon à, d'une part, éviter toute confusion dans l'emploi de ces termes et d'autre part à mettre en valeur les liens entre ceux-ci, une hiérarchie de la connaissance peut être proposée (cf. Figure 1 – Club Gestion des Connaissances, 2017 ; Ermine, 2012) :

Les données se définissent comme des éléments bruts acquis à partir de mesures effectuées par des personnes et/ou par des instruments. N'étant pas mises en contexte, les données ne décrivent qu'une partie d'un événement et ne peuvent pas permettre l'interprétation et donc le passage à l'action.

L'information s'acquiert par la mise en contexte des données. De ce fait, l'information résulte d'une collection de données mises en forme pour donner lieu à un message. Des connaissances peuvent être utiles pour interpréter ces données dans leur contexte. Ce message peut s'exprimer sous forme écrite ou orale.

La connaissance d'un individu s'obtient par une bonne compréhension, une bonne assimilation et une bonne utilisation de l'information. De là, la connaissance étant d'une part intégrée dans un contexte spécifique de temps et d'espace et d'autre part intégrée aux représentations personnelles de l'individu, elle peut être interprétée et aboutir à une action.

La compétence permet à l'individu de mettre en pratique des connaissances dans le cadre de son activité professionnelle. De ce fait, il accumule de l'expérience (savoir et savoir-faire) en vue de répondre correctement aux objectifs fixés.

La capacité se définit comme l'intégration des compétences de chacun dans les activités collectives de façon à répondre au mieux aux objectifs stratégiques et/ou opérationnels de l'organisation. Le résultat obtenu dépend de la facilité avec laquelle la communauté permet, d'une part, aux individus de développer des connaissances et d'autre part, de les incorporer dans les travaux collectifs.

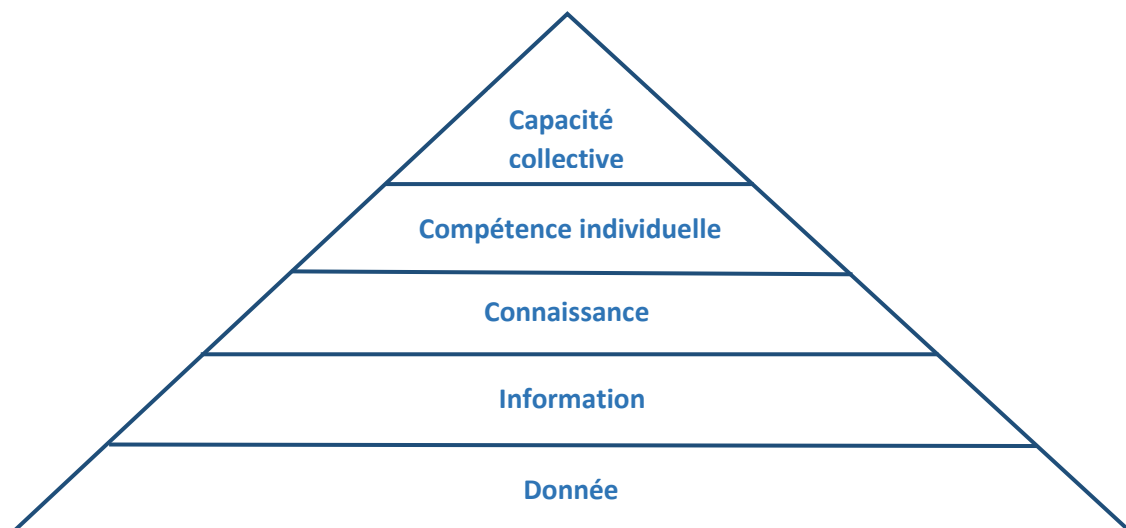


Figure 1: Hiérarchie de la connaissance (Club Gestion des Connaissances, 2017 ; Ermine, 2012)

2.1.2 Il existe deux types de connaissance : tacite et explicite. Quelles différences ?

Mettre en place une démarche de gestion des connaissances nécessite de distinguer deux types de connaissance : tacite et explicite.

La connaissance tacite s'exprime au travers de l'expérience, de l'intuition ou encore des tours de main qu'un individu acquiert et partage lorsqu'il entre en interaction avec d'autres individus, que ceux-ci appartiennent ou non à l'organisation. Etant donné que cette connaissance est personnelle et liée à un contexte spécifique, elle reste difficile à transmettre, difficile à formaliser et donc demeure peu accessible.

Plus précisément, la connaissance tacite intègre deux dimensions : technique et cognitive. La connaissance tacite de nature technique se réfère au savoir-faire acquis par l'individu au travers de ses propres expériences professionnelles alors que la connaissance tacite de nature cognitive s'en remet à l'image que l'individu se fait de la réalité ainsi qu'à sa vision du futur. Autrement dit, cette deuxième dimension inclut le point de vue, les croyances et/ou le vécu de l'individu (Nonaka, Takeuchi, 1995 ; Soullignac, 2012).

De par ces explications, il est assez simple de comprendre que la connaissance tacite s'assimile à la connaissance pratique, au savoir paysan.

La connaissance explicite, quant à elle, est une connaissance structurée, formalisable et transmissible via un langage commun aux membres de l'organisation. Ces connaissances peuvent migrer facilement au sein de celle-ci et peuvent même être accessibles à d'autres organisations voire à des concurrents. De ce fait, la connaissance explicite peut être associée à une connaissance théorique telle une connaissance scientifique (Nonaka, Takeuchi, 1995 ; Soullignac, 2012).

Il est à noter que les connaissances tacite et explicite sont indissociables. En effet, celles-ci se complètent et l'existence d'une interaction continue entre ces deux types de connaissance permet d'en créer de nouvelles (tacites et/ou explicites).

2.1.3 Comment les connaissances tacites et explicites s'articulent entre elles ?

En interaction continue, ces deux types de connaissance intègrent quatre modes de transformation de la connaissance (cf. Figure 2 - Nonaka, Takeuchi, 1995 ; Ermine, 2003 ; Ermine, 2008) :

- ❖ De tacite à tacite par la socialisation : ce mode de transformation fait référence au transfert de connaissances entre deux ou plusieurs individus et ce, via des échanges réguliers. En effet, par un contact direct avec l'expert, l'apprenti peut observer, recueillir et transformer la connaissance de façon à, d'une part, s'en imprégner et d'autre part à l'adapter à son contexte de travail. La connaissance est donc partagée et développée.
- ❖ De tacite à explicite par l'externalisation : ce mode de transformation consiste à pointer une partie des connaissances tacites (individuelles ou collectives) qu'il est nécessaire de formaliser. Celles-ci sont donc soumises à une évaluation avant d'être explicitées au travers d'un article, d'un site web, ... Autrement dit, le groupe évalue les connaissances tacites détenues par chacun des individus de la communauté et en formalise une partie via une brochure, une publication, ...
- ❖ D'explicite à explicite par la combinaison-diffusion : l'explicitation des connaissances tacites, via l'externalisation, n'a d'intérêt que si celles-ci sont ensuite partagées entre les membres d'une ou de plusieurs communauté(s). Le partage des connaissances permet soit de reconstruire et d'enrichir des connaissances explicites soit d'en créer de nouvelles. Il est à noter que le partage de connaissances entre les personnes doit être mutuel, c'est-à-dire que chacune d'entre elles apporte autant qu'elle en retire.
- ❖ D'explicite à tacite par l'internalisation : ce mode de transformation permet à l'individu de s'appropriier les connaissances explicites partagées au sein d'une même et/ou de plusieurs communauté(s). Par cette assimilation, il devient capable de recréer des connaissances tacites utiles et actionnables dans son travail.

Ces modes de conversion, organisés dans un cycle de transfert (direct ou indirect) des connaissances, ont pour objectif de maintenir et de développer le capital de connaissances de la communauté.

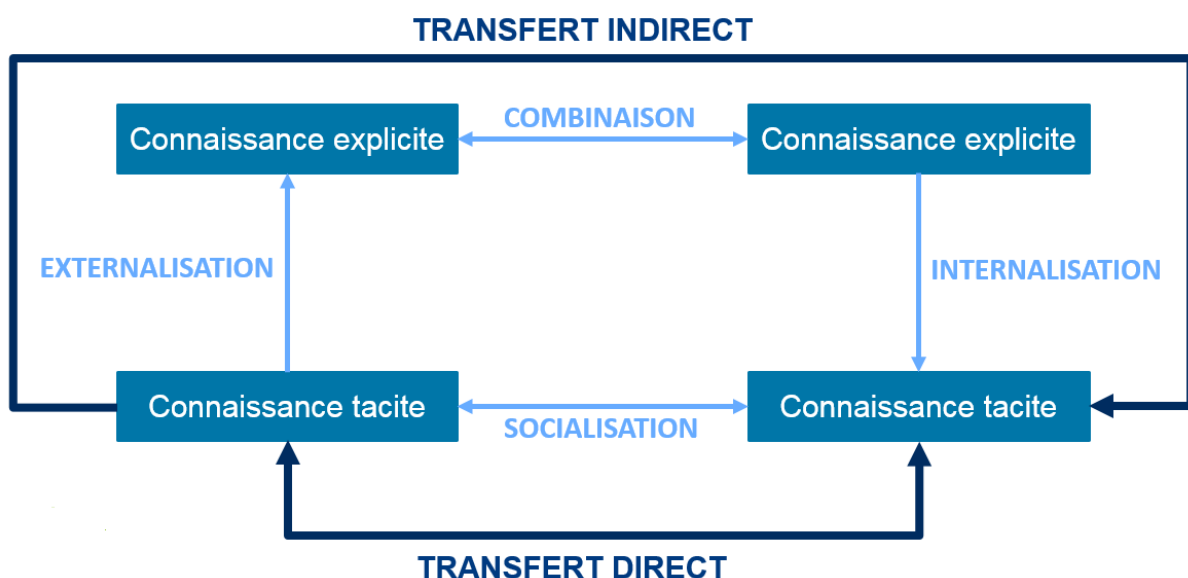


Figure 2: Cycle de transfert des connaissances: capitalisation et partage (Nonaka, Takeuchi, 1995 ; Ermine, 2003 ; Ermine, 2008)

Le « transfert direct » concerne uniquement les connaissances tacites. Celles-ci sont donc uniquement portées par des personnes étant donné qu'elles n'ont pas été/ne seront pas explicitées. C'est le cas, par exemple, des connaissances rapidement obsolètes. Dans ce contexte, il est fortement envisageable que les individus souhaitant acquérir ces connaissances se regroupent autour d'un ou plusieurs experts afin que le transfert soit assuré. Dans ce cas-ci, il s'agit typiquement d'un transfert de connaissances par apprentissage.

Le « transfert indirect », quant à lui, fait référence à des connaissances tacites explicitables et qui vont l'être sous différentes formes : outil web, brochure, ... Les connaissances explicitées font donc l'objet d'un partage (ex : combinaison de connaissances explicites pour en créer de nouvelles) et d'une appropriation (passage d'une connaissance explicite à une connaissance tacite) par chacun des membres de la communauté et/ou plus largement de l'organisation.

Au sein du monde agricole, le cycle de transfert de connaissance s'y insère en général de la manière suivante (cf. Figure 3) :

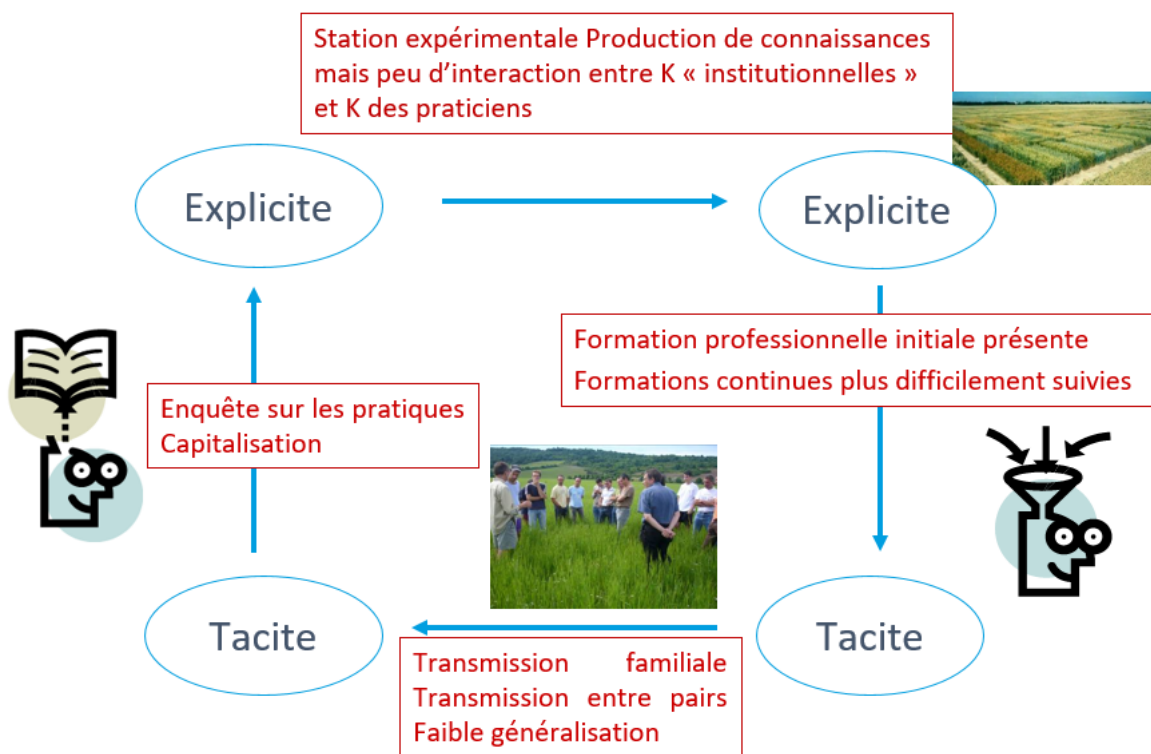


Figure 3: Mode de conversion de la connaissance dans le monde agricole

Premièrement, le passage de « tacite » à « tacite » : Dans ce cas-ci, deux transmissions peuvent être envisagées : celle qui se réalise entre les parents, exploitants agricoles, & leurs enfants et celle qui s'effectue entre les pairs (d'agriculteurs à agriculteurs, d'agriculteurs à conseiller(s) agricole(s)). Toutes deux se réalisent majoritairement à l'oral. Dans ce contexte, le partage et donc l'échange de connaissances, bien qu'ils puissent être appuyés par des documents explicites, permettent l'apprentissage de pratiques innovantes. Efficace localement, ce mode de transmission est difficilement généralisable. En effet, les agriculteurs sont peu mobiles. De ce fait, la capitalisation des savoirs et savoir-faire de chacun d'entre eux autour de problématiques communes semble complexe à mettre en place.

Ensuite, le passage de « tacite » à « explicite » : Cette étape du cycle consiste, par exemple, à réaliser des enquêtes permettant d'une part la formalisation des pratiques mises en place ou en phase d'expérimentation au sein d'exploitations agricoles et permettant d'autre part leur capitalisation.

Troisièmement, le passage d'« explicite » à « explicite » : Cette étape du cycle consiste, par exemple, à exploiter plusieurs articles scientifiques, à les articuler de manière à combiner un maximum de connaissances en vue d'en faire émerger de nouvelles au sein d'une nouvelle publication. Toutefois, le monde agricole s'organise en filières. Cette contrainte incite, d'une part, les instituts de recherche et le conseil agricole à fonctionner par type de production et d'autre part, complique la perception de l'exploitation agricole au travers d'une approche systémique. En conséquence, l'innovation en termes de pratiques agricoles via la recombinaison de connaissances explicites, que celles-ci soient issues des pratiques d'agriculteurs ou bien produites par la recherche et/ou le conseil agricole, reste compliquée.

Enfin, le passage d'« explicite » à « tacite » : Chaque agriculteur peut être associé à un niveau de connaissances, ce dernier étant associé à la formation initiale suivie par celui-ci. De plus, en fonction de l'évolution que l'agriculteur souhaite donner à son exploitation, il aura plus ou moins besoin de suivre de nouvelles formations. Bien entendu, celui ayant un tempérament plutôt « innovateur » sera plus enclin à suivre des formations et à s'approprier de nouvelles connaissances qu'un agriculteur ayant un tempérament plutôt « conservateur ». Le risque encouru est donc que les connaissances soient scindées entre les diverses « catégories » d'agriculteurs.

Dans le monde agricole, les trois dernières étapes du cycle présentées ci-dessus, à savoir l'externalisation (passage de « tacite » à « explicite »), la combinaison-diffusion (passage d'« explicite » à « explicite ») et l'internalisation (passage d'« explicite » à « tacite »), s'identifient clairement dans des outils web tels les outils [EcophytoPIC](#) et [GECO](#).

2.1.4 Qu'est-ce que la gestion des connaissances ?

Lorsqu'une communauté entame une démarche de gestion des connaissances, c'est que celle-ci prend conscience qu'elle détient un capital de connaissances qui lui est propre et qui constitue une ressource importante pour atteindre les objectifs stratégiques et/ou opérationnels qu'elle se fixe. Pour y répondre, le collectif ne peut négliger l'importance des acteurs de la connaissance, que ceux-ci en soient des détenteurs ou des producteurs.

Le patrimoine de connaissances se gère de plusieurs manières, à savoir : par la capitalisation, par le partage et par la création de connaissances (Nonaka, Toyama, 2003 ; Ermine, 2003 ; Ermine, 2008 ; Club Gestion des Connaissances, 2017).

La capitalisation des connaissances consiste à identifier, au sein du collectif, les connaissances individuelles et collectives valorisables. Plus précisément, la démarche consiste à « *analyser son patrimoine dans ce qu'il a de valorisable, le structurer, le rendre visible & accessible, le stocker de manière sûre et faire en sorte qu'il ne se déprécie pas* ». Ce qu'il faut donc retenir de la capitalisation, c'est que la communauté tente de « *savoir ce qu'elle sait* ».

Le partage des connaissances consiste, d'une part, à faire circuler les connaissances au sein du collectif et d'autre part, à faire collaborer et échanger les acteurs de la connaissance autour d'objectifs communs répondant aux finalités de la communauté. Cela revient donc à interpréter le partage de connaissances comme étant le « *passage de l'intelligence individuelle à l'intelligence collective* ».

La création de connaissances consiste à en produire de nouvelles sur la base de celles constituant le patrimoine de connaissances de la communauté. La finalité de cette démarche est donc de faire évoluer le patrimoine du collectif de façon à ce qu'il permette à l'agriculteur d'une part de répondre aux enjeux agronomiques, politiques, environnementaux et d'autre part de se maintenir et de s'adapter à un contexte socio-économique en perpétuelle évolution. La création de connaissances repose notamment sur le fait d'« *innover pour survivre* ».

2.2 « Pour agir... »

2.2.1 Démarche globale de gestion des connaissances

Dans une démarche de gestion des connaissances (cf. Figure 4 et [Annexe 1](#)), plusieurs étapes et sous-étapes se succèdent les unes après les autres de manière à, in fine, pouvoir identifier les points sur lesquels le collectif va devoir travailler pour améliorer sa démarche de gestion des connaissances.

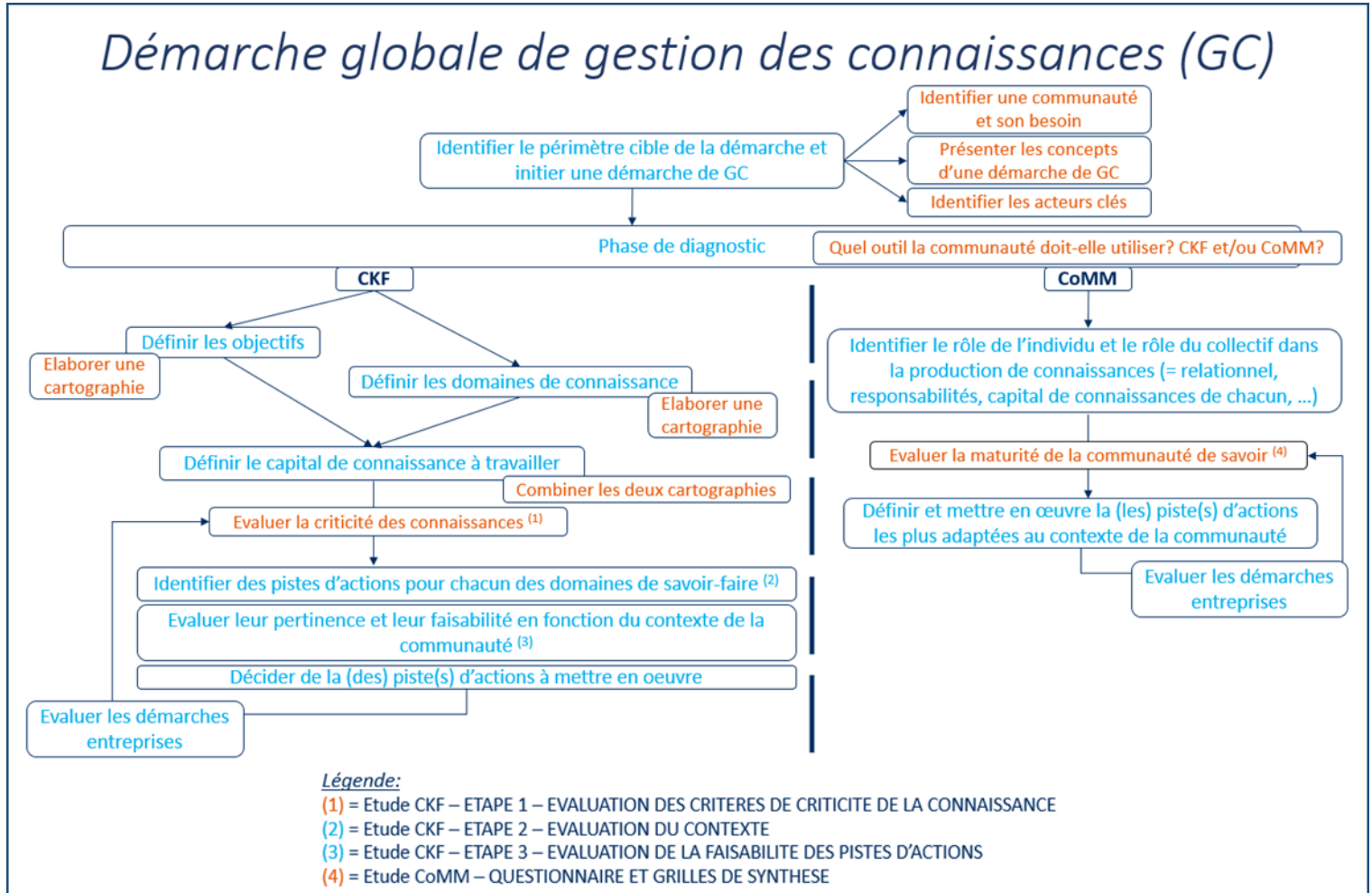


Figure 4: Démarche globale de gestion des connaissances

Tout d'abord, l'enquêteur doit identifier le périmètre cible de la démarche et initier la démarche en tant que telle. Cette première phase engendre trois sous-étapes :

La première consiste soit à identifier une communauté et son besoin soit à identifier des personnes ressources pouvant intervenir, collaborer, échanger sur une problématique donnée, plus ou moins bien connue mais pas encore traitée dans son entièreté, et de les regrouper au sein d'une communauté en vue d'un projet. Dans l'un comme dans l'autre cas, l'enquêteur va devoir poser des questions par rapport au contenu du type : « Quelle question de recherche vous posez-vous ? », « Quels sont les objectifs poursuivis ? », « Comment le projet se structure-t-il ? », « Quelle est la situation actuelle de la problématique traitée dans ce collectif ? », « Quelles sont les expériences qui ont déjà été menées jusqu'à aujourd'hui sur ce sujet ? », « Quels sont les intérêts socio-économiques, environnementaux, techniques et scientifiques d'un projet comme le vôtre ? », « Quelles sont les informations que vous souhaitez obtenir ? »,... En parallèle, des questions se poseront sur la communauté comme : « Quels sont les collaborateurs dans ce projet ? », « Quelle est la place / quel est le rôle de chacun des partenaires dans le collectif ? », ...

