

STRUCTURER DES ONTOLOGIES DANS UN CONTEXTE DE MODELISATION COLLABORATIVE DE SYSTÈME

STRUCTURING ONTOLOGIES IN A CONTEXT OF COLLABORATIVE SYSTEM MODELLING

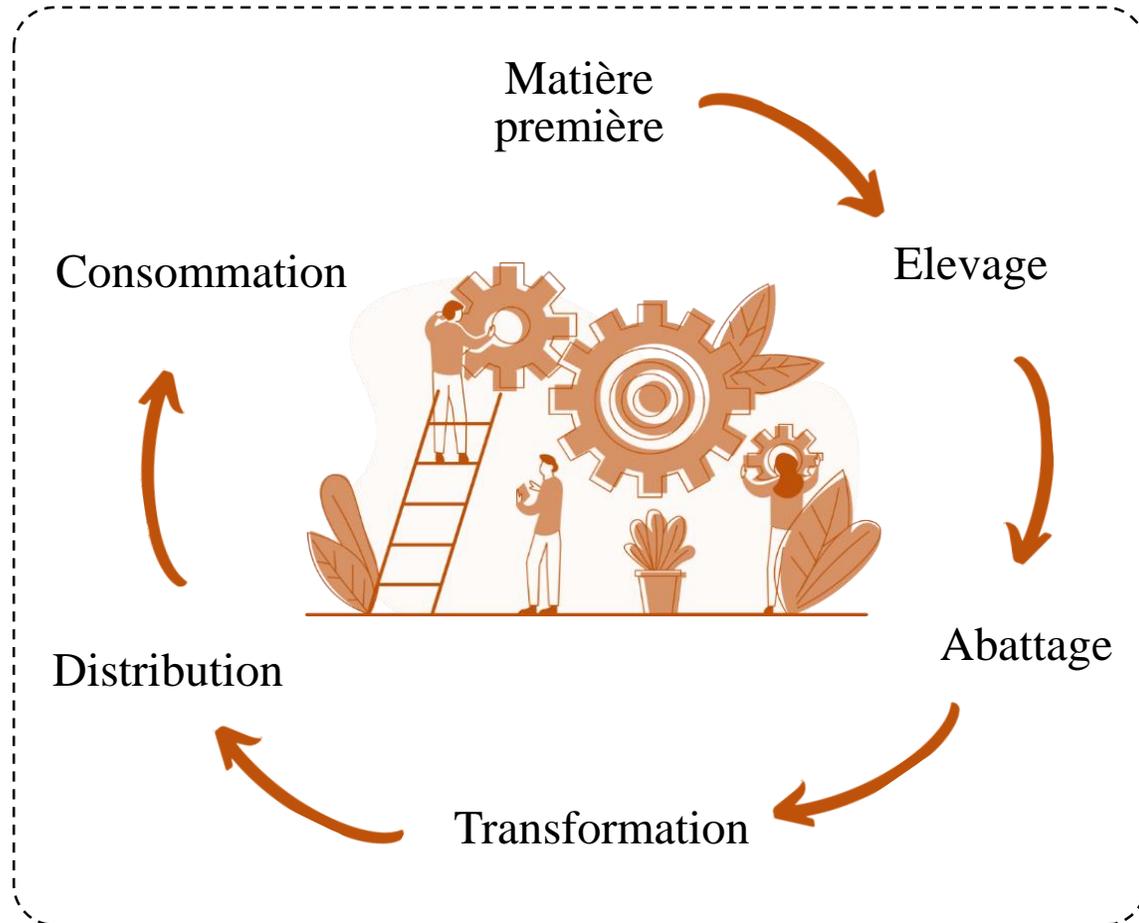
Romy Lynn Chaib

Rallou Thomopoulos