Une fois les contextes de la thématique de travail et de la communauté posés, l'enquêteur peut présenter les grands concepts d'une démarche de gestion des connaissances, à savoir : « Qu'est-ce qu'une connaissance ? », « Quels sont les différences entre une connaissance tacite et une connaissance explicite ? », « Comment ces deux types de connaissance s'articulent-ils ? », « Comment se gèrent des connaissances ? » (cf. Section [2.1](#)). L'intérêt de cette présentation réside dans le fait que l'enquêteur se donne pour mission de faire prendre conscience au collectif auquel il s'adresse qu'au travers de sa thématique de travail il gère des connaissances au quotidien. De ce constat, l'enquêteur peut alors insister sur le fait que la boîte à outils Agri-Savoir lui est mise à disposition de manière à ce qu'il puisse davantage gérer ses connaissances au travers d'une démarche formalisée.

La troisième sous étape repose sur l'identification des acteurs clés, appartenant à la communauté, qui vont pouvoir, d'une part, répondre à l'ensemble de ces questions et d'autre part, aider l'enquêteur dans sa réflexion sur les pistes d'actions qu'il aura à proposer au collectif pour lui permettre d'atteindre ses objectifs stratégiques et/ou opérationnels tout en améliorant sa démarche de gestion des connaissances.

Ensuite, l'enquêteur entre dans une phase de « pré-diagnostic » (cf. Figure 4 et [Annexe 1](#)). En effet, de manière à pouvoir proposer au collectif le meilleur plan d'action qui soit pour répondre à ses objectifs stratégiques et/ou opérationnels, l'enquêteur doit répondre à la question suivante avant de se lancer dans le vif du sujet : « Pour quelle raison j'utilise cette boîte à outils au nom de la communauté ? ». A cette interrogation, plusieurs réponses sont envisageables :

- Et/ou - Pour les aider à mieux comprendre et à mieux mobiliser les concepts (cf. Section [2.1](#)),
- Parce que le collectif a des difficultés pour créer, échanger, capitaliser et diffuser de la connaissance (cf. Section [2.2.2](#)),
- Et/ou - Parce que le collectif a identifié un dysfonctionnement dans la manière dont il s'organise, se structure, existe (cf. Section [2.2.3](#)).

Une fois que l'enquêteur a répondu à cette question, il peut, si le besoin s'en fait ressentir, s'intéresser aux questionnaires mis à sa disposition, à savoir : CKF (Critical Knowledge Factors) et/ou CoMM (Community Maturity Model). Voici, ci-dessous, quelques explications sur chacun de ces deux outils :

2.2.2 CKF, un outil pour étudier la criticité de domaines de connaissance

L'utilisateur souhaitant en apprendre davantage sur la démarche de criticité des connaissances a à sa disposition trois approches complémentaires, à savoir : une approche théorique détaillée, une approche théorique synthétique et une approche via un cas pratique. De ce fait, l'utilisateur peut réaliser son apprentissage comme il le souhaite, c'est-à-dire soit au départ du concept soit au départ de l'exemple. Toutefois, il est plutôt conseillé de parcourir l'ensemble des approches proposées.

Quelle que soit l'approche considérée, la démarche CKF présentée ci-après repose sur le fait que ce soit un intervenant extérieur à la communauté qui ait réalisé ce travail. De ce fait, l'utilisateur souhaitant avoir recours à cette démarche et qui appartiendrait à un collectif ou à une institution qui souhaiterait l'utiliser ou l'enseigner devra davantage s'appropriier cet outil, devra d'autant plus prendre du recul quant à ces présentations et devra encore plus adapter cette méthode à son contexte.

2.2.2.1 Présentation de la démarche

Il est possible qu'un collectif ait ponctuellement besoin, d'une part, de redéfinir son plan stratégique à plus ou moins long terme et/ou d'autre part, de ré-identifier les domaines de connaissance manquants/peu maîtrisés par le collectif afin de les combler/maîtriser dans de brefs délais. Pour ce faire, l'enquêteur peut faire appel à l'outil CKF (Critical Knowledge Factors). Cet outil permet à la fois d'identifier les domaines de connaissance qui s'avèrent être critiques pour le collectif et de définir des pistes d'actions à mettre en place en fonction du contexte au sein duquel il évolue. De manière à faire apparaître clairement les résultats de cette étude, plusieurs étapes se succèdent (cf. [Annexe 1](#)) :

La première consiste à identifier les objectifs stratégiques et/ou opérationnels de la communauté. En effet, ces deux types d'objectifs coexistent au sein d'une même structure. Les objectifs stratégiques correspondent aux buts que se fixe la communauté en fonction de la finalité vers laquelle elle tend (ex : Est-ce qu'elle souhaite faire des bénéfices sur ses activités ou non ?), des ressources (matérielles, humaines, financières) disponibles et de l'environnement (micro et macro) au sein duquel elle évolue. Ce premier type d'objectif est donc à considérer sur le long terme. En ce qui concerne les objectifs opérationnels, ceux-ci vont être vus comme les actions que le collectif met en place sur le court terme et qui permettent de tendre vers les objectifs stratégiques qu'il se fixe. De ce fait, pour obtenir une vision claire des objectifs stratégiques et/ou opérationnels que se fixe la communauté, une réunion du type « brainstorming », ayant comme finalité l'obtention d'une cartographie de ces objectifs, semble appropriée. Cette dernière sera utilisée dans une étape ultérieure.

Ensuite, l'enquêteur doit, toujours en concertation avec les membres du collectif, établir une cartographie des domaines de connaissance considérés comme pertinents par rapport à la thématique de travail et utiles pour répondre aux objectifs stratégiques et/ou opérationnels du collectif. Par exemple, en viticulture, avec comme objectif d' « assurer le maintien et la transmission des savoirs et des savoir-faire au sein d'exploitations familiales », plusieurs domaines de connaissance semblent pertinents à étudier, comme par exemple : le choix des cépages, le terroir, la pérennité de l'exploitation, ... (cf. Section [2.2.2.3](#))

Jusqu'à présent, ces deux cartographies ont été réfléchies et réalisées indépendamment l'une de l'autre. La troisième étape consiste donc à aligner les objectifs de la communauté aux domaines de connaissance. De ce fait, un même objectif peut faire appel à plusieurs domaines de connaissance et inversement, un même domaine de connaissance peut être pertinent pour traiter plusieurs objectifs. En pratique, il s'avère difficile de réaliser ces trois étapes les unes à la suite des autres. En effet, l'alignement, c'est-à-dire la correspondance entre les objectifs et les domaines de connaissance, se réalise plutôt au fur et à mesure des réflexions menées sur ces deux cartographies.

Une fois le capital de connaissances défini, l'étude de criticité à proprement parler peut commencer. En utilisant ce questionnaire, l'enquêteur évaluera un domaine de connaissance comme étant « critique » lorsque celui-ci ne sera pas/peu maîtrisé par le collectif. Autrement dit, ce domaine de connaissance sera considéré comme étant rare, difficile à comprendre et difficile à transmettre. C'est donc sur ces trois critères que se base la première partie de l'évaluation d'un domaine de connaissance. En pratique, chaque domaine de connaissance va être évalué en termes de criticité et ce, via trois questions : une sur la rareté de la connaissance, une sur la difficulté de compréhension de la connaissance et une sur la difficulté de mise en œuvre de la connaissance (cf. [Annexe 2](#)). Pour répondre à la question, l'enquêté doit choisir une des trois sous-réponses proposées. Chaque sous-réponse se voit attribuée un niveau (1, 2 ou 3). Le niveau 1 correspond au niveau le plus faible en termes de criticité, le niveau 2 à un niveau intermédiaire de criticité et le niveau 3 au niveau le plus élevé de criticité. De ce fait, un domaine de connaissance évalué, par exemple, à un niveau 3 en termes de « mise en œuvre de la connaissance » sera défini comme un domaine de connaissance critique par rapport à ce critère. Autrement dit, l'enquêteur peut considérer que la mise en œuvre de ce domaine de connaissance n'est pas/peu maîtrisée par l'individu enquêté. Une fois le domaine de connaissance évalué par rapport aux trois critères précités, l'enquêteur peut lui attribuer une note moyenne de criticité. Par exemple, en considérant que le domaine de connaissance « Choix des cépages » est évalué, par l'enquêté W, à 1 en termes de rareté, à 1 en termes de difficulté de compréhension et à 1 en termes de difficulté de mise en œuvre, l'enquêteur peut en déduire que ce domaine de connaissance, ayant une note moyenne de criticité étant égale à 1, n'est pas considéré comme critique par cette personne (enquêté W). De manière à s'assurer que les notes attribuées pour chacun des trois critères et pour chacun des domaines de connaissance traités correspondent au ressenti de la personne, chaque note est associée à un commentaire. Grâce à cette argumentation, les enquêteurs peuvent, petit à petit, faire émerger des pistes d'actions, par domaine de connaissance, qui seront étudiées plus tard dans la démarche de criticité. De ce fait, les enquêtés, à ce stade, n'ont pas connaissance des résultats finaux, c'est-à-dire des pistes d'actions par domaine de connaissance, qui ressortiront de cette étude.

Une fois cette évaluation (notes et commentaires) réalisée pour chacun des domaines de connaissance préalablement identifiés et auprès de chacun des membres désignés et/ou volontaires du collectif, une note moyenne globale de criticité peut être attribuée à chacun des domaines de connaissance. En effet, si le domaine de connaissance « Choix des cépages » a une note moyenne de criticité de 3 auprès de l'individu V, une note moyenne de criticité de 1 auprès de l'individu W et une note moyenne de criticité de 2 auprès de l'individu X, sa note moyenne globale sera de 2 $[(3+1+2) / 3]$. In fine, c'est grâce à l'obtention d'une note moyenne globale pour chacun des domaines de connaissance, que l'enquêteur peut réussir à les classer par ordre décroissant de criticité.

Une fois les domaines de connaissance classés par ordre décroissant de criticité, le collectif peut décider (ou non) de réduire le nombre de domaines de connaissance à considérer pour la suite de l'étude. Par exemple, au départ de 20 domaines de connaissance pris en compte initialement, le collectif peut décider de n'en retenir que 5 pour la suite. Ce choix peut se faire soit sur la base du classement de criticité obtenu soit indépendamment de celui-ci.

Pour chacun des domaines de connaissance restants (5 dans l'exemple ci-dessus), l'enquêteur va approfondir l'étude de criticité en abordant des facteurs de contexte comme, par exemple, le niveau d'interaction entre les membres du collectif, les ressources (matérielles et humaines) disponibles, l'encadrement du projet, l'homogénéité du collectif, ... (cf. [Annexe 3](#)). Cette analyse, ayant comme objectif d'établir une liste de propositions d'actions permettant de réduire la criticité de chacun des domaines de connaissance, constitue la deuxième partie de l'évaluation d'un domaine de

connaissance. Plus précisément, onze questions seront traitées pour chacun des domaines de connaissance restants. De la même manière que pour les questions précédentes, pour répondre à la question, l'enquêté doit, d'une part, choisir une des trois sous-réponses proposées (où chaque sous-réponse se voit attribuée un niveau (1, 2 ou 3)) et d'autre part, justifier son choix. En effet, le commentaire apporté permet à l'enquêteur de comprendre le raisonnement suivi par l'enquêté et de compléter sa liste de pistes d'actions. Il est à noter que l'enquêté peut aussi être force de proposition. De ce fait, c'est à cette étape de la démarche que ce dernier peut proposer des actions, par domaine de connaissance, qu'il pense pertinentes et faisables dans le contexte au sein duquel évolue sa communauté. Si celles-ci n'ont pas déjà été pensées par l'enquêteur, elles sont donc ajoutées à la liste. Chacun des onze critères ayant été évalués pour chacun des domaines de connaissance préalablement retenus et auprès de chacun des membres du collectif, une note moyenne globale peut être attribuée à chacun de ces critères et pour chacun des domaines de connaissance.

L'étape suivante consiste donc à évaluer la faisabilité des actions proposées pour chacun des domaines de connaissance retenus pour la deuxième partie de l'évaluation (cf. [Annexe 4](#)). Pour ce faire, deux sous-étapes se succèdent.

La première sous-étape consiste à mettre en correspondance, pour chaque domaine de connaissance, les critères et leur note avec les pistes d'actions proposées par l'enquêteur et/ou les enquêtés. De ce fait, la constitution du tableau se réalise de la manière suivante : en ligne sont repris les différents critères d'évaluation d'un domaine de connaissance, à savoir : les trois critères qualifiant la connaissance (rareté, difficulté de compréhension et difficulté de mise œuvre) et les onze critères définissant le contexte (niveau d'interaction entre les membres, ressources disponibles, encadrement du projet, homogénéité du collectif, ...) au sein duquel le collectif échange, collabore, évolue. En colonne sont repris d'une part la note attribuée à chacun des quatorze critères et d'autre part les différentes pistes d'actions qui ont émergé à la suite des entretiens individuels et/ou de réflexions personnelles venant de l'enquêteur et/ou des enquêtés.

La seconde sous-étape demande à l'enquêteur d'évaluer, pour chacun des domaines de connaissance, la faisabilité de chacune des actions proposées par rapport à chacun des quatorze critères. Pour ce faire, 4 codes couleur peuvent être utilisés : vert, orange, rouge et blanc. Lorsque le code couleur « vert » est utilisé, cela signifie que l'action est considérée comme faisable par rapport à l'évaluation donnée au critère considéré. Par exemple, considérons les résultats suivants :

- *Domaine de connaissance étudié* : Dégustation des vins
- *Proposition d'action* : Normaliser le vocabulaire
- *Note attribuée au critère « Ressources matérielles et humaines disponibles »* : 2 (= niveau satisfaisant de ressources)

De ces résultats, l'enquêteur peut en déduire que l'action « Normaliser le vocabulaire » est faisable au regard de la note attribuée au critère « Ressources matérielle et humaines disponibles ». En effet, cette action nécessite davantage d'avoir de bonnes interactions entre les membres du collectif que d'avoir des ressources élevées à disposition.

Lorsque le code couleur « orange » est utilisé, cela signifie que la mise en place de l'action doit être davantage réfléchi. Par exemple, considérons les résultats suivants :

- *Domaine de connaissance étudié* : Dégustation des vins
- *Proposition d'action* : Normaliser le vocabulaire
- *Note attribuée au critère « Niveau d'interaction entre les membres »* : 2 (= niveau d'échange moyen)

De ces informations, l'enquêteur peut se dire qu'étant donné que le niveau d'échange entre les membres n'est pas optimal, la mise en place et la bonne réalisation de cette action peuvent poser question. En effet, pour normaliser le vocabulaire à l'échelle d'une communauté il s'avère primordial que ses membres soient liés, qu'ils se sentent concernés par le travail à mener et qu'ils échangent spontanément entre eux. Sans cela, il est possible de penser que cette action n'aboutira pas à un résultat pertinent et exploitable par le collectif.

Lorsque le code couleur « rouge » est utilisé, cela signifie que l'action est considérée comme étant non faisable vis-à-vis de l'évaluation donnée au critère analysé. Par exemple, considérons les résultats suivants :

- *Domaine de connaissance étudié* : Dégustation des vins
- *Proposition d'action* : Normaliser le vocabulaire
- *Note attribuée au critère « Répartition géographique des acteurs »* : 3 (= les membres du collectif sont répartis sur plusieurs sites et dans plusieurs pays).

De là, l'enquêteur peut en déduire que la répartition géographique des membres ne permet pas d'échanger correctement sur un travail aussi pointu. En effet, les réunions en présentiel permettent à la fois d'échanger longuement et de tester instantanément les produits. Par exemple, si les vigneronns essaient de se mettre d'accord sur les termes « souple », « charpenté » et « âpre » qualifiant le niveau de tanin dans un vin, il est possible de penser que la réunion pourrait s'accompagner d'une phase de dégustation ; ce qui n'est pas possible si les membres constituant la communauté sont répartis aux quatre coins du monde.

Enfin, lorsque le code couleur « blanc » est utilisé, cela signifie que la mise en place de l'action ne dépend pas de l'évaluation du critère considéré. Par exemple, considérons les résultats suivants :

- *Domaine de connaissance étudié* : Dégustation des vins
- *Proposition d'action* : Mettre en place des actions de sensibilisation et des formations sur la dégustation à tous les stades de l'élaboration du vin
- *Note attribuée au critère « Niveau d'interaction entre les membres »* : 2 (= niveau d'échange moyen)

De ces résultats, l'enquêteur peut penser que, quel que soit le niveau d'échange entre les viticulteurs/vignerons, les membres du Conseil d'Administration peuvent très bien décider d'une part de mener des actions de sensibilisation sur cette thématique auprès des acteurs du monde viticole et d'autre part d'ouvrir des formations ayant comme sujet « la dégustation d'un vin » et qui soient accessibles à tous les viticulteurs, des débutants au plus expérimentés. De plus, il est possible que si les échanges ne se font pas spontanément entre les membres de la communauté, les formations deviennent leur premier lieu de rencontre et d'échange. Une nouvelle dynamique au sein du groupe pourrait dès lors se créer.

Toutes les pistes d'actions proposées pour l'ensemble des domaines de connaissance ayant été évaluées pour chacun des quatorze critères en termes de faisabilité, l'enquêteur peut donc synthétiser ces résultats au sein d'un tableau qui, in fine, lui permettra de classer ces actions par ordre décroissant de faisabilité. Par exemple, en considérant le domaine de connaissance « Dégustation des vins » et la piste d'action « Normaliser le vocabulaire », une manière de synthétiser les résultats obtenus serait de faire apparaître le nombre de critères permettant la réalisation de l'action (= code couleur « vert »), le nombre de critères incitant l'enquêteur et le collectif à réfléchir davantage à la mise en place de l'action (= code couleur « orange »), le nombre de critères allant à l'encontre d'une bonne mise en place de l'action (=code couleur « rouge ») et le nombre de critères n'intervenant pas dans la décision de la

mise en place de l'action (=code couleur « blanc »). De ce fait, le tableau donnerait comme information qu'il y a, par exemple, 5 critères en vert, 8 critères en orange, 1 critère en rouge et 0 en blanc pour l'action « Normaliser le vocabulaire », qui se rattache au domaine de connaissance « Dégustation des vins » (cf. Exemple généraliste en [annexe 5](#)).

Ce travail ayant été réalisé pour l'ensemble des actions proposées, l'enquêteur obtient donc une classification des pistes d'actions par ordre décroissant de faisabilité (cf. Exemple généraliste en [annexe 5](#)). Attention, il est à noter qu'une action considérée comme étant moins faisable dans un contexte donné ne doit pas, pour autant, être considérée comme étant moins pertinente par rapport à une autre action.

In fine, la démarche ainsi que les résultats peuvent être présentés aux membres du collectif. Il leur appartient donc de décider des actions qu'ils souhaitent ou non mettre en place. En effet, ce n'est pas parce que l'enquêteur considère que l'action Y est moins faisable que l'action X dans le contexte décrit précédemment par les enquêtés que l'ensemble du collectif et les décideurs seront du même avis. En effet, ces derniers peuvent penser que la pertinence de l'action pour répondre à un objectif stratégique de la communauté est plus importante que la faisabilité de celle-ci. De là, ils peuvent très bien y mettre davantage de moyens (humain et financier) au détriment d'autres actions considérées comme étant plus faisables mais moins prioritaires pour permettre l'évolution du collectif dans son environnement.

2.2.2.2 Résumé de la démarche CKF

Premièrement, les personnes qui sont interrogées pour une étude de criticité des domaines de connaissance sont soit identifiées par l'enquêteur comme étant les personnes de référence pour chacun des sujets qui seront traités soit désignées/mises en avant par les membres du collectif.

Ensuite, en ce qui concerne l'évaluation des domaines de connaissance (criticité + contexte), celle-ci se réalise, de préférence, via des entretiens individuels et en présentiel soit chez chacune des personnes enquêtées soit dans un endroit neutre, identifié au préalable par l'enquêteur. En effet, il est plutôt déconseillé de faire répondre les enquêtés au questionnaire à distance étant donné que les commentaires et faits marquants qu'ils peuvent avancer lors de la discussion en face à face sont primordiaux pour appuyer les notes dans le rapport. Chaque entretien, d'une durée de deux heures en moyenne, est enregistré de manière à ce que l'enquêteur puisse, à l'issue de celui-ci, le retranscrire et le résumer.

De plus, ce travail d'enquêtes se réalise en deux étapes. La première consiste à évaluer la criticité de chacun des domaines de connaissance préalablement identifiés (cf. Section [2.2.2.1](#)). Pour ce faire, chacun de ceux-ci est estimé par rapport à trois critères qui caractérisent la connaissance, à savoir : la rareté, la difficulté de compréhension et la difficulté de mise en œuvre d'une connaissance (cf. [Annexe 2](#)). Il en résulte donc, pour chaque domaine de connaissance, une note de criticité par critère évalué ainsi qu'un commentaire justifiant le résultat donné. Pour cette partie de l'étude, il est important de savoir qu'au plus la note attribuée est élevée (note = 3 > note = 2 > note = 1), au plus le domaine de connaissance doit être considéré comme critique. Autrement dit, un domaine de connaissance considéré comme critique par l'enquêté sera vu comme un domaine étant peu voire pas maîtrisé par ce dernier. Une fois que chaque domaine de connaissance est évalué pour chacun des trois critères et par l'ensemble des personnes ressources, une note moyenne par critère peut être attribuée. Cette dernière est alors retranscrite dans un tableau synthétique en vue de préparer l'étude de faisabilité des pistes d'actions qui émergeront de ce travail.

La seconde étape de l'étude consiste à évaluer les onze facteurs de contexte (cf. [Annexe 3](#)) pouvant être limitant pour la bonne maîtrise, par les membres de la communauté, de chacun des domaines de connaissance considérés, par ceux-ci, comme utiles et pertinents pour la thématique de travail considérée. Pour ce faire, chaque enquêté doit, d'une part, attribuer une note allant de 1 à 3 à chacun des critères et, d'autre part, justifier le choix de la note. Ce travail est bien évidemment réalisé pour chacun des domaines de connaissance. Ce travail effectué auprès de chaque enquêté, l'enquêteur peut alors attribuer une note moyenne à chacun des onze critères, tous étant considérés pour un même domaine de connaissance. Une fois les notes moyennes attribuées, celles-ci peuvent être retranscrites dans le même tableau synthétique que celui utilisé lors de la première étape de l'étude (c'est-à-dire l'étude de la criticité des domaines de connaissance).

Chaque domaine de connaissance ayant été abordé deux fois, les enquêtés et l'enquêteur sont donc en mesure de proposer des pistes d'actions par domaine de connaissance qui permettraient d'améliorer leur maîtrise par les membres du collectif. De ce fait, chaque enquêté, à l'issue de son deuxième entretien, peut partager ses idées avec l'enquêteur. Lorsque celles-ci n'ont pas déjà été recensées par l'enquêteur, elles sont ajoutées à la liste.

In fine, toutes les pistes d'actions sont reprises, domaine de connaissance par domaine de connaissance, dans le même tableau synthétique que celui qui reprend à la fois les critères d'évaluation et les notes moyennes correspondantes, celles-ci étant déduites des notes individuelles obtenues lors des entretiens. La correspondance entre les critères d'évaluation, les notes et les pistes d'actions permet à l'enquêteur de finir son travail avec une étude de faisabilité. Autrement dit, ce

dernier évalue, par domaine de connaissance, la faisabilité de chaque piste d'action vis-à-vis de la note attribuée à chacun des critères d'évaluation. De là, l'enquêteur obtient, à dire d'expert, un classement par ordre décroissant de la faisabilité des pistes d'actions tous domaines de connaissance confondus. Il reste à noter qu'une action considérée comme étant moins faisable peut s'avérer être plus pertinente à mettre en place vis-à-vis des objectifs que la communauté se fixe et du contexte au sein duquel elle évolue.

2.2.2.3 Présentation d'un cas pratique

De manière à expliciter davantage la démarche présentée ci-dessus, l'exemple qui va être illustré par la suite provient d'une étude de criticité réalisée au sein d'un domaine viticole français de renom. Dans cet exemple, chacune des étapes de la démarche de gestion des connaissances va être abordée (cf. [Section 2.2.1](#) et/ou [annexe 1](#)).

Avant de présenter successivement les différentes étapes de la démarche et les résultats qui en sont ressortis, il s'avère nécessaire de préciser que même si la démarche a été pensée avec des étapes qui se suivent et qui découlent les unes des autres, les événements font que parfois, plusieurs étapes se chevauchent et/ou sont court-circuitées durant le processus. C'est pourquoi, en lisant ce « chapitre », l'utilisateur aura par moment l'impression que certaines étapes se confondent et/ou n'ont pas été respectées.

La première étape de la démarche consiste à « Identifier le périmètre cible de la démarche et à initier une démarche de gestion des connaissances » au sein du collectif ; Dans cet exemple, ce dernier se compose de représentants du Conseil des Vins, de viticulteurs et de négociants. De manière à initier la démarche, le premier intervenant qui s'est présenté au collectif est Monsieur Jean-Louis Ermine, professeur émérite à l'Institut Mines-Télécom (Ecole de Management) et délégué auprès de la commission ISO relative au Knowledge Management. C'est à cette occasion (juillet 2018) que, pour la première fois, Monsieur Ermine a pu présenter à la communauté les grands principes et concepts de la gestion des connaissances. A l'issue de cette rencontre, la volonté d'engager un projet là-dessus se fit ressentir. Dès lors, deux autres dates de réunion ont été fixées (septembre 2018).

Lors de ces deux réunions, tous les membres volontaires de la communauté pouvaient participer. L'objectif de la première réunion était de faire émerger, via la technique de brainstorming, les domaines de connaissance (savoirs et savoir-faire) qui constituent le patrimoine de ce domaine viticole. Grâce à ces multiples échanges, Monsieur Ermine a pu recenser 25 domaines de connaissance (savoirs et savoir-faire), répartis en 7 thématiques, qui constituent leur patrimoine. C'est donc lors de la deuxième réunion, que Monsieur Ermine a pu leur présenter les résultats. Voici, ci-dessous, la cartographie finalisée (cf. Figure 5) :

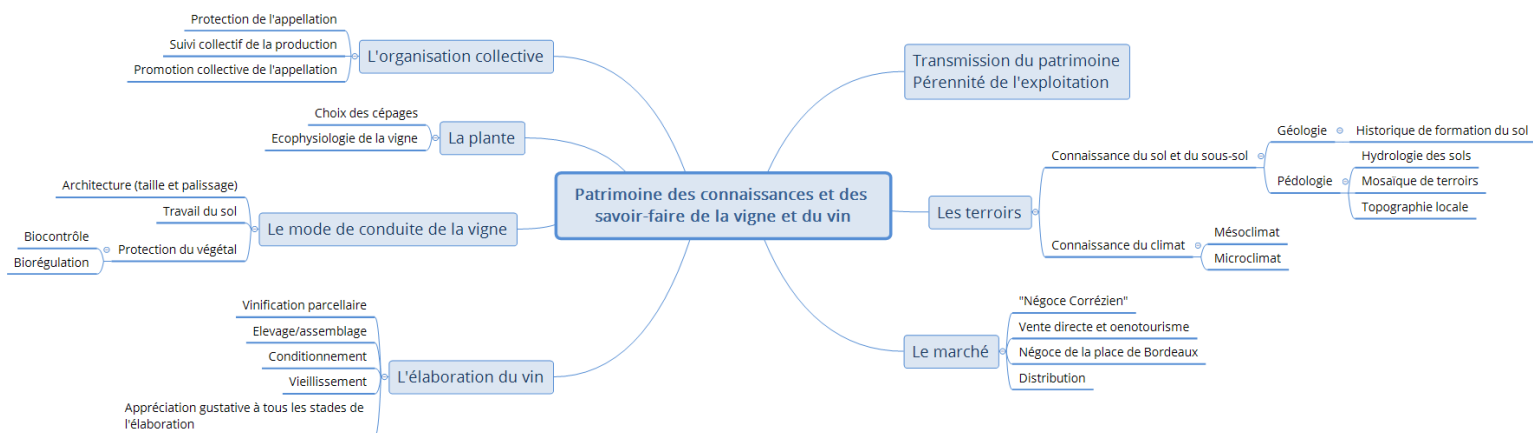


Figure 5: Carte du patrimoine des connaissances et des savoir-faire de la vigne et du vin pour le domaine viticole étudié

Au vu des sujets traités dans cette carte, il a été décidé que deux intervenants extérieurs seraient intégrés à la démarche. Ces deux-ci, travaillant à l'institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) de Clermont-Ferrand, réaliseront le travail d'enquêtes, d'analyse et de restitution au collectif. Bien entendu, tout cela se fera en concertation avec Monsieur Ermine.

Dès lors, une nouvelle réunion de restitution et de réflexion autour de la continuité de ce projet fut programmée en janvier de l'année suivante (2019). Ce fut notamment l'occasion, pour chacune des parties, d'exprimer la démarche au sein de laquelle elle s'inscrit, les objectifs poursuivis, ses attentes et ses craintes. C'est ainsi que la collaboration entre cette communauté et l'INRAE a démarrée. De manière à ce que le travail soit cadré au mieux, plusieurs éléments ont été fixés :

- Les acteurs clés qui répondent aux enquêtes sont au nombre de sept. Ce collectif comprend un négociant, un représentant du Conseil des Vins (juriste de formation), un responsable technique, deux viticulteurs en agriculture conventionnelle et deux viticulteurs en agriculture biologique.
- Les intervenants de l'INRAE réalisent uniquement l'étude de criticité des domaines de connaissance. De ce fait, la communauté et l'impact que pourrait avoir son fonctionnement vis-à-vis de leur démarche de gestion des connaissances ne sont pas analysés dans le cadre de ce projet.
- Un contrat de prestation est signé entre les deux parties (INRAE et Conseil des Vins). Celui-ci comprend notamment un calendrier reprenant les dates d'intervention, les actions menées à ces dates et les rendus qui en ressortiront.
- A l'exception des réunions du type « brainstorming » et des réunions de restitution, toutes les rencontres se font de manière individuelles et ont lieu soit dans les chais (pour les viticulteurs) soit sur le lieu de travail de la personne enquêtée. Toutes les rencontres avec la communauté (individuelles et collectives) seront enregistrées de manière à en réaliser des analyses approfondies et des synthèses détaillées.

Les rendez-vous pris, l'étude de criticité a pu démarrer en mars 2019. Sur trois jours, les 7 enquêtés ont été rencontrés. Lors de chaque entretien, les 25 domaines de connaissance ont été évalués en fonction des 3 critères caractérisant la connaissance, à savoir : la rareté, la difficulté de compréhension et la difficulté de mise en œuvre d'une connaissance. Chaque critère et chaque sous-niveau de réponse (3 par critère) se sont vus explicités à l'enquêté avant qu'il n'ait à donner sa réponse (cf. [Annexe 2](#)). Une fois donnée, il lui était demandé de justifier son choix avec un bref commentaire. Cela permet à l'enquêteur, et in fine à tous les enquêtés, d'identifier les convergences/divergences d'opinion entre eux.

Par exemple, si l'on considère, parmi les 25, le domaine de connaissance « Biorégulation », voici le type de résultats que l'enquêteur peut obtenir :

- Par personne enquêtée : ci-dessous (cf. Figure 6), les réponses qui ont été données par le négociant.

BIOREGULATION	
CRITERES	NOTES
Rareté	3
Difficulté de compréhension	2
Difficulté de mise en œuvre	3

<p>Commentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En vigne, l'approche système (lâcher d'auxiliaires dans la parcelle) est plus compliquée. Il est possible de mettre des haies pour améliorer la biodiversité ou encore pour lutter contre le gel mais est-ce qu'on en connaît bien tous les tenants et les aboutissants ? Le constat est tel que les solutions, à l'heure actuelle, sont couteuses et très peu variées. Etant démunis, il nous est compliqué de trouver des solutions sur quelque chose qui n'est pas connu. - Aujourd'hui, il y a une obligation de connaissance des différents labels par les viticulteurs. De là, si l'un d'entre eux vient à s'engager en AB (ex), il sait dans quoi il s'engage, ce que ce mode de conduite implique, ... - Présence du réseau DEPHY Expé. Dans ce contexte, il y a aussi des parcelles expérimentales où ils observent les populations de drosophiles, les haies, ... - Le constat est tel qu'il manque des thématiques de recherche à ce sujet.
--

Figure 6: Notes et commentaires apportés par le négociant sur la thématique de la « Biorégulation »

- Pour l'ensemble du groupe : ci-dessous (cf. Figure 7) les notes attribuées à chacun des critères et par chacune des personnes enquêtées ainsi que les notes moyennes qui en ont été déduites. Dans cette étude, ce sont les notes moyennes qui ont été retenues pour la suite du travail.

BIOREGULATION				
Personne - métier	Notes			Moyenne
	Rareté	Compréhension	Mise en œuvre	
Négociant	3	2	3	2.7
Juriste	1	3	3	2.3
Responsable technique	1	3	3	2.3
Viticulteur (conventionnel)	3	3	3	3
Viticulteur (conventionnel)	3	3	3	3
Viticulteur (biologique)	1	1	3	1.7
Viticulteur (biologique)	2	3	3	2.7
Moyenne	2.2	2.5	3	2.6

Figure 7: Notes apportées aux trois critères par chacun des sept enquêtés

Pour appuyer ces résultats, une fiche « synthèse » y a été associée (cf. Figure 8). Cette dernière reprend à la fois la note moyenne de criticité et les points marquants qui auraient pu être relevés par chaque enquêté. La partie dédiée aux pistes d'actions sera complétée à l'issue de la deuxième série d'entretiens.

BIOREGULATION	
Note de criticité	2.6 (rareté : 2.2 - compréhension : 2.5 - mise en œuvre : 3)
Les points marquants	
<p>- <i>Négoce</i> : En vigne, avoir une approche système c'est compliqué. Il est possible de mettre des haies pour améliorer la biodiversité, pour lutter contre le gel, mais est-ce que les tenants et les aboutissants sont bien connus ? Les viticulteurs sont très démunis par rapport à ce sujet donc il est difficile de trouver des solutions pour quelque chose qui n'est pas connu. Cependant, le réseau DEPHY est présent dans la région et a des parcelles expérimentales en place.</p> <p>- <i>Technicien</i> : Biocontrôle et biorégulation touchent aux mêmes problématiques et ce, même si la biorégulation consiste à obtenir un équilibre entre espèces et d'un point de vue global, à être dans une logique « système ».</p> <p>- <i>Viticulteurs</i> :</p> <p>1) La biorégulation, c'est la prophylaxie. Dans ce cas, si on trouve l'équilibre, il n'y a plus rien à faire... sous réserve de ne pas le perturber à nouveau. Par rapport à ce domaine de savoir-faire, les connaissances ne sont pas suffisamment à disposition. Il faut donc suivre les indications des marchands de produits. Il y a un manque de connaissances académiques et un manque de capacité d'observations pour adapter ces connaissances académiques au niveau de la parcelle. Aujourd'hui, le viticulteur met moins d'insecticide sur ces parcelles et ce, parce que l'insecte est à la portée du paysan (par rapport à l'observation). Attention de ne pas oublier la notion de seuil de nuisibilité. A l'inverse, pour les champignons, les viticulteurs ne savent pas quoi faire parce que ce micro-pathogène n'est pas observable à l'œil nu.</p> <p>2) C'est une idée noble mais l'information est rare tout comme la méthodologie à employer et donc la mise en œuvre. La biorégulation est nouvel horizon. Et puis « il y a un certain antagonisme entre le biologique du XXI^{ème} siècle et les méthodes du XIX^{ème}. Travailler en bio, cela ne me dérange pas. Ce qui me gêne c'est qu'on me demande de travailler en bio mais avec des outils du XIX^{ème} siècle. Il faudrait donc faire des recherches parce qu'on ne peut pas prendre des techniques ancestrales sans les adapter au contexte actuel ».</p> <p>3) Ce domaine de savoir-faire se réfère aux haies, bocages, lâchers d'auxiliaires... afin de lutter contre les bioagresseurs majeurs de la vigne. On a la connaissance mais on ne la prend pas en compte, on ne l'applique pas.</p> <p>4) La mise en œuvre peut devenir très compliquée, principalement quand on veut traiter des micro-pathogènes (ex : champignon).</p>	
Les pistes d'action	

Figure 8: Fiche de synthèse du domaine de connaissance "Biorégulation"

Ce travail réalisé pour les 25 domaines de connaissance, l'enquêteur obtient donc un tableau de synthèse qui les classe par ordre décroissant de criticité (cf. Tableau 1) et un premier rapport intermédiaire qui reprend, domaine par domaine, la note moyenne de criticité et les propos « phares » qui ont été cités par les enquêtés sur chacune des thématiques abordées.

Tableau 1: Classification générale des domaines de connaissance (savoirs et savoir-faire) par ordre décroissant de criticité

Ordre décroissant de criticité	Domaines de savoir-faire	Notes	Rareté	Compréhension	Mise en oeuvre
1	Biorégulation	2.6	2.2	2.5	3
2	Transmission du patrimoine – pérennité de l'exploitation	2.4	1.8	2.3	3
3	Microclimat	2.3	2.5	2.3	2.2
4	Promotion collective de l'appellation	2.3	1.5	1.8	2.5
5	Biocontrôle	2.2	2.2	2	2.5
6	Mosaïque des terroirs	2.1	1.7	2.3	2.2
7	Vente directe et œnotourisme	2.1	1.8	1.8	2.5
8	Ecophysiologie de la vigne	2	1.5	2	2.5
9	Protection de l'appellation	2	1.5	2.2	2.3
10	Mésoclimat	1.9	2	1.7	2
11	Travail du sol	1.8	1.8	1.7	1.8
12	Appréciation gustative à tous les stades de l'élaboration	1.8	1.8	1.7	2
13	Négoce de la place de Bordeaux	1.8	1.8	1.7	1.8
14	Historique de formation du sol	1.7	1.3	2.2	1.5
15	Hydrologie des sols	1.7	1.8	1.7	1.7
16	Choix des cépages	1.7	1.5	1.8	1.7
17	Elevage / assemblage	1.7	1.5	1.7	1.8
18	Distribution	1.7	1.3	1.5	2.3
19	Architecture (taille et palissage)	1.6	1.3	1.3	2
20	Vieillessement	1.4	1.3	1.3	1.7
21	Conditionnement	1.3	1.3	1.2	1.5
22	Suivi collectif de la production	1.3	1.2	1.2	1.5
23	Négoce corrézien	1.3	1.2	1.4	2.2
24	Topographie locale	1.2	1	1.2	1.5
25	Vinification parcellaire	1.2	1	1.2	1.5

De ce tableau, il peut en être déduit que, pour les personnes enquêtées, le domaine de connaissance le plus critique est la « Biorégulation » et le domaine de connaissance le moins critique est la « Vinification parcellaire ». Pour rappel :

- Un domaine de savoir-faire qui ressort comme étant critique d'une étude de criticité doit être considéré comme un domaine de savoir-faire peu voire pas maîtrisé par le collectif. Autrement dit, c'est un domaine de savoir-faire qui est rare et/ou difficile à comprendre et/ou difficile à transmettre.
- Les notes « générales » (cf. Colonne 3 du tableau 1) reprises dans ce tableau correspondent à la moyenne des notes attribuées à chacun des trois critères définissant la connaissance (cf. Colonnes 4, 5 et 6 du tableau 1). Ces dernières étant, elles aussi, des notes moyennes déduites des notes individuelles récoltées lors des entretiens.
- Toutes les notes reprises dans ce tableau confondent les quatre corps métiers enquêtés, à savoir : un négociant, un juriste, un responsable technique, deux viticulteurs en agriculture conventionnelle et deux viticulteurs en agriculture biologique.

Par une analyse un peu plus approfondie du tableau, il est possible d'identifier :

- Les domaines de connaissance qui sont considérés comme étant critiques au niveau des trois critères d'évaluation. Par exemple : Biorégulation (1), Transmission du patrimoine – Pérennité de l'exploitation (2), Biocontrôle (5),
- Les domaines de connaissance qui sont considérés comme étant critiques au niveau de deux des trois critères d'évaluation. Par exemple : Microclimat (3), Vente directe et œnotourisme (7), Protection de l'appellation (9),

- Les domaines de connaissance qui sont considérés comme étant peu voire pas critiques. Par exemple : Architecture (19), Vieillessement (20), Conditionnement (21).

A l'issue de cette première étape, une réunion de restitution a eu lieu en avril 2019. Lors de celle-ci, le principal objectif était de sélectionner 5 domaines de connaissance considérés, par le collectif, comme étant les plus critiques et les plus importants à approfondir dans le contexte qui régnait à ce moment-là. Après de nombreux échanges, 5 domaines ont été retenus, à savoir :

- La protection du vignoble,
- La transmission du patrimoine – pérennité de l'exploitation,
- La promotion collective de l'appellation,
- La mosaïque de terroirs,
- La dégustation des vins.

Ceux-ci résultent notamment d'un regroupement de plusieurs domaines de connaissance ; En effet, le domaine « Protection du vignoble » n'était pas repris en tant que tel dans la liste des 25 domaines de connaissance établie au départ. De ce fait, ce domaine a été mis en avant à la suite du regroupement des domaines « Biorégulation », « Biocontrôle » et de la prise en compte de la notion de « Protection contre les aléas climatiques ». Ensuite, le domaine « Promotion collective de l'appellation » a été retenu en y intégrant le domaine « Vente directe et œnotourisme ». En ce qui concerne le domaine « Mosaïque de terroirs », celui-ci a sélectionné une fois regroupé avec les domaines « Mésoclimat », « Microclimat », « Historique de formation du sol », « Hydrologie des sols », « Choix des cépages », et complété avec la prise en compte du facteur « Humain ». Enfin, le domaine « Dégustation des vins » a été intégré en le considérant comme un outil de pilotage pour la transformation et l'aptitude au vieillissement du vin.

Ces cinq domaines sélectionnés, les enquêteurs se sont lancés dans une deuxième phase d'entretiens (avril 2019). L'objectif de celle-ci étant d'aboutir à une liste de propositions d'actions, ces cinq domaines de connaissance ont été évalués en fonction de 7 critères contextuels et non en fonction de 11 comme cela a été décrit dans la section [2.2.2.1](#) et l'[annexe 3](#). En effet, dans le cadre de ce travail, les critères repris sous l'onglet « Encadrement du projet » n'ont pas été traités. De ce fait, aucune note ne leur aura été attribuée.

De la même manière que pour la première phase d'entretiens, chaque critère et chaque sous-niveau de réponse (3 par critère) se sont vus explicités à l'enquêté avant qu'il n'ait à donner sa réponse. Une fois donnée, il lui était demandé de justifier son choix avec un bref commentaire. Cela permet à l'enquêteur, et in fine à tous les enquêtés, d'identifier les convergences/divergences d'opinion entre eux.