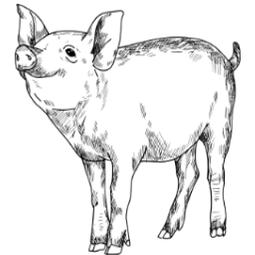
Catherine Macombe

UN CONTEXTE DE MODÉLISATION COLLABORATIVE

CONTEXTE SOCIAL



Nouveaux outils de
detection de PCB*

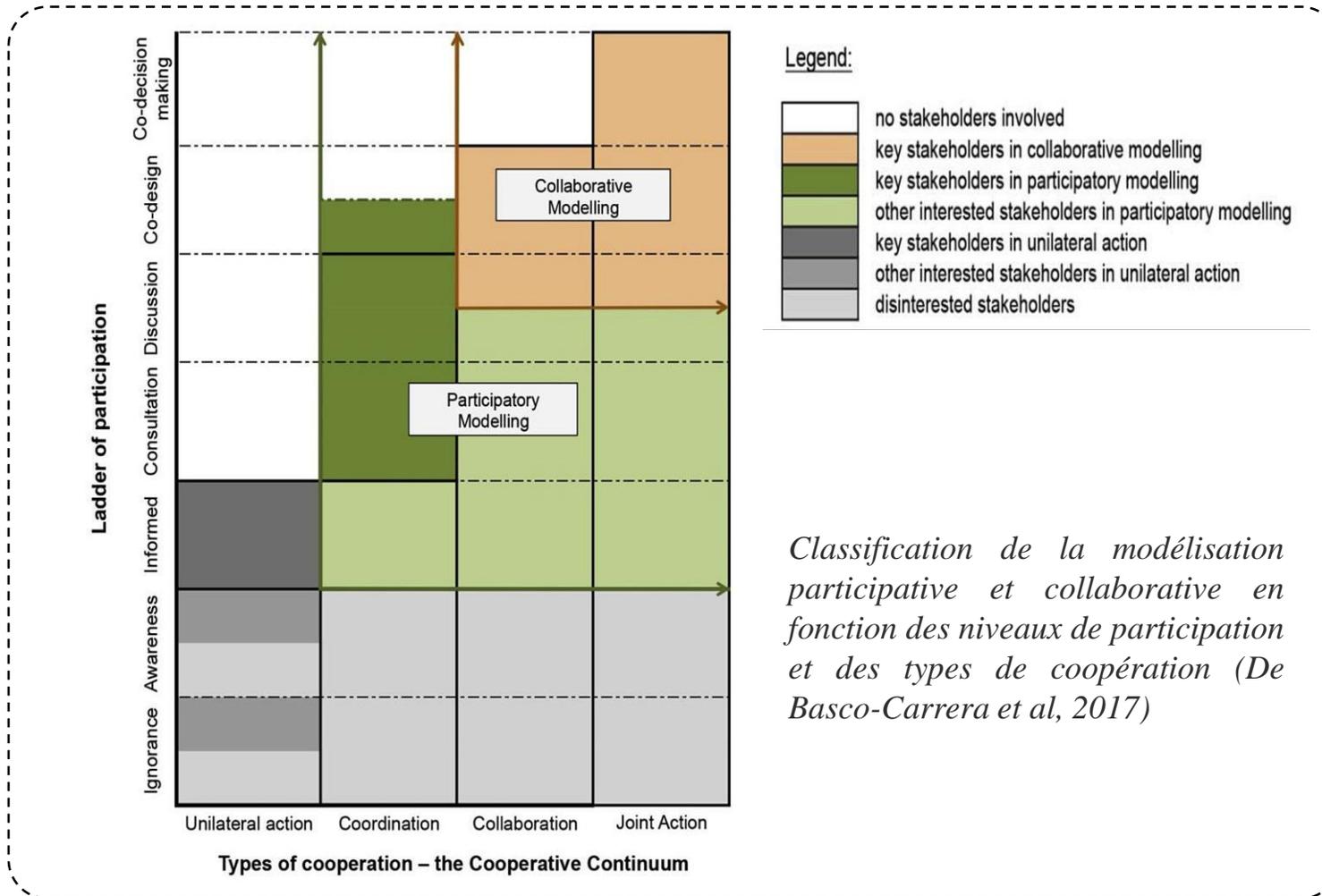


Quels outils ? Pourquoi ? Quand ? Comment ?