Par exemple, si l'on considère, parmi les 5 domaines retenus, le domaine de connaissance « Protection du vignoble », voici le type de résultats que l'enquêteur peut obtenir :

- Par personne enquêtée : ci-dessous (cf. Tableaux 2 et 3), les réponses et les commentaires apportés par le négociant. Il est à noter que les notes attribuées aux critères « rareté », « difficulté de compréhension », et « difficulté de mise en œuvre » peuvent être légèrement différentes des résultats affichés plus haut dans le document. Cela s'explique par le fait que le domaine « Protection du vignoble » regroupe plusieurs domaines de connaissance, à savoir : « Biorégulation », « Biocontrôle » et « Protection contre les aléas climatiques ». De ce fait, l'utilisateur peut constater ici que la note du critère « Difficulté de mise en œuvre » est passée de « 3 » à « 2 ». Cette dernière note a été obtenue en réalisant la moyenne des notes attribuées séparément aux domaines « Biorégulation » et « Biocontrôle ». Le domaine « Protection contre les aléas climatiques » n'étant pas encore intégré dans le travail lors de la première phase d'entretiens, aucune note n'a été prise en compte pour celui-ci.

Tableau 2: Notes attribuées par le négociant aux critères contextuels étudiés pour le domaine de connaissance « Protection du vignoble »

Domaine de connaissance n°1 : Protection du vignoble (Biorégulation, biocontrôle, aléas climatiques)

CRITERES	NOTES
Champs	
<i>Environnement de travail</i>	
Niveau d'interaction entre les membres: (1) Faible voire absent (2) Moyen (3) Fort	1
Répartition géographique des acteurs (sources et cibles): (1) Mono-site (2) Multi-sites national (3) Multi-sites et multi-national	2
Ressources matérielles et humaines: (1) Peu de ressources disponibles (<30K€ / an) (2) Ressources disponibles satisfaisantes (3) Ressources disponibles abondantes (>1 million €)	2
Encadrement du projet	
Identification d'un chef de projet: (1) Facile (2) Nécessite quelques recherches (3) (très) Compliqué	/
Légitimité du chef de projet: (1) Peu voire pas légitime (2) Légitimité partiellement reconnue (3) Légitimité non contestée par les membres du collectif	/
Compétences du chef de projet: (1) Ayant peu de compétences (2) Compétent (3) Très compétent	/
Disponibilité du chef de projet: (1) Peu voire pas disponible (2) Disponible (3) Très disponible – personne dédiée à l'encadrement du projet	/
Flux de connaissances	
Rareté des connaissances: (1) Connues (2) Moyennement rares (3) Rares voire très rares	3 (Cfr étape 1)
Compréhension des connaissances: (1) Faciles à comprendre (2) moyennement difficiles à comprendre (3) Difficiles à comprendre	2 (Cfr étape 1)
Connaissances consolidées, stabilisées: (1) connaissances très évolutives, très nouvelles (entre 1 et 5 ans) (2) connaissances moyennement évolutives (environ 10 ans) (3) connaissances faciles à capter, pérennes, stables (>10 ans)	1
Mise en œuvre des connaissances: (1) faciles à mettre en œuvre (2) moyennement difficiles à mettre en œuvre (3) difficiles à mettre en œuvre	2 (Cfr étape 1)
Source : Acteurs du transfert « détenteurs »	
Nombre d'acteurs détenant la connaissance, toutes organisations confondues: (1) peu d'acteurs (<10) (2) moyen (à peu près 50) (3) beaucoup d'acteurs (>100)	2
Cible : Acteurs du transfert « récepteurs »	
Nombre d'acteurs cibles, toutes organisations confondues: (1) population ciblée faible (<10) (2) population ciblée de taille moyenne (à peu près 50) (3) population de masse (>100)	3
Homogénéité / génération / caractéristique des acteurs : (1) acteurs d'expérience différentes vis-à-vis des méthodes et des outils (= groupe très hétérogène) (2) groupe moyennement hétérogène (3) acteurs d'expérience équivalente (= groupe homogène)	2

Tableau 3: Commentaires apportés par le négociant pour chacun des critères contextuels évalués pour le domaine de connaissance "Protection du vignoble"

COMMENTAIRES SUR LE DOMAINE DE SAVOIR-FAIRE N°1 : PROTECTION DU VIGNOBLE
<p>- Niveau d'interaction : Il n'y a pas suffisamment d'échanges sur ce sujet à l'heure actuelle. Il existe tout de même des réunions bout de champs sur diverses thématiques, principalement le gel et la taille, mais « par rapport à la biorégulation et au biocontrôle, les échanges sont très limités, mais il me semble aussi que fondamentalement il n'y a pas suffisamment à échanger c'est-à-dire qu'il n'y a pas encore assez de connaissances que pour pouvoir en parler ».</p>
<p>- Répartition géographique : « La recherche va être au niveau national voire multi-national avec des entreprises, peut-être quelques grosses entreprises qui vont se pencher sur le sujet. Enfin, nous il y a deux parties ; il y a l'historique de ce qu'on connaît sur notre domaine viticole et qu'on peut essayer de récupérer, transmettre etc. puis il y a toute la grosse recherche fondamentale qui doit être faite ».</p> <p>Enquêteur : Je me disais, c'est paradoxal parce qu'en fin de compte la biorégulation c'est vraiment une logique très adaptée au contexte pédoclimatique local mais on peut avoir des connaissances qui sont produites à un niveau beaucoup plus larges et qui peuvent quand même servir au contexte local.</p> <p>Négociant : « C'est à voir sur d'autres cultures. Il y a des choses transverses. Il y a des moyens de biorégulation qui sont en train d'être réfléchis sur les oliviers qui sont atteints en Italie ou en Espagne. J'imagine que là-dedans il y a peut-être des choses dont on pourra se servir à termes sur la vigne. Par rapport aux nématodes, qui ne sont pas une problématique unique à la vigne, je sais qu'au Brésil sur le soja, ils sont en train d'essayer de réfléchir à des bactéries qui permettent, en gros et je crois, de détraquer le système d'assimilation du nématode et donc de les tuer à termes ». Si les résultats deviennent concluants, pourquoi notre communauté ne pourrait pas envisager de tester ces méthodes sur la vigne ? « Donc il me semble que le champs d'action est très très vaste ».</p>
<p>- Ressources matérielles et humaines : On peut les trouver mais elles n'existent pas à l'heure actuelle.</p>
<p>- Connaissances stabilisées : Les connaissances sont très évolutives et ce, par le fait que c'est un domaine de savoir-faire que l'on découvre. « Clairement il y a du savoir-faire qui existe, des connaissances tacites sur ce sujet qui existent mais elles n'ont pas été capitalisées jusqu'à aujourd'hui. Et puis, l'état de la connaissance aujourd'hui en termes de fonctionnement est quand même plus développée que ce qu'on avait voilà 100 ans et que le champs d'action de biorégulation, même si nous en sommes qu'au tout début, est mieux compris que ce qu'il ne l'était voilà 100 ans. Donc je suis d'accord sur le fait qu'on pourrait récupérer quelques savoir-faire qui étaient peu intuitifs, quelques expériences mais je crois que c'est assez limité par rapport à ce qu'on peut découvrir en mettant les moyens sur la science ».</p>
<p>- Nombre d'acteurs détenant la connaissance : « Beaucoup d'acteurs sont soumis à cette problématique et sont capables d'analyser les choses mais je pense que la réponse viendra d'assez peu d'acteurs. Parce que je crois qu'il faudra principalement passer par la recherche ; La recherche demande des gros moyens, on ne part pas de zéro, donc ce serait difficile pour le Conseil de monter un laboratoire et d'apporter des résultats scientifiques ». De plus, répondre à cette problématique nécessite d'intégrer plusieurs domaines de compétences.</p>
<p>- Caractéristiques des acteurs : Il existe un socle commun à chacun et suivant les intérêts des uns et des autres, le temps disponible, chacun des sujets sera plus ou moins traité/étudié par les membres du collectif.</p>
<p>- Pistes d'action : « Comme cela était dit hier, le Conseil des vins peut essayer de récupérer du savoir-faire un peu impalpable mais je ne suis pas sûr qu'on y arrive très facilement. Il va falloir, peut-être, faire appel à tous les vignerons de notre communauté pour compiler ce qu'ils connaissent sur ce sujet-là voire faire appel à la génération d'avant qui se souvient peut-être de pratiques qu'on a oubliées. Ensuite, ce serait de lister tous les problèmes que nous on rencontre au quotidien et qui peuvent... dont on peut imaginer qu'on pourrait y apporter une réponse en termes de biorégulation, de biocontrôle. Donc je parlais des nématodes mais ça pourrait être aussi les drosophiles suzukii, ... ça peut être beaucoup de sujets qui nous posent problème au quotidien, qu'il faudrait lister pour aller voir des organismes de recherche un peu plus poussés ».</p>

Outre l'évaluation des critères, il a été demandé au négociant s'il avait des propositions de pistes d'actions qui pourraient être mise en place, à plus ou moins long terme, au sein du collectif et qui permettraient de diminuer la criticité de ce domaine de connaissance. Dans l'affirmative, les enquêteurs les ont ajoutées à leur propre liste de propositions. Bien entendu, ce travail d'évaluation des critères, de justification et de proposition de pistes d'actions a été réalisé pour les cinq domaines de connaissance. Ce même travail a donc été répété six fois supplémentaires de manière à prendre en compte l'avis de chacune des autres personnes à enquêter dans cette étude, à savoir : un juriste, un responsable technique, deux viticulteurs en agriculture conventionnelle et deux viticulteurs en agriculture biologique.

• Pour l'ensemble du groupe : Pour chacun des cinq domaines de savoir-faire approfondis lors de la deuxième phase d'entretiens, il en est ressorti les résultats suivants :

- Une fiche « synthèse » (cf. Tableau 4). A l'image de la fiche synthèse réalisée pour chaque individu, celle-ci reprend, pour les critères les plus argumentés, la note moyenne attribuée et, le cas échéant, un aperçu du discours tenu par chacun des enquêtés. Toutes les notes reprises dans les fiches confondent les quatre corps métiers enquêtés, à savoir : un négociant, un juriste, un responsable technique, deux viticulteurs en agriculture conventionnelle, deux viticulteurs en agriculture biologique.
- Une liste de pistes d'actions spécifiques à la gestion des connaissances (cf. Tableau 5). Bien entendu, celle-ci peut, si nécessaire, être complétée par une seconde liste de pistes d'actions « hors » gestion des connaissances et/ou directement peu maîtrisables par le collectif.
- Un tableau qui évalue la faisabilité de chacune des pistes d'actions par rapport à l'évaluation donnée à chacun des critères (criticité + facteurs de contexte) (cf. Tableau 6). Pour rappel, quatre codes couleur peuvent être utilisés : vert, orange, rouge et blanc.
 - Lorsque le code couleur « vert » est utilisé, cela signifie que l'action est considérée comme faisable par rapport à l'évaluation donnée au critère considéré.
 - Lorsque le code couleur « orange » est utilisé, cela signifie que la mise en place de l'action doit être davantage réfléchi.
 - Lorsque le code couleur « rouge » est utilisé, cela signifie que l'action est considérée comme étant non faisable vis-à-vis de l'évaluation donnée au critère étudié.
 - Lorsque le code couleur « blanc » est utilisé, cela signifie que la mise en place de l'action ne dépend pas de l'évaluation du critère analysé.

En considérant le domaine « Protection du vignoble », voici, ci-dessous, un aperçu de chacun des résultats qui ont été transmis au collectif :

- La fiche « synthèse » :

Tableau 4: Commentaires apportés par certains enquêtés sur divers critères évalués pour le domaine de connaissance "Protection du vignoble"

PROTECTION DU VIGNOBLE (biorégulation, biocontrôle, aléas climatiques)
Les points marquants
<p><u>- Niveau d'interaction : (note moyenne = 1)</u></p> <p><u>Enquêté 1 :</u> Les échanges sont très limités. Une explication pourrait être qu'il n'y ait pas encore suffisamment de connaissances que pour pouvoir en parler.</p> <p><u>Enquêté 2 :</u> Lorsqu'il s'agit de mettre en place une action ou d'atteindre un objectif collectif, le niveau d'interaction entre les membres est fort. A l'inverse, pour tout ce qui touche à l'échange de connaissances pour trouver de nouvelles solutions, le niveau d'interaction est plutôt faible.</p> <p><u>Enquêté 3 :</u> Bien qu'il existe des moyens d'échanges au travers d'organismes, le système d'échanges entre les viticulteurs est très faible. Par contre, ils reçoivent beaucoup (trop ?) d'informations sur le sujet.</p> <p><u>Enquêté 4 :</u> Le niveau d'interaction est faible à moyen étant donné que cette problématique est déléguée au niveau du GDON. Toutefois, les viticulteurs reçoivent un bulletin toutes les semaines qui encadre les directives pour les traitements obligatoires. L'inconvénient de ces structures est que ce sont des techniciens et non des communicants qui sont à la manœuvre de ces bulletins.</p> <p><u>Enquêté 5 :</u> Les viticulteurs reçoivent beaucoup d'informations à ce sujet mais n'ont pas toujours le temps de toutes les gérer. Afin de plus échanger, notamment sur cette thématique, une idée serait que le syndicat mette à disposition une salle où les viticulteurs pourraient se retrouver pour échanger sur des problèmes techniques, ou encore pour aller sur le terrain.</p> <p><u>- Connaissances stabilisées : (note moyenne = 1)</u></p> <p>Bien qu'il existe du savoir-faire, des connaissances tacites, la protection du vignoble reste un domaine de savoir-faire à découvrir. Cela implique donc d'être, pour le viticulteur, dans une logique d'apprentissage permanent et de mobiliser la recherche.</p> <p><u>- Nombre d'acteurs détenant la connaissance : (note moyenne = 2)</u></p> <p><u>Enquêté 1 :</u> Afin de répondre au mieux à cette problématique et d'en faire une analyse complète, il est nécessaire d'y intégrer plusieurs domaines métier, le secteur de la recherche étant un incontournable.</p> <p><u>Enquêté 2 :</u> Le jeu d'acteurs est assez complexe. En effet, il y a des entités tierces où la personne ressource n'est pas encore (bien) identifiée (ISVV, ...), il y a le secteur de la recherche (INRAE) et il y a la communauté de viticulteurs de notre domaine. En effet, chaque viticulteur peut apporter des connaissances empiriques sur cette thématique. L'enjeu est de réussir à les capitaliser.</p>

- Les pistes d'actions :

Tableau 5: Pour le domaine "Protection du vignoble", proposition de pistes d'actions spécifiques ou non à la gestion des connaissances

PROTECTION DU VIGNOBLE (biorégulation, biocontrôle, aléas climatiques)
Les pistes d'action
<ol style="list-style-type: none"> 1. Structurer les problèmes (= rédiger une liste unique des problèmes) 2. Capitaliser les savoirs et savoir-faire des anciens (= réaliser une recherche documentaire) 3. Capitaliser les techniques, les pratiques existantes 4. Réaliser des formations sur les différents labels de production co-existants (biologiques, HVE, ...) 5. Organiser une communauté de pratique (= réaliser des tours de plaine, réunions informelles, ...) 6. Spécialiser et coordonner les structures pour mieux identifier les problèmes, spécifier des solutions (= organiser les ressources informationnelles) <p><u>Autres pistes d'action hors GC et/ou directement peu maîtrisables par le collectif :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'entourer de spécialistes (ex : mettre en place des partenariats) • Axer la recherche INRAE sur la résistance génétique aux maladies et aux champignons pathogènes • Axer la recherche INRAE sur l'écosystème, la prévention par l'écosystème, sur différents modes de conduite de la vigne, qu'ils soient anciens, existants ou innovants • Réaliser des expérimentations avec d'autres viticulteurs, des lycées agricoles et/ou avec les membres du réseau DEPHY (Fermes et Expé)

- Le tableau de faisabilité :

Tableau 6: Pour le domaine de connaissance "Protection du vignoble", évaluation de la faisabilité de chacune des actions de gestion des connaissances en fonction de la note attribuée à chacun des critères contextuels

PROTECTION DU VIGNOBLE (biorégulation, biocontrôle, aléas climatiques)							
EVALUATION DE LA FAISABILITE DES ACTIONS PAR RAPPORT A CHACUN DES CRITERES DE MISE EN ŒUVRE							
CRITERES DE MISE EN ŒUVRE	Eval. 1 à 3	1. Structurer les problèmes	2. R. doc. anciennes pratiques	3. Capitaliser pratiques existantes	4. Formations	5. Comm. de pratique	6. Coordonner les structures
CHAMPS							
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL							
Niveau d'interaction entre les membres: (1) Faible voire absent, (2) Moyen, (3) Fort	1						
Répartition géographique des acteurs (sources et cibles): (1) Mono-site; (2) Multi-sites national ; (3) Multi-sites et multi-national	2						
Ressources matérielles et humaines: (1) Peu de ressources disponibles (<30K€ / an), (2) Ressources disponibles satisfaisantes, (3) Ressources disponibles abondantes (>1 million €)	2						
ENCADREMENT DU PROJET							
Identification d'un chef de projet: (1) facile, (2) nécessite de réaliser quelques recherches, (3) (très) compliqué	X	X	X	X	X	X	X
Légitimité du chef de projet: (1) peu voire pas légitime, (2) légitimité partiellement reconnue, (3) légitimité non contestée par les membres du collectif							
Compétence du chef de projet: (1) ayant peu de compétence, (2) compétent, (3) très compétent							
Disponibilité du chef de projet: (1) peu voire pas disponible, (2) disponible occasionnellement, (3) (très) disponible - personne dédiée à l'encadrement du projet							
FLUX							
Rareté des connaissances: (1) Connues, (2) Moyennement rares, (3) Rares voire très rares	2						
Compréhension des connaissances: (1) Faciles à comprendre, (2) moyennement difficiles à comprendre, (3) Difficiles à comprendre	3						
Connaissances consolidées, stabilisées: (1) connaissances très évolutives, très nouvelles (entre 1 et 5 ans), (2) connaissances moyennement évolutives (environ 10 ans), (3) connaissances pérennes, peu évolutives (>10 ans)	1						
Mise en œuvre des connaissances: (1) faciles à mettre en œuvre, (2) moyennement difficiles à mettre en œuvre, (3) difficiles à mettre en œuvre	3						
SOURCE: ACTEURS DU TRANSFERT - DETENEURS							
Nombre d'acteurs détenant la connaissance, toutes organisations confondues: (1) peu d'acteurs (<10), (2) moyen (à peu près 50), (3) beaucoup d'acteurs (>100)	2						
CIBLE: ACTEURS DU TRANSFERT - RÉCEPTEURS							
Nombre d'acteurs cibles, toutes organisations confondues: (1) population ciblée faible (<10), (2) population ciblée de taille moyenne (à peu près 50), (3) population de masse (>100)	3						
Homogénéité / génération / caractéristique des acteurs : (1) acteurs d'expérience différentes vis-à-vis des méthodes et des outils (= groupe très hétérogène), (2) groupe moyennement hétérogène, (3) acteurs d'expérience équivalente (= groupe homogène)	1						

Grâce à la réalisation de ce tableau pour chacun des cinq domaines de connaissance, il a été possible, pour l'enquêteur, de classer les pistes d'actions de tous les domaines de connaissance confondus par ordre décroissant de faisabilité (cf. Figure 9).

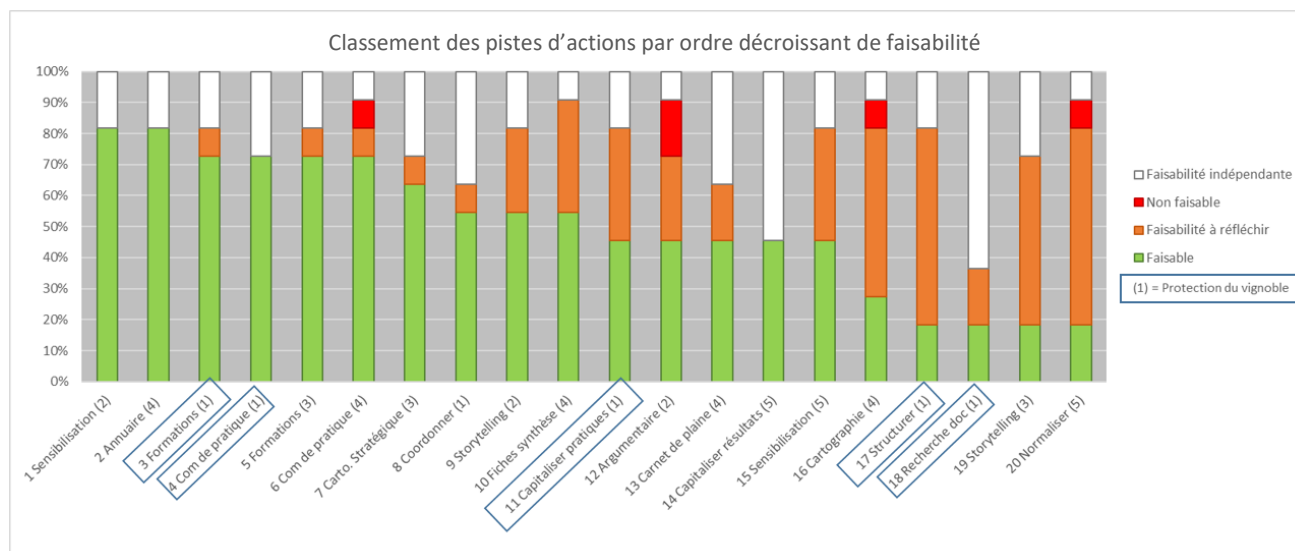


Figure 9: Classification, tous domaines de connaissance confondus, des pistes d'actions par ordre décroissant de faisabilité

Le classement obtenu ne préjuge pas de la priorité des actions à conduire. En effet, cette analyse ne porte pas sur le rapport coût-bénéfice, c'est-à-dire sur la difficulté de réalisation d'une action par rapport à l'intérêt que le collectif peut lui porter. Autrement dit, une action qui semble difficilement réalisable peut être considérée par le collectif comme étant tellement pertinente pour répondre à certains objectifs (stratégiques et/ou opérationnels) que tous les efforts se porteront sur sa mise en œuvre.

Pour clôturer ce travail, une dernière réunion de restitution a eu lieu (juillet 2019). Lors de celle-ci, les derniers résultats ont été présentés puis discutés.

De par ce travail, le collectif a pu mettre en évidence l'objectif principal pour lequel il s'était lancé dans cette réflexion : « Maintenir et permettre la transmission des savoirs et savoir-faire au sein d'exploitations familiales ».

A partir de là, les représentants de cette communauté ont eu, entre leurs mains, toutes les clés pour décider des actions à mener en priorité pour répondre à cet objectif.

2.2.3 CoMM, un outil pour analyser le fonctionnement d'une communauté vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances

L'utilisateur souhaitant en apprendre davantage sur la démarche d'analyse du fonctionnement d'une communauté a à sa disposition trois approches complémentaires, à savoir : une approche théorique détaillée, une approche théorique synthétique et une approche via un cas pratique. De ce fait, l'utilisateur peut réaliser son apprentissage comme il le souhaite, c'est-à-dire soit au départ du concept soit au départ de l'exemple. Toutefois, il est plutôt conseillé de parcourir l'ensemble des approches proposées.

Quelle que soit l'approche considérée, la démarche CoMM présentée ci-après repose sur le fait que ce soit un intervenant extérieur à la communauté qui ait réalisé ce travail. De ce fait, l'utilisateur souhaitant avoir recours à cette démarche et qui appartiendrait à un collectif ou à une institution qui souhaiterait l'utiliser ou l'enseigner devra davantage s'appropriier cet outil, devra d'autant plus prendre du recul quant à ces présentations et devra encore plus adapter cette méthode à son contexte.

2.2.3.1 Présentation de la démarche

Au sein d'un même réseau professionnel, les acteurs interagissent et échangent continuellement des ressources. Dans ce contexte, tant des connaissances tacites que des connaissances explicites peuvent circuler et se propager au sein de la communauté. Ce phénomène peut être accentué lorsque celle-ci a recours aux (nouvelles) technologies de l'information et de la communication (Soullignac, 2012).

Plusieurs types de communautés professionnelles coexistent. Celle considérée comme étant la plus appropriée pour échanger, partager, mettre en commun des connaissances est la « communauté de pratique ».

Une communauté de pratique se définit comme « *un groupe de personnes qui s'organisent autour d'un intérêt professionnel commun pour partager leur expertise dans le but, d'une part, de faire circuler des bonnes pratiques et d'autre part, de créer de nouvelles connaissances* » (Wenger, 1998).

Plus précisément, trois critères caractérisent la communauté de pratique :

Premièrement, l'engagement mutuel. En effet, les relations d'engagement mutuel considèrent que les membres de la communauté sont engagés les uns par rapport aux autres. De ce fait, tout en maintenant leur intérêt pour leur domaine, tous les participants s'engagent dans des activités et des discussions communes, s'entraident et partagent des informations. In fine, tous nouent des relations qui leur permettent d'apprendre les uns des autres.

Ensuite, la mission commune. Au plus les membres de la communauté vont échanger, partager, travailler à l'atteinte des objectifs stratégiques et/ou opérationnels de la communauté, au plus la mission commune va se définir. Autrement dit, la mission commune correspond à la réponse qu'apporte le collectif à la situation à laquelle il fait face. De cette manière, chacun des membres de la communauté va développer/mettre en avant une compétence, partagée au sein du collectif, et qui le distinguera des autres.

Enfin, le répertoire partagé. Au fil du temps, les membres de la communauté vont davantage partager des façons de faire, des anecdotes, des outils ou encore avoir en commun de multiples expériences, techniques, habitudes, moyens de résoudre des problèmes récurrents. Au fur et à mesure, tous ces faits et gestes permettent aux membres d'affirmer, d'une part, leur appartenance au groupe et d'autre part, leur identité au sein du collectif. Cela va de soi que la mise en place d'un répertoire partagé au sein d'une communauté prend du temps et des interactions soutenues.

Il est à noter que pour gérer au mieux les connaissances au sein d'une communauté de pratique, une attention particulière doit être apportée à la structure et au fonctionnement de celle-ci. Ce travail peut notamment être réalisé grâce à l'outil CoMM (Community Maturity Model). Cet outil permet d'évaluer une communauté existante vis-à-vis de sa capacité à gérer des connaissances, c'est-à-dire sa capacité à les créer, les stocker, les partager et les diffuser. Plus précisément, ce questionnaire permet, d'une part, d'identifier la place de l'individu dans la communauté & son rôle vis-à-vis de la production de connaissances et d'autre part, de comprendre la dynamique régnant au sein du collectif par rapport à la production de connaissances. De manière à faire apparaître clairement les résultats de cette étude, plusieurs étapes se succèdent (cf. [Annexe 1](#)) :

La première étape consiste d'une part à prendre contact avec le représentant de la communauté (chef de projet, président, ...) et d'autre part à définir les types d'acteurs présents au sein du collectif (structures partenaires, domaines métier, ...), les modalités de rencontre, les résultats attendus ...

Ces points étant éclaircis, la seconde étape consiste à faire participer l'enquêteur à une journée de travail collective. Lors de celle-ci, l'enquêteur a l'occasion de se présenter à tous les participants, d'explicitier l'objectif de la démarche, d'observer le jeu d'acteurs, de prendre les rendez-vous pour les entretiens individuels à venir et d'échanger avec eux. Le choix des personnes qui seront interrogées se fait de manière à ce qu'il y ait, à minima, un représentant de chacune des structures (ou domaines métier) présentes dans le collectif. A cette étape de la démarche, l'enquêteur reste encore passif dans le sens où il se contente d'observer, d'analyser la dynamique de groupe. Lors de cette journée, l'enquêteur peut prendre des notes mais il ne s'avère pas nécessaire d'enregistrer les échanges. En effet, aucun rapport ne sera rendu au collectif sur cette première rencontre.

Ensuite, l'étude de la structure et du fonctionnement de la communauté peut commencer. Le questionnaire CoMM comprend 16 critères répartis en trois thématiques, à savoir : l'environnement de travail, la gestion des connaissances et les porteurs de connaissance.

Rédigé dans un fichier Excel (cf. [Annexe 6](#)), il s'organise de la manière suivante : en ligne sont repris les différents critères d'évaluation, à savoir :

- Les 6 critères évaluant l'environnement de travail. Des questions relatives à la taille de la communauté, à la répartition géographique des acteurs, à la fréquence d'échange et au niveau de ressources disponibles sont abordées.
- Les 4 critères qualifiant la manière dont les connaissances sont gérées au sein du collectif. Des questions relatives à la compréhension des objectifs, à la validation des connaissances apportées au sein de la communauté et au niveau de confidentialité des connaissances exploitées par le collectif sont traitées.
- Les 6 critères caractérisant les porteurs de connaissance appartenant à la communauté. Des questions telles que la diversité professionnelle présente dans le collectif, le niveau de confiance envers les membres, le sentiment d'appartenance au groupe sont étudiées dans cette partie du questionnaire.

En colonne, sont repris, pour chaque critère :

- Quelques explications justifiant la présence de celui-ci dans le questionnaire et les potentiels problèmes qui pourraient y être liés.
- Une série de 3 questions permettant à l'enquêteur de s'informer sur ce critère, de l'évaluer et, si nécessaire, d'en approfondir l'analyse.
- Une liste prédéfinie et non exhaustive de propositions d'actions qui pourraient être en mises en place pour résoudre le(s) problème(s) lié(s) au critère considéré. Cette liste ne sera

présentée au collectif qu'à l'issue du travail d'enquêtes, c'est-à-dire lors de la réunion de restitution. En effet, celle-ci pourrait être enrichie, au fil des entretiens, par l'enquêteur et/ou par les enquêtés au travers de leur discours.

Pour en revenir au deuxième point présenté ci-avant, la question évaluative consiste à identifier le « niveau » de problème du critère. De ce fait, pour répondre à la question, l'enquêté doit choisir une des trois sous-réponses proposées. En effet, chaque sous-réponse se voit attribuée un niveau (1, 2 ou 3). Le niveau 1 correspond au niveau le moins problématique, le niveau 2 correspond à un niveau de problème intermédiaire et le niveau 3 correspond au niveau le plus problématique. De ce fait, un critère évalué à un niveau 3 sera défini comme étant « bloquant » pour le bon fonctionnement du collectif, pour le bon déroulement du projet et pour l'atteinte des objectifs fixés. De manière à s'assurer que la note attribuée à chacun des 16 critères corresponde au ressenti de la personne, chaque note sera associée d'un commentaire. Grâce à cette argumentation, l'enquêteur peut, petit à petit, faire émerger de nouvelles pistes d'actions qui seront étudiées plus tard dans la démarche. Il est à noter que l'enquêté peut aussi être force de proposition. De ce fait, c'est à cette étape de la démarche que ce dernier peut proposer des actions, critère par critère, qu'il pense pertinentes et faisables dans le contexte au sein duquel évolue sa communauté. Si celles-ci n'ont pas déjà été pensées par l'enquêteur, elles sont donc ajoutées à la liste (cf. [Annexe 7](#)). De ce fait, à l'issue de leur entretien, les enquêtés n'ont pas connaissance des résultats finaux, c'est-à-dire de toutes les pistes d'actions proposées pour chacun des critères et qui ressortiront de cette étude.

Les résultats (notes et commentaires) qui ressortent d'un entretien sont, après retranscription et synthèse, transmis à la personne concernée. Bien entendu, de manière à ce que l'ensemble des membres appartenant au collectif puissent prendre connaissance des convergences et des divergences d'opinion qui règnent entre les enquêtés, tous les entretiens sont anonymisés, davantage synthétisés et regroupés au sein d'un seul et même document ; ce dernier leur étant transmis avant la réunion de restitution. Il est à noter que les 16 résultats chiffrés obtenus (16 résultats pour 16 critères) pour chacun des entretiens sont retranscrits au sein d'un fichier Excel (cf. Section [2.2.3.3](#) et/ou [annexe 8](#)) pour ensuite être moyennés et visualisables au travers d'un diagramme radar.

In fine, la démarche ainsi que les résultats (textuels, chiffrés et graphiques) peuvent être présentés aux membres du collectif. C'est aussi à ce moment que les pistes d'actions, prédéfinies et qui auront émergées des entretiens, sont énoncées. Etant donné qu'il s'avère compliqué de traiter les propositions d'actions pour l'ensemble des 16 critères, il pourrait être suggéré au collectif de ne traiter que les 3 – 5 critères qui sont ressortis comme étant les plus problématiques de l'étude. Bien entendu, le choix des critères à traiter peut être laissé aux membres de la communauté. De là, des échanges vont être suscités. Au fur et à mesure de la discussion, le rôle de l'enquêteur sera de prioriser les pistes d'actions, tous critères confondus, afin de permettre au collectif de décider quelles actions il souhaite ou non mettre en place. Cette prise de décision se fait en prenant en compte à la fois la pertinence et la faisabilité de chacune des actions dans le contexte au sein duquel évolue la communauté.

2.2.3.2 Résumé de la démarche CoMM

Les personnes sollicitées pour intégrer l'étude de la structure et du fonctionnement de leur communauté par rapport à leur démarche de gestion des connaissances sont choisies de manière à ce que chacune d'elles appartienne à une structure partenaire (domaine métier) différente.

Le travail d'enquêtes se réalise, de préférence, via des entretiens individuels et en présentiel soit chez chacune des personnes enquêtées soit dans un endroit neutre identifié au préalable par l'enquêteur. En effet, il est plutôt déconseillé, d'une part, de faire répondre les enquêtés appartenant à une même structure lors d'un seul et même entretien (il pourrait y avoir de la rétention d'information) et d'autre part de les faire répondre au questionnaire à distance ; Cela pourrait limiter les échanges et les commentaires apportés pour justifier le choix d'une note. Chaque entretien, d'une durée de deux heures en moyenne, est enregistré de manière à ce que l'enquêteur puisse, à l'issue de celui-ci, le retranscrire et le résumer.

Quatre étapes s'avèrent nécessaires pour réaliser la démarche dans sa globalité.

La première consiste à échanger avec le représentant de la communauté (chef de projet, président, ...) sur divers points tels que les types d'acteurs réunis au sein du collectif, les modalités de rencontre, les résultats attendus, etc.

Ces points clarifiés, la seconde étape consiste à introduire l'enquêteur aux membres du collectif lors d'une journée de travail. A cette occasion, ce dernier pourra se présenter, leur expliquer l'objectif de la démarche mais aura aussi l'opportunité d'observer le jeu d'acteurs et de préparer le travail à venir en fixant les dates auxquelles il rencontrera chacun d'entre eux pour un entretien.

Ensuite, l'étude de la communauté et de son fonctionnement par rapport à sa démarche de gestion des connaissances peut commencer. Pour ce faire, l'enquêteur va utiliser comme guide d'entretien un fichier Excel reprenant :

- Les critères à aborder et à évaluer au travers d'une note et d'un commentaire,
- Des informations relatives à chacun des critères et qui contextualisent leur enjeu au sein d'une communauté,
- Un espace dédié aux commentaires que l'enquêté pourrait faire à la suite de l'évaluation du critère,
- Des propositions de pistes d'actions à mener pour réduire le potentiel problème que pourrait poser le critère.

Il est à noter qu'à ce stade de la démarche, l'enquêteur se contente de poser les questions, d'obtenir les réponses souhaitées (càd sous forme de note et de commentaire), et de lister les pistes d'actions qui pourraient être proposées par l'enquêté.

Grâce à ce travail d'enquêtes, la personne en charge de mener à bien la démarche CoMM aura à sa disposition les résultats suivants :

- Un fichier Excel par personne enquêtée qui reprend à la fois les notes, les commentaires et les propositions de pistes d'actions. Ces résultats sont, après retranscription et synthèse, transmis à la personne concernée.
- Un fichier Excel global qui reprend à la fois les notes moyennées, les commentaires généralisés et la globalité des propositions de pistes d'actions. Ces résultats sont, après retranscription et synthèse, présentés lors de la réunion de restitution.

Enfin, la démarche ainsi que les résultats sont présentés à l'ensemble des membres appartenant au collectif. C'est aussi à ce moment que les pistes d'actions, prédéfinies et qui auront émergées des entretiens, sont énoncées. Etant donné qu'il s'avère compliqué de traiter les propositions d'actions pour l'ensemble des 16 critères, il pourrait être suggéré au collectif de ne traiter que les 3 – 5 critères qui sont ressortis comme étant les plus problématiques de l'étude. De là, des échanges vont être suscités. Au fur et à mesure de la discussion, le rôle de l'enquêteur sera de prioriser les pistes d'actions, tous critères confondus, afin de permettre au collectif de décider quelles actions il souhaite ou non mettre en place pour tenter d'atteindre ses objectifs stratégiques et/ou opérationnels.

2.2.3.3 Présentation d'un cas pratique

De manière à expliciter davantage la démarche présentée ci-dessus, l'exemple qui va être illustré par la suite provient de l'étude CoMM réalisée au sein du collectif de partenaires travaillant sur le projet « BioViandes Massif Central ». Avant d'aborder l'exemple, voici quelques éléments de contexte sur ce projet :

Le Massif Central constitue une zone essentielle de production de viande biologique. En effet, les quatre régions concernées par ce territoire à savoir, la région Auvergne-Rhône-Alpes, la région Bourgogne-Franche-Comté, la région Nouvelle Aquitaine et la région Occitanie, accueillent près de la moitié des cheptels bovins et ovins allaitants conduits en agriculture biologique (AB). Bien que cette situation soit une opportunité pour la filière, celle-ci fait face à de nombreuses difficultés. Outre la phase de conversion synonyme de grands changements dans l'exploitation et des coûts de production plus importants, des contraintes s'ajoutent telles que le manque de moyens d'abattage ou de transformation certifiés en AB et des difficultés de développer et de sécuriser les débouchés. De ce fait, avec la volonté de développer durablement la filière de viandes biologiques de ruminants sur le Massif Central, les acteurs à l'origine de ce projet ont identifié trois enjeux majeurs auxquels il faudrait tenter de répondre :

- La nécessité de renforcer la production de bovins et ovins basée sur l'herbe sur ce territoire,
- La nécessité d'avoir des filières en lien avec les potentiels de production biologique du Massif Central,
- La nécessité d'avoir une approche collective à l'échelle du Massif Central, pour agir de façon efficace.

Pour plus d'informations, que celles-ci concernent les objectifs, les thèmes de travail ou encore les partenaires et financeurs de ce projet, il est possible de cliquer sur le lien suivant : [Projet BioViandes](#).

Avant de présenter successivement les différentes étapes de la démarche et les résultats qui en sont ressortis, il s'avère nécessaire de préciser que ce travail a été réalisé en 2019 dans le cadre d'un projet tutoré avec des étudiants en licence professionnelle « Agriculture Biologique Conseil et Développement » (Licence ABCD). De ce fait, depuis sa réalisation, le questionnaire CoMM a été revu et modifié. C'est pour cette raison que la démarche et les résultats présentés ci-dessous peuvent ne pas correspondre parfaitement à ce qui a été présenté dans les sections précédentes (cf. Sections [2.2.3.1](#) et [2.2.3.2](#)).

La première étape de la démarche consiste à « identifier le périmètre cible de la démarche et à initier une démarche de gestion des connaissances » au sein du collectif. Dans cet exemple, ce dernier se compose de chargés de mission « Agriculture Biologique » ou « Filières longues biologiques » en Chambre Régionale d'Agriculture ou au sein de la Coop de France Auvergne-Rhône-Alpes, de chargés de références et d'animation « Bovins Viandes » en Chambre d'Agriculture, d'animateurs au sein de groupements d'agriculteurs biologiques, de référents « Agriculture Biologique » dans divers coopératives, de chercheurs, de conseillers en élevages biologiques, de lycées agricoles, de documentalistes et encore bien d'autres. Dans le cadre de ce projet, le Pôle AB Massif central, repris comme étant le porteur de projet, a introduit le concept de « gestion des connaissances » (GC) au travers de l'action 2.b. Bien que cette dernière soit principalement orientée sur la capitalisation et la diffusion de pratiques, le porteur de projet a souhaité y ajouter un axe de travail sur la communauté et son fonctionnement (cf. Section [2.2.3](#)). De cette volonté, le Pôle AB Massif Central a proposé à deux chercheurs de l'INRAE de Clermont-Ferrand (63) de déposer une proposition de projet tutoré auprès de la responsable de la licence professionnelle ABCD de Lempdes (63). Acceptée, quatre étudiants se sont lancés dans ce travail. Pour ce faire, trois étapes se sont succédées.

Tout d'abord, les étudiants ont dû prendre contact avec leurs encadrants de projet, à savoir :

- La directrice du Pôle Agriculture Biologique du Massif Central et responsable du projet BioViandes,
- Une des documentalistes travaillant au Centre National de Ressources en Agriculture Biologique (ABioDoc),
- Les deux chercheurs de l'INRAE de Clermont-Ferrand.

Lors de cette rencontre, il leur a été présenté le concept de la gestion des connaissances et son lien avec le monde agricole, la méthodologie développée par l'INRAE à savoir l'outil CoMM, les diverses échéances, les résultats attendus, le projet BioViandes et le contexte au sein duquel la communauté s'inscrit. A l'issue de ces échanges, il leur a été proposé de se rencontrer une deuxième fois afin qu'ils aient l'opportunité de mieux rebondir sur les présentations faites, de poser davantage de questions sur la méthodologie et potentiellement d'apporter des premières pistes d'amélioration à cet outil.

De ce fait, lors de ce deuxième rendez-vous, les différents points cités ci-dessus ont été abordés et traités de manière à ce que les étudiants puissent entamer leur travail dans les meilleures conditions. Pour ce faire, les encadrants du projet leur ont vivement conseillé de participer au séminaire « BioViandes » prévu la semaine suivante.

A cette occasion, les étudiants ont eu la possibilité de présenter à l'ensemble du collectif « BioViandes » le concept de la gestion des connaissances et les composantes qui s'y rapportent (c'est-à-dire le stockage, la création, la diffusion et le partage de connaissances), de mettre en avant celles qui sont majoritairement exploitées par la communauté et d'explicitier l'intérêt de leur travail dans le cadre du projet « BioViandes ». De là, les étudiants ont sollicité chacune des quinze structures partenaires présentes afin de convenir avec elles d'un entretien en présentiel ou téléphonique. L'agenda bouclé, ils ont passé le restant de la journée à analyser le jeu d'acteurs et à en apprendre davantage sur la thématique étudiée. A l'inverse de ce qui a pu être énoncé dans la section [2.2.3.1](#), les encadrants du projet ont demandé à ce que les étudiants rédigent un rapport sur cette journée. Celui-ci reprend des informations concernant la taille de la communauté, le nombre de structures impliquées et de personnes présentes pour chacune d'entre elles, la nature des échanges, les liens créés (ou non) entre partenaires n'appartenant pas à la même structure, le timing de la journée, l'état d'avancement du projet, la dynamique de groupe, le degré d'intervention, l'investissement de chacun dans le projet et l'organisation générale de la journée. De ces nombreux constats, les étudiants ont pu proposer diverses pistes d'amélioration pour les séminaires et réunions à venir dans le cadre de ce projet.

Ensuite, l'étude de la structure et du fonctionnement de la communauté a pu commencer. Sur une semaine, les 15 enquêtés ont été entendus. Lors de chaque entretien, les 16 critères d'évaluation ont été abordés et évalués. Chaque critère et chaque sous-niveau de réponse (3 par critère) se sont vus explicités à l'enquêté avant qu'il n'ait à donner sa réponse. Une fois donnée, il lui était demandé de justifier son choix avec un bref commentaire. Cela permet aux étudiants, et in fine à tous les enquêtés, d'identifier les convergences/divergences d'opinion entre eux.

Par exemple, si on considère le critère « Fréquence d'échange », voici le type de résultats que les enquêteurs peuvent obtenir :

Attention, il est à noter que pour ce critère en particulier, les étudiants ont utilisé une démarche un peu spécifique. En effet, ils ont divisé en deux le panel de personnes enquêtées. Pour ce faire, 9 personnes ont intégré le premier groupe et 6 ont rejoint le second. Pour le groupe n°1 seulement deux questions relatives à la fréquence d'échange ont été traitées alors que pour le groupe n°2 trois questions leur ont été posées.

Pour le premier groupe, la fréquence d'échange a été abordée de manière générale, c'est-à-dire toutes structures partenaires confondues. A l'inverse, pour le deuxième groupe, les étudiants ont pris en compte le fait qu'une structure partenaire peut interagir à la fois avec des collègues en interne et avec des collègues de structures différentes.

• Par personne enquêtée : ci-dessous les réponses qui ont été données d'une part par une animatrice « Filières longues biologiques » appartenant au premier groupe (cf. Figure 10) et d'autre part par une chargée de mission « Agriculture biologique » (cf. Figure 11) appartenant au second groupe, toutes deux travaillant en Chambre Régionale d'Agriculture :

THEME DE FONCTIONNEMENT	QUESTION	NOTE	COMMENTAIRE
Fréquence d'échange	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres ? 1. Une fois par mois 2. Plusieurs fois par mois 3. Plusieurs fois par semaine	2	« C'est toujours difficile de donner un temps moyen car c'est très hétérogène. Il y a des moments où ce sera plusieurs fois par jour, notamment lors de la préparation de temps fort et il y a d'autres moments où ce sera une à deux fois par mois ».
	Est-ce que cette fréquence d'échange pose problème pour l'avancement du projet ? 1. Ne pose pas/peu de problème 2. Limitante/Problématique 3. Bloquant(e)	1	« Les fréquences d'échanges ne posent pas de problème car même si elles sont très hétérogènes, elles restent souples et permettent de s'adapter aux besoins ».

Figure 10: Notes et commentaires apportés au critère "Fréquence d'échange" par l'animatrice "Filière longues biologiques"

THEME DE FONCTIONNEMENT	QUESTION	NOTE	COMMENTAIRE
Fréquence d'échange	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres appartenant à une même structure ? 1. Une fois par mois 2. Plusieurs fois par mois 3. Plusieurs fois par semaine	1	« Je n'échange pas beaucoup avec mes collègues en Chambre étant donné que nous ne travaillons pas sur les mêmes thématiques. J'ai plus d'échanges avec des partenaires extérieurs qui sont en lien avec ma thématique ».
	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres issus de structures différentes ? 1. Une fois par mois 2. Plusieurs fois par mois 3. Plusieurs fois par semaine	2	« Cela dépend des périodes. Lorsqu'il y a un stagiaire sur notre thématique de travail, je peux avoir des échanges chaque semaine avec les partenaires du projet. Aujourd'hui, par exemple, j'en ai beaucoup moins mais je continue d'interagir avec la chef de projet ».
	Est-ce que cette fréquence d'échange pose problème pour l'avancement du projet ? 1. Ne pose pas/peu de problème 2. Limitante/Problématique 3. Bloquant(e)	1	« Elle poserait problème si le collectif ne pouvait pas être en lien aussi fréquemment. Pour bien avancer dans les actions, c'est important que l'on puisse se contacter autant que nécessaire. Nous faisons donc en sorte que cela ne pose pas de problème ».

Figure 11: Notes et commentaires apportés au critère "Fréquence d'échange" par la chargée de mission "Agriculture Biologique"

Outre l'évaluation du critère « Fréquence d'échange », il leur a été demandé si elles avaient des propositions de pistes d'actions qui pourraient être mises en place, à plus ou moins long terme, au sein du collectif et qui permettraient d'améliorer le fonctionnement de la communauté. Si celles-ci n'ont pas déjà été recensées par les enquêteurs, elles sont ajoutées à la liste. A l'issue de leur entretien, les deux enquêtées n'ont pas connaissance du résultat final c'est-à-dire de la liste de pistes d'actions, proposée pour chacun des critères et enrichie grâce à la totalité des entretiens, qui ressortira de cette étude. Cette liste sera révélée et étudiée lors de la réunion de restitution.

• Pour l'ensemble du groupe : ci-dessous les notes attribuées par chacun des quinze enquêtés ainsi que les notes moyennes qui en ont été déduites (cf. Figure 12).

THEME DE FONCTIONNEMENT : FREQUENCE D'ECHANGE			
Enquêtés	Notes		
	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres ?	Est-ce que cette fréquence d'échange pose problème pour l'avancement du projet ?	
Enquêté 1	1	1	
Enquêté 2	2	1	
Enquêté 3	2	1	
Enquêté 4	1	2	
Enquêté 5	1	2	
Enquêté 6	2	2	
Enquêté 7	1	2	
Enquêté 8	2	1	
Enquêté 9	1	1	
Moyenne	1	1	

THEME DE FONCTIONNEMENT : FREQUENCE D'ECHANGE			
Enquêtés	Notes		
	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres d'une même structure ?	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres de structures différentes ?	Est-ce que cette fréquence d'échange pose problème pour l'avancement du projet ?
Enquêté 10	1	2	1
Enquêté 11	3	2	1
Enquêté 12	2	2	1
Enquêté 13	3	1	1
Enquêté 14	/	1	1
Enquêté 15	2	1	1
Moyenne	2	2	1

Figure 12: Notes apportées à chacune des deux ou trois questions posées par chacun des quinze enquêtés

Pour appuyer ces résultats, une fiche synthèse y a été associée. Cette dernière reprend, pour chacune des personnes enquêtées, la note attribuée à la question posée et le commentaire éventuel qui aurait pu être émis. A cela s'ajoute la note moyenne attribuée à la question.

Toujours par rapport au critère appelé « Fréquence d'échange », voici, ci-dessous, les résultats notés et textuels obtenus pour chacun des enquêtés et pour les deux types de questionnaires (cf. Figures 13 et 14) :

THEME DE FONCTIONNEMENT : FREQUENCE D'ECHANGE		
Enquêtés	Notes et commentaires	
	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres ?	Est-ce que cette fréquence d'échange pose problème pour l'avancement du projet ?
Enquêté 1	1	1 – « Cette fréquence me convient. C'est un bon rythme pour réussir à se rendre disponible à chaque fois et à mon niveau je n'ai pas besoin de plus ».
Enquêté 2	2 – « C'est toujours difficile de donner un temps moyen car c'est très hétérogène. Il y a des moments où ce sera plusieurs fois par jour, notamment lors de la préparation de temps fort et il y a d'autres moments où ce sera une à deux fois par mois ».	1 – « Les fréquences d'échanges ne posent pas de problème car même si elles sont très hétérogènes, elles restent souples et permettent de s'adapter aux besoins ».
Enquêté 3	2 – « Si je considère l'intégralité du collectif, je dirais que l'on échange plusieurs fois par mois ensemble que ce soit pour parler du séminaire passé/à venir ou pour parler de l'avancement du travail de chacun. Maintenant si je considère les partenaires qui travaillent sur la même action que moi, je dirais que l'on échange plusieurs fois par semaine ».	1 – « Il y a de bons échanges entre nous et on sait se trouver quand on en a besoin. Parfois c'est vrai que certaines réunions me semblent moins intéressantes mais c'est parce qu'elles ne concernent pas directement mon sujet de travail. Maintenant, cela me tient informé du travail accompli dans les autres actions ».
Enquêté 4	1 – « Alors, en ce qui me concerne, je n'échange pas plus d'une fois par mois avec le collectif. Après, il y a des pics de travail où on va se retrouver plus souvent, avec des réunions plus fréquentes mais en moyenne c'est moins d'une fois par mois. Cela s'explique peut-être par le fait que je sois moins impliquée dans le projet que d'autres ».	2 – « Selon moi, ce n'est pas assez fréquent étant donné qu'à chaque réunion ou séminaire il faut prendre le temps de se replonger dans le projet et de reprendre les points traités lors de la dernière réunion collective ».
Enquêté 5	1	2 – « Nous avons tous des agendas chargés ce qui limite le temps que l'on peut passer sur ce projet ».
Enquêté 6	2 – « On reçoit un mail de la chef de projet au moins une fois par semaine même si ce n'est pas pour autant que l'on échange avec elle. Maintenant en termes d'échanges à proprement parler, ils sont plutôt liés aux actions du projet et là ça dépend plus du calendrier de chaque action ».	2 – « Pour le travail à mener dans les différentes actions, cette fréquence ne pose pas de problème. Maintenant si on considère la fréquence de diffusion de l'information, elle peut être vite bloquante. Avoir trop d'infos sur tout, tout le temps, a pour conséquence que je n'ouvre plus les mails ».
Enquêté 7	1 – « Le collectif n'est pas très dynamique. Cependant, les chefs de file échangent plusieurs fois par mois ensemble ».	2 – « Je trouve que cela ne va pas assez vite. On piétine et les partenaires reviennent occasionnellement. Il n'y a pas forcément de motivation ».
Enquêté 8	2 – « Cela dépend de l'avancée du projet... ».	1 – « Les partenaires sont intéressés. Notre objectif c'est de réaliser un livrable qui sera utilisable par les conseillers et les élèves et non pas de faire de la sur-qualité ».
Enquêté 9	1 – « Je trouve que c'est bien régulier ».	1
Moyenne	1	1

Figure 13: Fiche de synthèse reprenant les notes et les commentaires apportés par les partenaires repris dans le premier groupe d'enquêtés

THEME DE FONCTIONNEMENT : FREQUENCE D'ECHANGE			
Enquêtés	Notes et commentaires		
	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres d'une même structure ?	Quelle est la fréquence d'échange entre les membres de structures différentes ?	Est-ce que cette fréquence d'échange pose problème pour l'avancement du projet ?
Enquêté 10	1 – « Je n'échange pas beaucoup avec mes collègues en Chambre étant donné que nous ne travaillons pas sur les mêmes thématiques. J'ai plus d'échanges avec des partenaires extérieurs qui sont en lien avec ma thématique ».	2 – « Cela dépend des périodes. Lorsqu'il y a un stagiaire sur notre thématique de travail, je peux avoir des échanges chaque semaine avec les partenaires du projet. Aujourd'hui, par exemple, j'en ai beaucoup moins mais je continue d'interagir avec la chef de projet ».	1 – « Elle poserait problème si le collectif ne pouvait pas être en lien aussi fréquemment. Pour bien avancer dans les actions, c'est important que l'on puisse se contacter autant que nécessaire. Nous faisons donc en sorte que cela ne pose pas de problème ».
Enquêté 11	3	2 – « Avec mon emploi du temps, quand la chef de projet demande au collectif son avis sur une question spécifique, je laisse d'abord répondre les autres et je ne réponds que s'il y a un manque ».	1
Enquêté 12	2	2 – « Cela dépend des moments. Lorsqu'il y a une réunion ou un séminaire à préparer, on va échanger plusieurs fois par mois mais en dehors de cela, chacun est un peu dans son coin ».	1 – « Selon moi, la fréquence est correcte. On a des nouvelles régulièrement et c'est plutôt bien. Ce qui pourrait poser problème, c'est le type d'échange. Les séminaires sont des moments où on échange beaucoup, les réunions téléphoniques aussi mais c'est moins évident et un mail... ça reste un mail ».
Enquêté 13	3 – « Le collègue qui travaille avec moi sur le projet BioViandes est juste à côté de moi... Nous sommes dans le même bureau ».	1 – « Avec les autres membres du collectif, c'est en fonction des réunions qui sont faites, qui sont programmées. C'est environ une fois par mois ».	1 – « Cette fréquence permet de garder le rythme par rapport au projet. Ce serait difficile d'augmenter la fréquence parce que nous avons d'autres projets en parallèle ».
Enquêté 14	/ – « Je suis le seul dans ma structure à participer au projet BioViandes. Je ne peux donc pas répondre à cette question ».	1 – « Etant un partenaire rattaché, je n'échange pas plus d'une fois par mois avec les autres ».	1 – « Compte tenu de ma position par rapport au projet, cette fréquence d'échange ne me pose pas de problème ».
Enquêté 15	2	1 – « Cela dépend de ce qui est prévu. Si un séminaire approche, j'échangerai un peu plus avec les autres partenaires du collectif mais sinon on échange uniquement lors de la réunion téléphonique mensuelle ».	1
Moyenne	2	2	1

Figure 14: Fiche de synthèse reprenant les notes et les commentaires apportés par les partenaires repris dans le deuxième groupe d'enquêtés

Les résultats regroupés et synthétisés pour chacun des 16 critères sont transmis aux membres du collectif. De cette façon, ils peuvent s'en imprégner avant la réunion de restitution.

Lors de cette dernière, les enquêteurs s'assurent que la démarche suivie ainsi que les résultats obtenus (textuels, chiffrés et graphiques) sont clairement présentés à l'ensemble du collectif. C'est aussi à ce moment que les pistes d'actions, prédéfinies et qui auront émergées des entretiens, sont énoncées.

Bien que dans le cadre de ce projet tutoré il n'y ait pas eu de réunion de restitution, voici le diagramme radar ayant émergé de ce travail d'enquêtes ainsi que certaines pistes d'actions suggérées pour les domaines considérés comme étant les plus problématiques.

Le diagramme radar (cf. Figure 15), obtenu à l'issue de ce travail d'enquêtes, apporte un aperçu rapide des critères considérés comme étant problématiques par le collectif et pour lesquels des pistes d'actions devraient être mises en place.

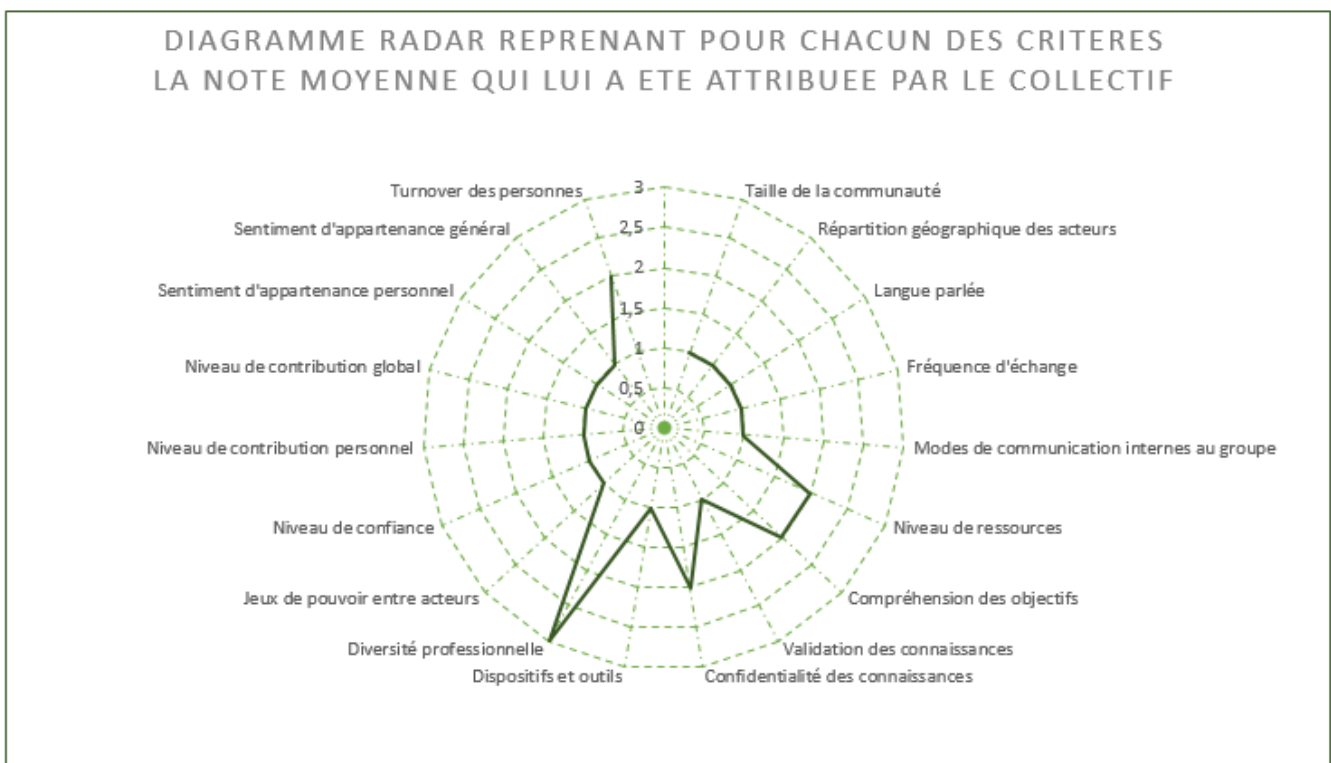


Figure 15: Diagramme radar reprenant, pour chacun des critères, la note moyenne attribuée par le collectif du projet BioViandes

Dans cet exemple, les cinq critères considérés par le collectif BioViandes comme étant problématiques pour le bon fonctionnement de la communauté et le bon avancement du projet sont les suivants :

1. La diversité professionnelle
2. La confidentialité des connaissances
3. La compréhension des objectifs
4. Le niveau de ressources
5. Le turnover des personnes.

De ce constat, il a été proposé pour chacun des cinq critères une série de pistes d'actions à mettre en œuvre. Voici, ci-dessous, les résultats transmis au collectif du projet « BioViandes » (cf. Figure 16).

DIVERSITE PROFESSIONNELLE
Les pistes d'actions
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rédiger un référentiel commun, le formaliser et le rendre accessible à tous les partenaires. 2. Créer une liste avec les personnes de référence et leur moyen de contact. 3. Organiser des réunions permettant la remise à niveau des partenaires vis-à-vis du contexte du projet, de ses objectifs, de son état d'avancement, des résultats attendus, ...
CONFIDENTIALITE DES CONNAISSANCES
Les pistes d'actions
<ol style="list-style-type: none"> 1. Signer un accord de confidentialité entre les partenaires.
COMPREHENSION DES OBJECTIFS
Les pistes d'actions
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tenter de mieux définir les objectifs du projet. Peut-être faudrait-il le réaliser en concertation avec les partenaires eux-mêmes.
NIVEAU DE RESSOURCES
Les pistes d'actions
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hiérarchiser les actions et ne retenir que celles pouvant être mises en place/résolues dans le cadre du projet. 2. Impliquer les financeurs afin de leur faire prendre conscience des difficultés qu'à le collectif pour travailler dans de bonnes conditions.
TURNOVER DES PERSONNES
Les pistes d'actions
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capitaliser l'historique et le déroulement du projet de manière à ce que chaque nouvel arrivant puisse plus rapidement se réappropriier le projet et son histoire.

Figure 16: Propositions de pistes d'actions pour chacun des cinq critères considérés comme étant les plus problématiques par le collectif

A partir de là, les membres du collectif « BioViandes » ont eu, entre leurs mains, toutes les clés pour décider des actions à mener en priorité pour tenter d'améliorer le fonctionnement de la communauté vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances.

3. Conclusion et perspectives

Initier une démarche de gestion des connaissances (GC) dans un collectif nécessite de suivre un cheminement bien spécifique qui diffère suivant la posture que prend l'enquêteur. De ce fait et pour rappel, la démarche globale de gestion des connaissances ainsi que les deux méthodologies, CKF et CoMM, qui ont été présentées ci-avant reposent sur le fait que ce soit un intervenant extérieur à la communauté qui ait réalisé ce travail. Dans ce cas-ci, l'enquêteur peut suivre la succession d'étapes suivante, bien qu'il n'y soit pas contraint :

La première étape consiste à identifier le périmètre cible de la démarche de gestion des connaissances en vue de l'initier. Autrement dit, cette étape consiste à :

- Identifier une communauté et son besoin ou à identifier des personnes ressources pouvant intervenir, collaborer, échanger sur une problématique donnée, plus ou moins bien connue mais pas encore traitée dans son entièreté, et de les regrouper au sein d'une communauté en vue d'un projet,
- Présenter les concepts intervenant dans une démarche de gestion des connaissances. Cette étape permet au collectif d'être sensibilisé au fait qu'il gère des connaissances au quotidien et de prendre conscience que la boîte à outils Agri-Savoir lui est mise à disposition de façon à ce qu'il puisse gérer davantage de connaissances au travers d'une démarche formalisée.,
- Recenser les acteurs clés, appartenant à la communauté, qui vont pouvoir répondre à l'ensemble des questions qui leur sont posées.

Ensuite, de manière à pouvoir proposer au collectif le meilleur plan d'action qui soit pour lui permettre d'atteindre ses objectifs stratégiques et/ou opérationnels, l'enquêteur doit savoir la/les raison(s) qui pousse(nt) la communauté à initier une démarche de gestion de connaissances au sein de sa structure. Plusieurs possibilités sont envisageables :

- Le collectif souhaite mieux comprendre et mieux mobiliser les concepts de GC,
- Le collectif a des difficultés pour créer, échanger, capitaliser et diffuser de la connaissance,
- Le collectif a identifié un dysfonctionnement dans la manière dont il s'organise.

Cela étant fait, l'enquêteur peut décider de la/des méthodologie(s) qu'il souhaite employer pour tenter de répondre au mieux aux interrogations du collectif. Pour ce faire, deux possibilités sont envisageables :

Premièrement, l'outil CKF (Critical Knowledge Factors). Cet outil consiste, d'une part, à évaluer le niveau de criticité de chacun des domaines de connaissance identifiés comme étant pertinents pour la thématique étudiée et, d'autre part, à évaluer différents facteurs de contexte pouvant être limitants pour la bonne maîtrise, par les membres de la communauté, de chacun des domaines de connaissance considérés.

Deuxièmement, l'outil CoMM (Community Maturity Model). Cet outil consiste à étudier la communauté et son fonctionnement par rapport à sa démarche de gestion des connaissances et ce, au travers de divers facteurs de contexte.

Le travail réalisé pour chacune de ces deux méthodologies permet à l'enquêteur de proposer, pour l'outil CKF, une liste de pistes d'actions que le collectif peut mettre en œuvre pour tenter d'améliorer son niveau de maîtrise pour les domaines de connaissance les plus critiques et, permet aussi à l'enquêteur de suggérer, pour l'outil CoMM, une liste de pistes d'actions que le collectif pourrait mettre en place pour tenter d'améliorer son fonctionnement vis-à-vis de sa démarche de gestion des

connaissances. Mises en place, ces pistes d'actions ont pour objectif de permettre au collectif d'atteindre ses objectifs stratégiques et/ou opérationnels.

Dans l'éventualité où la personne souhaitant avoir recours à cette boîte à outils appartiendrait à un collectif ou à une institution qui souhaiterait l'utiliser ou l'enseigner, celle-ci devra davantage s'approprier la démarche et les méthodologies détaillées ci-avant, devra d'autant plus prendre de recul quant à ces présentations et devra encore plus adapter cette méthode à son contexte.

In fine, de ces explications, il en ressort que la boîte à outils Agri-Savoir se veut être un outil suffisamment généraliste que pour pouvoir être utilisée par un grand nombre de personnes & dans des contextes variés, être utile à la co-construction & au pilotage de projet, être évolutive et/ou adaptable au contexte & au collectif et être dynamique de manière à ce que tout ou une partie de la démarche puisse être réutilisée à chaque fois que la communauté en ressent le besoin. Bien entendu, pour que la démarche se mette en place de la meilleure manière qui soit, il s'avère indispensable que l'utilisateur de cette boîte à outils s'approprie au mieux les concepts et les méthodologies présentés ci-dessus.

4. Références bibliographiques

Club Gestion des Connaissances, Knowledge Management Handbook, In : Site du Club Gestion des Connaissances [en ligne], version 2020 sous licence CC-BY-NC-SA, disponible sur : < <https://www.clubgc-km.fr/page/317993-accueil> >.

Club Gestion des Connaissances, Knowledge Management Workbook, In : Site du Club Gestion des Connaissances [en ligne], version 2017 sous licence CC-BY-NC-SA, disponible sur : < <https://www.clubgc-km.fr/page/317993-accueil> >.

Ermine, J-L., La gestion des connaissances, *Hermes Sciences Publications*, 2003, pp.166, 2-7462-0660-9, <hal-00997696>, disponible sur : < <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00997696v1> >.

Ermine, J-L., Un modèle formel pour la gestion des connaissances, Management et ingénierie des connaissances : modèles et méthodes, Hermes Science publications-Lavoisier, 2008, pp.22, IC2, Management et gestion des STIC, 978-2-7462-1945-8, <hal-00963905>, disponible sur : < https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00963905/file/Chapitre_1_Un_modA_le_formel_pour_la_gestion_des_connaissances.pdf >.

Ermine, J-L., Mahmoud, M., Brunel, S., Une chaîne de valeur de la connaissance, *International Management (Europe edition)*, International Management, Circulation Director, 2012, 16 (Spécial), pp.29-40, <hal-00949464>, disponible sur : < <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00998809v1> >.

Leveau, L., Soullignac, V., Knowledge Management for sustainable Agro-systems : Can analysis tools help us to understand and support agricultural communities of practices ? case of the french lentil production, *International Journal on foodsystem dynamics*, 2018, vol. 9, n°2, pp. 197-206, disponible sur : < <https://www.semanticscholar.org/paper/Knowledge-Management-for-Sustainable-Agro-systems%3A-Leveau-Soullignac/9641a72da1d3ef7d7243cb00a6335cc3ac7de5b0> >.

Nonaka, I., Takeuchi, H., The knowledge-creation company : How japanese companies create the dynamics of innovation ?, Oxford University Press, New York, 1995.

Nonaka, I., Toyama, R., The knowledge-creating theory revisited : knowledge creation as a synthesizing process, *Knowledge Management Research & Practice*, 2003, vol.1, pp.2-10, disponible sur : < https://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137552105_4 >.

Soullignac, V., *Système informatique de capitalisation de connaissances et d'innovation pour la conception et le pilotage de systèmes de culture durables*, Thèse de doctorat en informatique, Clermont-Ferrand : Université Blaise Pascal, 2012, 248p., disponible sur : < <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00776172/> >.

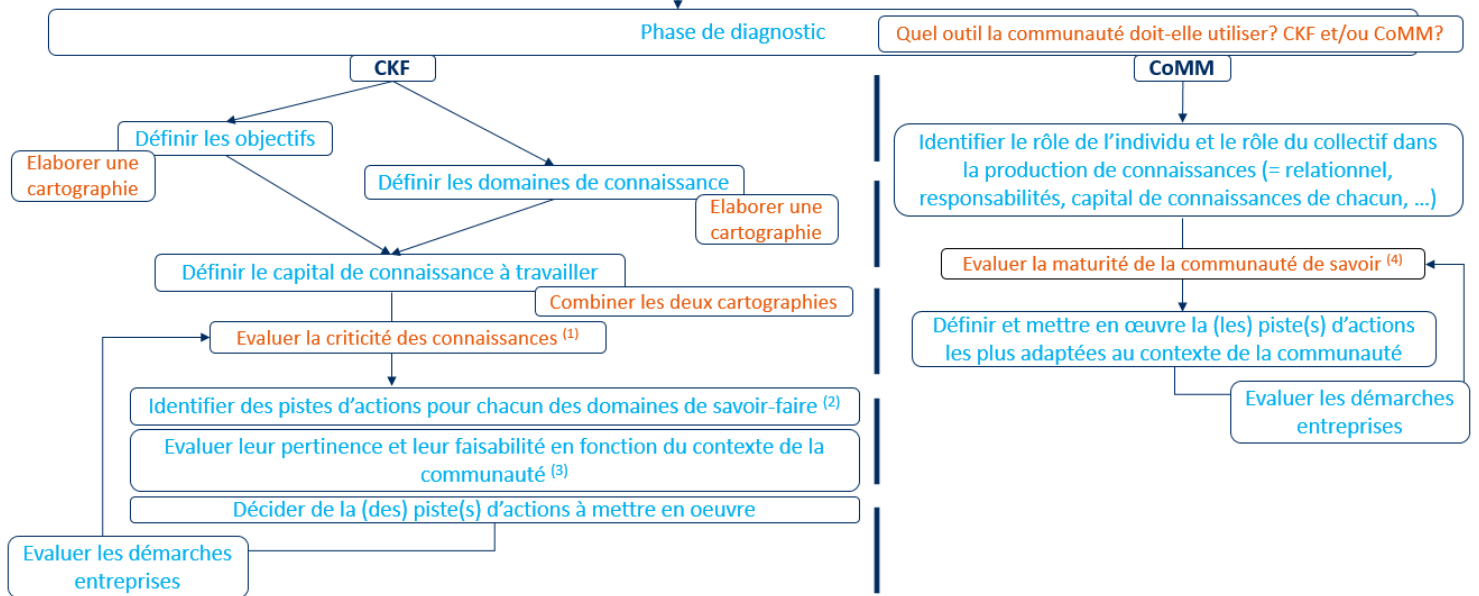
Soullignac, V., Pinet, F., Vallas, M., Ermine, J-L., Experiments on the use of knowledge management tools for agriculture, IFSA, 2016, pp. 10, disponible sur : < https://scholar.google.com/scholar?hl=fr&as_sdt=0%2C5&q=Experiments+on+the+Use+of+knowledge+Management+tools+for+Agriculture&btnG= >.

Wenger, E., Communities of practices : Learning, Meaning and Identify, Cambridge, Cambridge University Press, 1998.

5. Annexes

Annexe 1 : Démarche globale de gestion des connaissances

Démarche globale de gestion des connaissances (GC)



Légende:

- (1) = Etude CKF – ETAPE 1 – EVALUATION DES CRITERES DE CRITICITE DE LA CONNAISSANCE
- (2) = Etude CKF – ETAPE 2 – EVALUATION DU CONTEXTE
- (3) = Etude CKF – ETAPE 3 – EVALUATION DE LA FAISABILITE DES PISTES D' ACTIONS
- (4) = Etude CoMM – QUESTIONNAIRE ET GRILLES DE SYNTHESE

Critère 1 : RARETE

La rareté d'une connaissance se définit en termes d'acteurs, de spécificités et de confidentialité.

En matière d'acteurs, la rareté d'une connaissance peut se définir de différentes façons, à savoir :

- Au sein d'une même communauté agricole, la connaissance est détenue par quelques-uns des membres et/ou ceux-ci ne sont pas/sont peu disponibles pour la partager.
- Entre communautés agricoles, la connaissance est conservée par une unique communauté ou par un nombre restreint de communautés et le partage de celle-ci ne se fait pas.
- Suivant le métier pratiqué, la définition de la rareté diffère. En effet, un chercheur va considérer une connaissance de rare lorsque peu de publications scientifiques sont disponibles à son sujet alors qu'un conseiller agricole va qualifier une connaissance de rare lorsqu'il aura peu de retours d'expérience sur celle-ci.

Relativement à la spécificité de la connaissance, celle-ci se définit des manières suivantes :

- La connaissance reste peu étudiée et peu exploitée au sein des différentes communautés agricoles. De ce fait, la connaissance est très peu répandue dans le secteur.
- Aucune autre connaissance ne permet d'obtenir des résultats équivalents à ceux obtenus avec la connaissance de départ. De là, cette dernière est considérée comme non substituable.

S'agissant de la confidentialité de la connaissance, celle-ci peut être caractérisée comme suit :

- Plus une connaissance est facile d'accès, moins le niveau de confidentialité est élevé.

Question : Comment qualifieriez-vous la rareté des connaissances de ce domaine ?

1. Les connaissances sont connues

Les connaissances du domaine sont maîtrisées par l'ensemble des membres constituant la communauté. De ce fait, le domaine de connaissance est largement étudié, exploité et répandu au sein des diverses communautés et n'est pas considéré comme confidentiel.

2. Les connaissances sont moyennement rares

Un grand nombre de spécialistes partage l'expertise du domaine de connaissance et ceux-ci sont facilement joignables. Cependant, le domaine de connaissance est répandu au sein d'un nombre restreint de communautés agricoles et l'accès aux connaissances est contrôlé.

3. Les connaissances sont (très) rares

Le nombre de spécialistes pour ce domaine de connaissance est faible et ceux-ci sont peu disponibles. En effet, le domaine de connaissance étant inhabituel, il n'est maîtrisé que par un nombre restreint de personnes au sein de la communauté agricole. Enfin, l'accès aux connaissances est limité.

Critère 2 : DIFFICULTE DE COMPREHENSION DE LA CONNAISSANCE

Comprendre une connaissance se réalise plus ou moins facilement suivant le niveau de difficulté avec lequel il est possible d'appréhender un réseau de contact, de définir le statut de la connaissance et de la transmettre/propager aux membres d'une ou de plusieurs communauté(s).

Relativement au réseau de contact, la principale difficulté se réfère à l'identification et la mobilisation des personnes ressources pour chacun des domaines de connaissance préalablement identifiés.

Concernant les caractéristiques propres au statut de la connaissance, cela revient à expliciter :

- Que la vitesse à laquelle la connaissance devient obsolète est non négligeable.
- Que celle-ci est majoritairement présente au sein de la communauté agricole sous forme tacite. Par conséquent, le volume de documents explicités et relatifs à cette connaissance reste relativement faible.
- Le volume de connaissances explicité pour le domaine considéré. Autrement dit, cela revient à analyser le niveau de profondeur d'étude qui est accordée au domaine de connaissance.
- Le niveau de complexité de la connaissance. Cela se traduit par une compréhension et une interprétation correctes de la connaissance dans son contexte de base, cela de façon à assurer une bonne transposition de celle-ci dans le contexte de travail de la communauté agricole étudiée.

En matière de diffusion de la connaissance, celle-ci est fortement liée à la mobilisation du réseau de contact ainsi qu'à la facilité avec laquelle elle peut être explicitée aux différents membres d'une ou plusieurs communauté(s).

Question : Comment définiriez-vous la facilité avec laquelle les membres arrivent à comprendre ce domaine de connaissance ?

1. Le domaine de connaissance est facile à comprendre

La maîtrise du domaine de connaissance ne nécessite pas spécialement de réseau de contact, ce dernier étant à disposition de chacun des membres de la communauté agricole.

2. Le domaine de connaissance est moyennement difficile à comprendre

La maîtrise du domaine de connaissance nécessite la mobilisation de moyens (réseau de contact, documents, ...) disponibles pour l'ensemble de la communauté mais qui ne sont pas toujours connus de tous.

3. Le domaine de connaissance est difficile à comprendre

La maîtrise du domaine de connaissance s'obtient de manière individuelle. Autrement dit, chaque membre de la communauté mobilise son propre réseau de contact et ses propres moyens pour (re)trouver la connaissance dont il a besoin. Il est à noter que certains prérequis peuvent s'avérer nécessaires pour comprendre la connaissance recherchée.

Critère 3 : DIFFICULTE DE MISE EN OEUVRE DE LA CONNAISSANCE

La difficulté de mise en œuvre d'une connaissance se définit en matière de niveau d'étude du domaine de connaissance ou encore en termes de contexte.

Relativement à l'étendue et à la spécificité de l'étude d'un domaine de connaissance, force est de constater qu'au plus une connaissance est approfondie et unique au plus son appropriation par les membres d'une communauté agricole sera complexe.

A cela s'ajoute l'effet contexte. En effet, l'analyse de l'historique d'un domaine de connaissance donne, aux membres de la communauté agricole, une indication de la facilité avec laquelle elle pourrait être intégrée dans leurs usages. De plus, tenir compte de l'environnement et du réseau de contact initiaux s'avère être pertinent lorsqu'il s'agit d'assurer la réussite de la mise en œuvre de cette connaissance. Enfin, c'est uniquement au départ de cette compréhension générale que la facilité d'intégration et d'utilisation de nouvelles connaissances au sein d'une communauté agricole peut être étudiée.

Dès lors, en supposant qu'un domaine de connaissance soit correctement compris, la difficulté d'exécution de celui-ci réside dans la capacité d'une personne à traduire convenablement un savoir intellectuel en un savoir-faire manuel dans un contexte donné.

Question : Comment estimeriez-vous la facilité avec laquelle les connaissances de ce domaine peuvent être mises en œuvre au sein de votre communauté agricole ?

1. Les connaissances sont faciles à mettre en œuvre

Le domaine de connaissance est récent, ne possède pas d'historique marqué, ne dépend pas de son contexte de développement et son appropriation par les membres de la communauté est facile. Dès lors, ce domaine est considéré comme facile à mettre en œuvre.

2. Les connaissances sont moyennement difficiles à mettre en œuvre

Le domaine de connaissance est caractérisé par quelques découvertes marquantes, dépend peu de son contexte de développement et son appropriation par les membres de la communauté demande une adaptation au préalable des systèmes d'apprentissage. Dès lors, ce domaine est considéré comme (plus ou moins) compliqué à mettre en œuvre.

3. Les connaissances sont difficiles à mettre en œuvre

Le domaine de connaissance possède un historique qui constitue une source importante (voire la source) de connaissances, dépend (très) fortement de son contexte de développement et nécessite de mettre en place de nouveaux systèmes d'apprentissage et d'appropriation de la connaissance. Dès lors, ce domaine est considéré comme réellement compliqué à mettre en œuvre.

Annexe 3 : Critères permettant d'évaluer le contexte au sein duquel le collectif évolue

Domaine de connaissance n°... :

CRITERES	NOTES
Champs	
<i>Environnement de travail</i>	
Niveau d'interaction entre les membres: (1) Faible voire absent (2) Moyen (3) Fort	
Répartition géographique des acteurs (sources et cibles): (1) Mono-site (2) Multi-sites national (3) Multi-sites et multi-national	
Ressources matérielles et humaines: (1) Peu de ressources disponibles (<30K€ / an) (2) Ressources disponibles satisfaisantes (3) Ressources disponibles abondantes (>1 million €)	
<i>Encadrement du projet</i>	
Identification d'un chef de projet: (1) Facile (2) Nécessite quelques recherches (3) (très) Compliqué	
Légitimité du chef de projet: (1) Peu voire pas légitime (2) Légitimité partiellement reconnue (3) Légitimité non contestée par les membres du collectif	
Compétences du chef de projet: (1) Ayant peu de compétences (2) Compétent (3) Très compétent	
Disponibilité du chef de projet: (1) Peu voire pas disponible (2) Disponible (3) Très disponible – personne dédiée à l'encadrement du projet	
Flux de connaissances	
Rareté des connaissances: (1) Connues (2) Moyennement rares (3) Rares voire très rares	
Compréhension des connaissances: (1) Faciles à comprendre (2) moyennement difficiles à comprendre (3) Difficiles à comprendre	
Connaissances consolidées, stabilisées: (1) connaissances très évolutives, très nouvelles (entre 1 et 5 ans) (2) connaissances moyennement évolutives (environ 10 ans) (3) connaissances faciles à capter, pérennes, stables (>10 ans)	
Mise en œuvre des connaissances: (1) faciles à mettre en œuvre (2) moyennement difficiles à mettre en œuvre (3) difficiles à mettre en œuvre	

Source : Acteurs du transfert « détenteurs »	
Nombre d'acteurs détenant la connaissance, toutes organisations confondues: (1) peu d'acteurs (<10) (2) moyen (à peu près 50) (3) beaucoup d'acteurs (>100)	
Cible : Acteurs du transfert « récepteurs »	
Nombre d'acteurs cibles, toutes organisations confondues: (1) population ciblée faible (<10) (2) population ciblée de taille moyenne (à peu près 50) (3) population de masse (>100)	
Homogénéité / génération / caractéristique des acteurs : (1) acteurs d'expérience différentes vis-à-vis des méthodes et des outils (= groupe très hétérogène) (2) groupe moyennement hétérogène (3) acteurs d'expérience équivalente (= groupe homogène)	

Annexe 4 : Tableau permettant d'évaluer, domaine par domaine, la faisabilité de chacune des pistes d'actions proposées en fonction de la note attribuée à chacun des critères de criticité et de contexte

DOMAINE DE SAVOIR-FAIRE N°...:																
EVALUATION DE LA FAISABILITE DES ACTIONS PAR RAPPORT A CHACUN DES CRITERES DE MISE EN ŒUVRE																
CRITERES DE MISE EN ŒUVRE	Eval 1 à 3	ACTION 1: ...	ACTION 2: ...	ACTION 3: ...	ACTION ...: ...	ACTION N: ...	Sur cette ligne, veuillez indiquer chacune des pistes d'actions identifiées pour le domaine de connaissance considéré.									
CHAMPS																
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL																
Niveau d'interaction entre les membres: (1) Faible voire absent, (2) Moyen, (3) Fort							Pour le domaine de connaissance considéré, sur chacune des lignes restantes de ce tableau, veuillez: 1. Indiquer la note attribuée à chacun des critères, 2. Attribuer un code couleur (vert, orange, rouge ou blanc) qui informera du niveau de faisabilité de l'action par rapport à l'évaluation attribuée au critère considéré.									
Répartition géographique des acteurs (sources et cibles): (1) Mono-site; (2) Multi-sites national; (3) Multi-sites et multi-national																
Ressources matérielles et humaines: (1) Peu de ressources disponibles (<30K€ / an), (2) Ressources disponibles satisfaisantes, (3) Ressources disponibles abondantes (>1 million €)																
ENCADREMENT DU PROJET																
Identification d'un chef de projet: (1) facile, (2) nécessite de réaliser quelques recherches, (3) (très) compliqué							<ul style="list-style-type: none"> Le code couleur "vert" signifie que l'action est considérée comme faisable par rapport à l'évaluation donnée au critère considéré. Le code couleur "orange" signifie que la mise en place de l'action doit être davantage réfléchie. Le code couleur "rouge" signifie que l'action est considérée comme étant non faisable vis-à-vis de l'évaluation donnée au critère analysé. Le code couleur "blanc" signifie que la mise en place de l'action ne dépend pas de l'évaluation du critère considéré. 									
Légitimité du chef de projet: (1) peu voire pas légitime, (2) légitimité partiellement reconnue, (3) légitimité non contestée par les membres du collectif																
Compétence du chef de projet: (1) ayant peu de compétence, (2) compétent, (3) très compétent																
Disponibilité du chef de projet: (1) peu voire pas disponible, (2) disponible occasionnellement, (3) (très) disponible - personne dédiée à l'encadrement du projet																
FLUX																
Rareté des connaissances: (1) Connues, (2) Moyennement rares, (3) Rares voire très rares																
Compréhension des connaissances: (1) Faciles à comprendre, (2) moyennement difficiles à comprendre, (3) Difficiles à comprendre																
Connaissances consolidées, stabilisées: (1) connaissances très évolutives, très nouvelles (entre 1 et 5 ans), (2) connaissances moyennement évolutives (environ 10 ans), (3) connaissances faciles à capter, pérennes, stables (>10 ans)																
Mise en œuvre des connaissances: (1) faciles à mettre en œuvre, (2) moyennement difficiles à mettre en œuvre, (3) difficiles à mettre en œuvre																
SOURCE: ACTEURS DU TRANSFERT - DETENEURS																
Nombre d'acteurs détenant la connaissance, toutes organisations confondues: (1) peu d'acteurs (<10), (2) moyen (à peu près 50), (3) beaucoup d'acteurs (>100)																
CIBLE: ACTEURS DU TRANSFERT - RECEPTEURS																
Nombre d'acteurs cibles, toutes organisations confondues: (1) population ciblée faible (<10), (2) population ciblée de taille moyenne (à peu près 50), (3) population de masse (>100)																
Homogénéité / génération / caractéristique des acteurs : (1) acteurs d'expérience différentes vis-à-vis des méthodes et des outils (= groupe très hétérogène), (2) groupe moyennement hétérogène, (3) acteurs d'expérience équivalente (= groupe homogène)																
							Attention: la production du tableau reprenant les pistes d'actions par ordre décroissant de faisabilité, tous les domaines de connaissance confondus, ne se fait pas de manière automatique. C'est à l'utilisateur de créer ses propres tableaux sur base de ceux présentés dans l'annexe 5 de la boîte à outils "Agri-Savoir".									
Légende:		ACTION 1: ...	ACTION 2: ...	ACTION 3: ...	ACTION ...: ...	ACTION N: ...										
"V" = vert	"V"															
"O" = orange	"O"															
"R" = rouge	"R"															
"B" = blanc	"B"															

Annexe 5 : Exemples de tableaux récapitulatifs et de graphes permettant de visualiser la faisabilité de chacune des pistes d'actions proposées pour les « n » domaines de connaissance analysés dans l'étude de criticité.

Tableau 1:						
Domaines de savoir-faire	Actions proposées	"Vert"	"Orange"	"Rouge"	"Indépendant"	<u>Légende:</u>
D.1	Action 1 (D1)	2	7	0	1	(D1) = Domaine de connaissance 1
	Action 2 (D1)	2	2	0	6	(D2) = Domaine de connaissance 2
	Action 3 (D1)	5	4	0	1	(D.n) = Domaine de connaissance numéro "n"
	Action 4 (D1)	8	1	0	1	
	Action 5 (D1)	8	0	0	2	
D.2	Action 6 (D1)	6	1	0	3	
	Action 7 (D2)	7	1	0	2	<i>Ce tableau permet, dans un premier temps, de regrouper les résultats obtenus suite à l'évaluation de la faisabilité de chacune des actions proposées pour les "n" domaines de connaissance considérés.</i>
	Action 8 (D2)	2	6	0	2	<i>Dans un second temps, ce tableau permet de produire un graphe exprimant le niveau de faisabilité de chacune des actions domaine de connaissance par domaine de connaissance.</i>
D.n	Action 9 (D2)	8	1	0	1	
	Action 10 (D.n)	2	7	1	0	
	Action 11 (D.n)	5	0	0	5	
	Action 12 (D.n)	5	4	0	1	
	Action 13 (D.n)	8	1	1	0	

Voici, ci-dessous, le graphe obtenu grâce au tableau 1 repris ci-dessus. Celui-ci permet de visualiser le niveau de faisabilité de chacune des actions proposées pour chacun des domaines de connaissance.

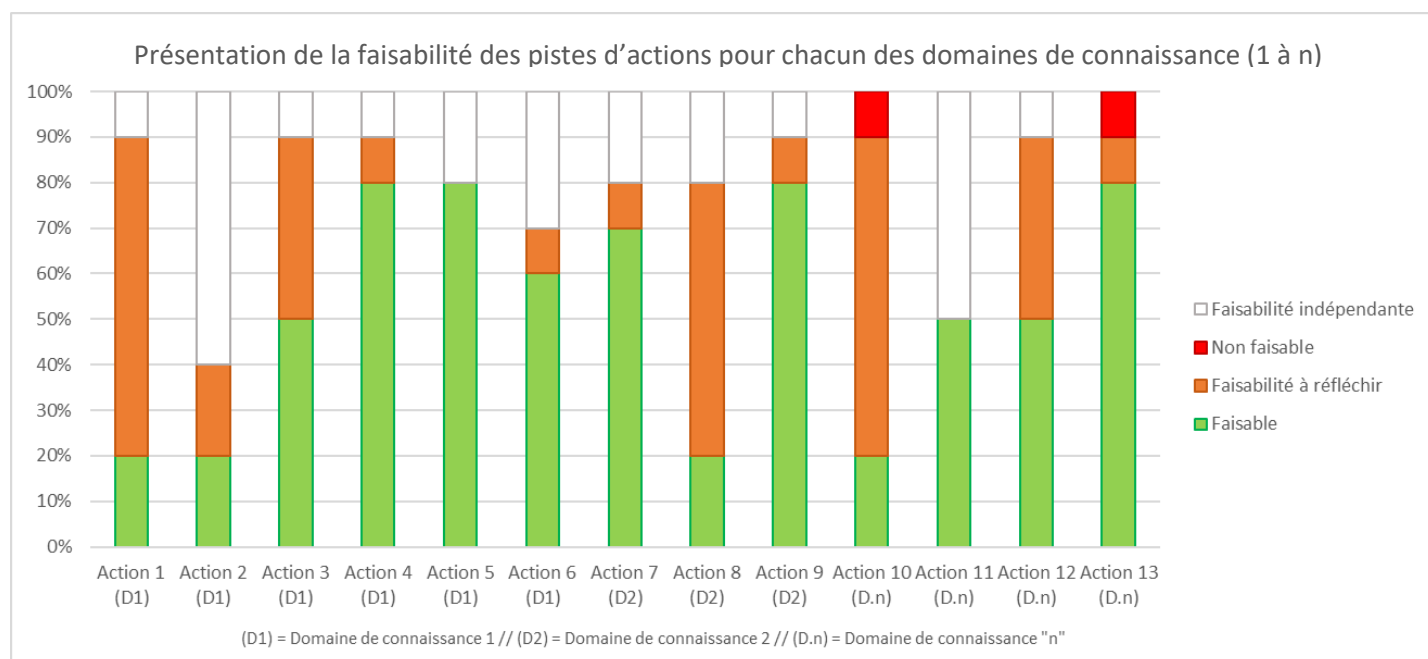


Tableau 2:						
Domaines de savoir-faire	Actions proposées	"Vert"	"Orange"	"Rouge"	"Indépendant"	<i>Légende:</i>
Domaine de connaissance n	Action 13 (D.n)	8	1	1	0	(D1) = Domaine de connaissance 1
Domaine de connaissance 2	Action 9 (D2)	8	1	0	1	(D2) = Domaine de connaissance 2
Domaine de connaissance 1	Action 4 (D1)	8	1	0	1	(D.n) = Domaine de connaissance numéro "n"
Domaine de connaissance 1	Action 5 (D1)	8	0	0	2	
Domaine de connaissance 2	Action 7 (D2)	7	1	0	2	
Domaine de connaissance 1	Action 6 (D1)	6	1	0	3	
Domaine de connaissance 1	Action 3 (D1)	5	4	0	1	
Domaine de connaissance n	Action 12 (D.n)	5	4	0	1	
Domaine de connaissance n	Action 11 (D.n)	5	0	0	5	
Domaine de connaissance n	Action 10 (D.n)	2	7	1	0	
Domaine de connaissance 1	Action 1 (D1)	2	7	0	1	
Domaine de connaissance 2	Action 8 (D2)	2	6	0	2	
Domaine de connaissance 1	Action 2 (D1)	2	2	0	6	

Ce deuxième tableau classe les actions par ordre décroissant de faisabilité. Cela se fait en prenant en compte les 4 critères d'évaluation de la faisabilité, à savoir: faisable, faisabilité à réfléchir, non faisable, faisabilité indépendante du critère considéré.

Voici, ci-dessous, le graphe obtenu grâce au tableau 2 repris ci-dessus. Celui-ci reprend les pistes d'actions par ordre décroissant de faisabilité. Dans ce cas-ci, l'évaluation du niveau de faisabilité se fait en prenant en compte les 4 possibilités d'évaluation, à savoir, « vert » pour une action faisable, « orange » pour une action à réfléchir, « rouge » pour une action considérée comme étant non faisable et « blanc » pour une indépendance de la faisabilité de l'action par rapport au critère considéré.

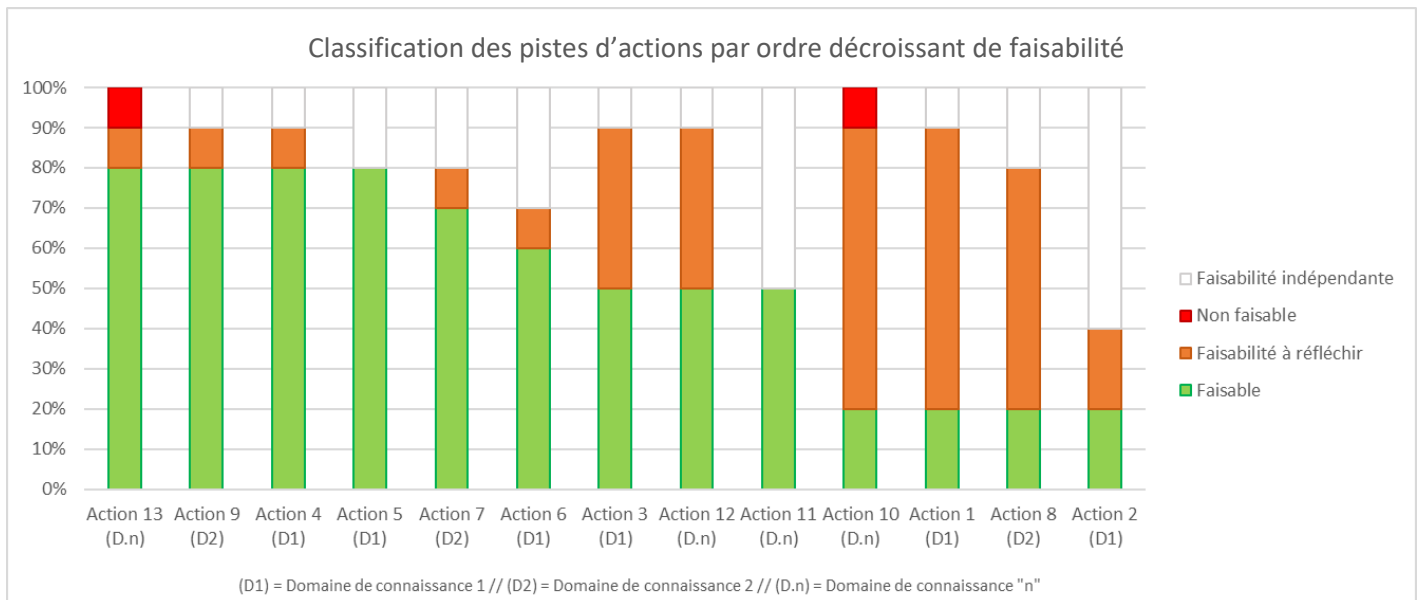
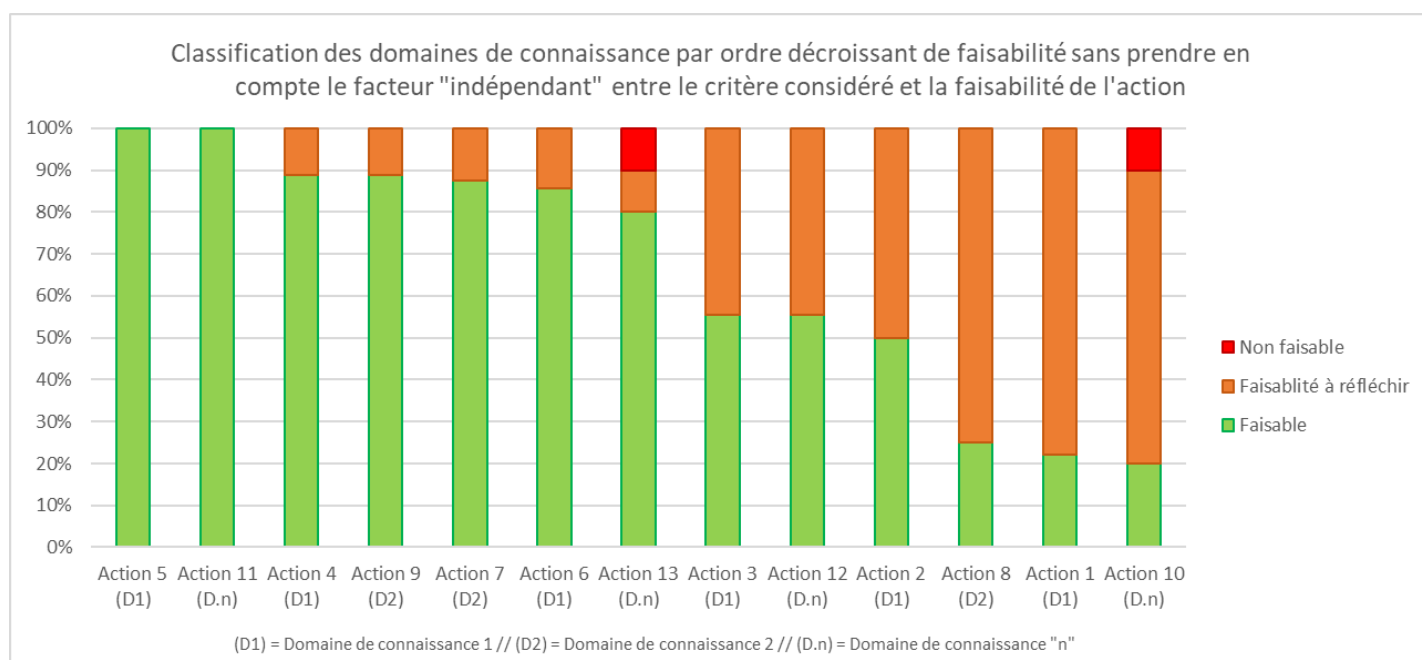


Tableau 3:						
Domaines de savoir-faire	Actions proposées	"Vert"	"Orange"	"Rouge"	"Indépendant"	<i>Légende:</i>
Domaine de connaissance 1	Action 5 (D1)	8	0	0	2	(D1) = Domaine de connaissance 1
Domaine de connaissance n	Action 11 (D.n)	5	0	0	5	(D2) = Domaine de connaissance 2
Domaine de connaissance 1	Action 4 (D1)	8	1	0	1	(D.n) = Domaine de connaissance numéro "n"
Domaine de connaissance 2	Action 9 (D2)	8	1	0	1	
Domaine de connaissance 2	Action 7 (D2)	7	1	0	2	
Domaine de connaissance 1	Action 6 (D1)	6	1	0	3	
Domaine de connaissance n	Action 13 (D.n)	8	1	1	0	<i>Ce troisième tableau classe les actions par ordre décroissant de faisabilité. Cela se fait en prenant en compte 3 des 4 critères d'évaluation de la faisabilité, à savoir: faisable, faisabilité à réfléchir, non faisable.</i>
Domaine de connaissance 1	Action 3 (D1)	5	4	0	1	
Domaine de connaissance n	Action 12 (D.n)	5	4	0	1	
Domaine de connaissance 1	Action 2 (D1)	2	2	0	6	
Domaine de connaissance 2	Action 8 (D2)	2	6	0	2	
Domaine de connaissance 1	Action 1 (D1)	2	7	0	1	
Domaine de connaissance n	Action 10 (D.n)	2	7	1	0	

Voici, ci-dessous, le graphe obtenu grâce au tableau 3 repris ci-dessus. Celui-ci reprend les pistes d'actions par ordre décroissant de faisabilité. Dans ce cas-ci, l'évaluation du niveau de faisabilité se fait en prenant en compte 3 des 4 possibilités d'évaluation, à savoir, « vert » pour une action faisable, « orange » pour une action à réfléchir, « rouge » pour une action considérée comme étant non faisable.



Annexe 6 : Critères d'évaluation relatifs à la structure et au fonctionnement du collectif vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances

Voici, ci-dessous, une illustration du tableau d'évaluation. Celle-ci reprend quelques critères permettant d'évaluer l'environnement de travail.

THEME DE FONCTIONNEMENT	PROBLEMES POTENTIELS LIES A CE FONCTIONNEMENT	QUESTIONNEMENT				PROPOSITIONS D'ACTIONS
		Q. "INFORMATION"	Q. "PROBLEME"	Q. COMPLEMENTAIRE(S)	COMMENTAIRES	
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL						
Taille de la communauté	<ul style="list-style-type: none"> Lorsqu'une communauté est très (trop) petite, on peut imaginer qu'il n'y aurait pas assez de diversité d'acteurs, pas assez de ressources apportées et/ou développées. Lorsqu'une communauté est très (trop) grande, elle peut devenir difficile à gérer et/ou à animer. De plus, les membres peuvent ne pas tous se connaître. Que ce soit dans l'un ou l'autre des deux cas ci-dessus, le cycle de conversion de la connaissance de Nonaka ne peut plus se réaliser de manière fluide. Lorsque la communauté est fluctuante dans le sens d'un changement de taille du collectif, les membres "permanents" ont des difficultés à mettre en place des habitudes de travail. En effet, lorsque la communauté reçoit/perd des membres, il est possible que les modalités de travail ne soient plus adaptées... 	Quelle est la taille de votre communauté?	Est-ce que la taille de la communauté pose problème en termes de gestion des connaissances (prise de parole, ...)? 1. Pas/peu de problème 2. Problématique 3. Bloquant(e)	Le problème de la taille de la communauté est lié à une taille: 1. Trop petite (< 10 personnes) 2. Trop grande (> 50 personnes) 3. Fluctuante (soit fluctuation ponctuelle soit fluctuation continue)		<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'intérêt des acteurs vis-à-vis de leur intégration/leur participation à la communauté Recruter de nouveaux membres et/ou rassembler des collectifs Réactualiser l'annuaire des personnes appartenant au collectif Vérifier que les nouveaux arrivants connaissent bien les modalités de travail ensemble Essayer de comprendre les causes de départ, d'identifier les profils absents, ... <p>• Autres propositions (venant soit de l'enquête soit de l'enquêteur):</p>
Répartition géographique des acteurs	Lorsque les partenaires sont sur un même site ou encore sur plusieurs sites dans une même région, on peut penser que les échanges se feront de manière plus fluide et plus régulière que si les partenaires sont à plusieurs centaines/milliers de kilomètres les uns des autres. Une attention particulière est à porter pour les échanges qui doivent se réaliser en présentiel. En effet, la distance qui sépare les partenaires est moins problématique lorsqu'ils interagissent par téléphone, mail, ...	Quelle est la répartition géographique des acteurs? 1. Mono-site ou multi-sites local 2. Multi-sites national 3. Multi-sites et multi-national	Est-ce que la répartition géographique des acteurs pose problème en termes de gestion des connaissances (GC)? 1. Pas/peu de problème 2. Problématique 3. Bloquant(e)	Le problème de la répartition géographique est dû à des membres: • Trop éloignés les uns des autres / dispersés (et n'ayant pas de point central de regroupement facile d'accès)? • Trop isolés?		<ul style="list-style-type: none"> Trouver le bon équilibre en termes de modalités de réunion (à l'échelle d'un département, prévoir des réunions téléphoniques régulières avec une ou deux réunions en présentiel par an). Identifier des sous-groupes qui peuvent plus facilement interagir et/ou se rencontrer Utiliser des outils permettant la réalisation de web-conférences. Cela revient à co-construire avec les membres du groupe les modalités de réunion <p>• Autres propositions (venant soit de l'enquête soit de l'enquêteur):</p>
Langue parlée	<ul style="list-style-type: none"> Les partenaires peuvent parler des langues différentes (ex: français, anglais, espagnol). Il n'y a donc aucune langue parlée qui soit commune à tous les partenaires. Note: si un pourcentage important de la communauté parle une même langue, il est possible que ceux-ci soient tentés de faire de l'entre-soi. Les partenaires parlent tous français mais proviennent de régions/continents différent(e)s. Les expressions, le sens des mots ne sont pas systématiquement les mêmes entre pays. 	<ul style="list-style-type: none"> Quelle est la diversité des langues parlées dans la communauté (langue maternelle et langue secondaire apprise)? Quel est le pourcentage de membres qui parlent une langue donnée? Qui parle l'anglais technique? 	Est-ce que la langue pose problème dans la communauté? 1. Pas/peu de problème 2. Problématique 3. Bloquant(e)	Le problème de la langue parlée est dû à: • Trop peu de membres parlant une même langue (ex: pas assez de membres parlant l'anglais technique)?		<ul style="list-style-type: none"> Faire appel à des collègues maîtrisant les deux langues en question Mettre en place un référentiel commun formalisé sur les termes techniques avec une définition partagée (et éventuellement traduit dans les différentes langues parlées par les partenaires) Faire appel à des traducteurs <p>• Autres propositions (venant soit de l'enquête soit de l'enquêteur):</p>

Annexe 7 : Tableau reprenant plusieurs pistes d'actions proposées pour certains critères d'évaluation étudiés dans la démarche CoMM

Voici, ci-dessous, une illustration du tableau récapitulatif. Celle-ci reprend des propositions de pistes d'actions généralistes pour l'ensemble des critères repris sous la thématique appelée « Environnement de travail ». La dernière colonne de ce tableau est à compléter par l'enquêteur à l'issue de chacun des entretiens qu'il réalise. De là, les pistes d'actions qui y sont reprises viennent soit de l'enquêteur lui-même soit des enquêtés.

THEME DE FONCTIONNEMENT	LISTE PREDEFINIE D' ACTIONS	PROPOSITIONS D' ACTIONS (enquêtés et enquêteur confondus)
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL		
Taille de la communauté	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'intérêt des acteurs vis-à-vis de leur intégration/leur participation à la communauté • Recruter de nouveaux membres et/ou rassembler des collectifs • Réactualiser l'annuaire des personnes appartenant au collectif • Vérifier que les nouveaux arrivants connaissent bien les modalités de travail ensemble • Essayer de comprendre les causes de départ, d'identifier les profils absents, ... 	
Répartition géographique des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Trouver le bon équilibre en termes de modalités de réunion (à l'échelle d'un département, prévoir des réunions téléphoniques régulières avec une ou deux réunions en présentiel par an) • Identifier des sous-groupes qui peuvent plus facilement interagir et/ou se rencontrer • Utiliser des outils permettant la réalisation de web-conférences. Cela revient à co-construire avec les membres du groupe les modalités de réunion 	
Langue parlée	<ul style="list-style-type: none"> • Faire appel à des collègues maîtrisant les deux langues en question • Mettre en place un référentiel commun formalisé sur les termes techniques avec une définition partagée (et éventuellement traduit dans les différentes langues parlées par les partenaires) • Faire appel à des traducteurs 	
Fréquence d'échange	<ul style="list-style-type: none"> • Bien équilibrer les échanges synchrones et asynchrones • Tenter de faire comprendre à la personne qui pose problème qu'elle doit réguler son envie d'échanger avec les partenaires (=auto-régulation). • Réfléchir à la pertinence des échanges 	
Modes de communication internes au groupe	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des outils de communication et d'échange utilisés par tous et compatibles pour tous • Bien équilibrer les échanges synchrones et asynchrones 	
Niveau de ressources	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les ressources nécessaires par solution envisageable pour répondre au problème et ne retenir que celles qui sont les plus adaptées au niveau de ressources disponibles. • Impliquer la hiérarchie dans les décisions. En effet, elle peut influencer sur le niveau de ressources utilisables pour l'action "GC", sur l'arbitrage des actions à mettre en place ou à décaler dans le temps, sur les actions qui doivent être reportées ou réalisées via d'autres projets... qui se feront soit avec le même collectif soit pas. Dans le second cas, des collaborations inter-collectifs devront se mettre en place. 	

Annexe 8 : Exemples de tableau récapitulatif et de diagramme pouvant être obtenus à la suite d'une étude CoMM

Dans le tableau repris ci-dessous, les résultats qui apparaissent ont été insérés de manière à pouvoir présenter un exemple de diagramme radar pouvant ressortir d'une étude CoMM. De ce fait, ces résultats ne correspondent en aucun cas à un exemple concret. Pour en consulter un, il faut se référer à la section [2.2.3.3](#).

Concrètement, ce tableau reprend, pour chacun des enquêtés, les notes attribuées à chacun des thèmes de fonctionnement pour la question reprise dans la colonne intitulée « Q. PROBLEME » du tableau repris dans l'[annexe 6](#).

THEME DE FONCTIONNEMENT	NOTES INDIVIDU 1	NOTES INDIVIDU 2	NOTES INDIVIDU ...	NOTES INDIVIDU N	NOTES MOYENNES
ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL					
Taille de la communauté	1	1			1
Répartition géographique des acteurs	1	1			1
Langue parlée	1	1			1
Fréquence d'échange	1	1			1
Modes de communication internes au groupe	1	1			1
Niveau de ressources	2	2			2
GESTION DES CONNAISSANCES					
Compréhension des objectifs	2	2			2
Validation des connaissances	1	1			1
Confidentialité des connaissances	2	1			1,5
Dispositifs et outils	1	2			1,5
PORTEURS DE CONNAISSANCE					
Diversité professionnelle	3	3			3
Jeux de pouvoir entre acteurs	1	2			1,5
Niveau de confiance	1	1			1
Niveau de contribution personnel	1	1			1
Niveau de contribution global	1	1			1
Sentiment d'appartenance personnel	1	2			1,5
Sentiment d'appartenance général	1	1			1
Turnover des personnes	2	2			2

Grâce à ce tableau synthétique, les critères considérés par le collectif comme étant problématiques pour assurer le bon fonctionnement du groupe vis-à-vis de sa démarche de gestion des connaissances sont facilement visualisables au travers d'un diagramme radar. Dans l'exemple ci-joint, les critères pour lesquels des actions devraient être d'abord mises en place sont les suivants :

- Diversité professionnelle,
- Compréhension des objectifs,
- Niveau de ressources,
- Turnover des personnes.

DIAGRAMME RADAR REPRENANT POUR CHACUN DES CRITERES LA NOTE MOYENNE QUI LUI A ETE ATTRIBUEE PAR LE COLLECTIF