* Contaminants chimiques qui se retrouvent essentiellement dans le gras

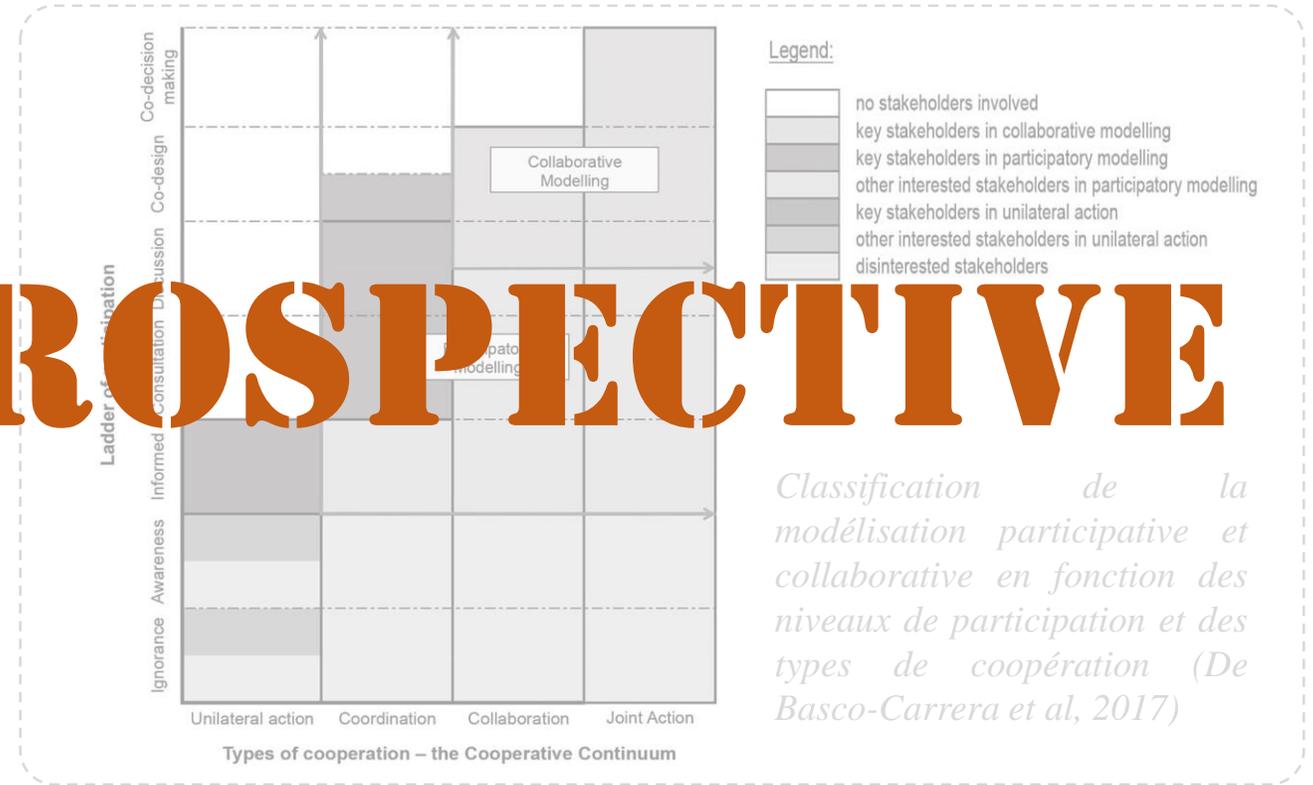
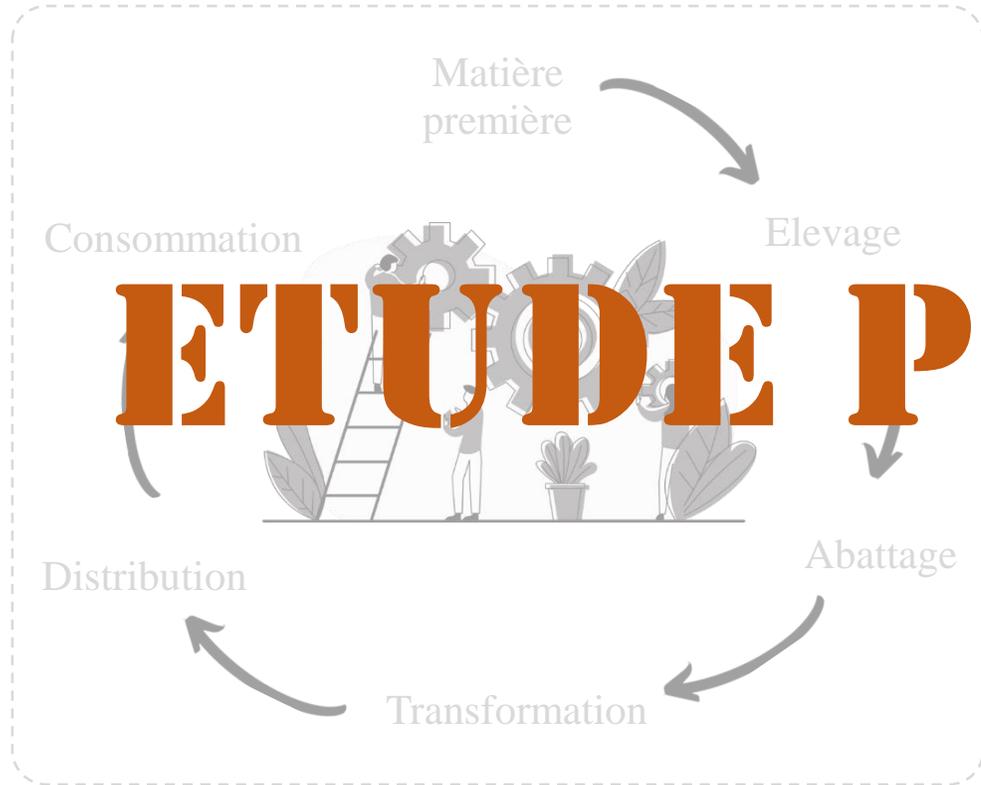
UN CONTEXTE DE MODÉLISATION COLLABORATIVE

CONTEXTE SCIENTIFIQUE



- Discuter avec et consulter les parties prenantes
- Inclure les parties prenantes dans le processus de prise de décision tout en construisant notre modèle
- Collaborer pour prendre la meilleure décision possible

UN CONTEXTE DE MODÉLISATION COLLABORATIVE



ETUDE PROSPECTIVE

UN CONTEXTE DE MODÉLISATION COLLABORATIVE

Prospective => Consensus sur variables et termes employés

Crise sanitaire => Prospective à distance

Prospective
à distance



Sources d'information
différentes (entretiens et
documents)
Termes différents en
fonction de la personne, de
son expertise, etc...



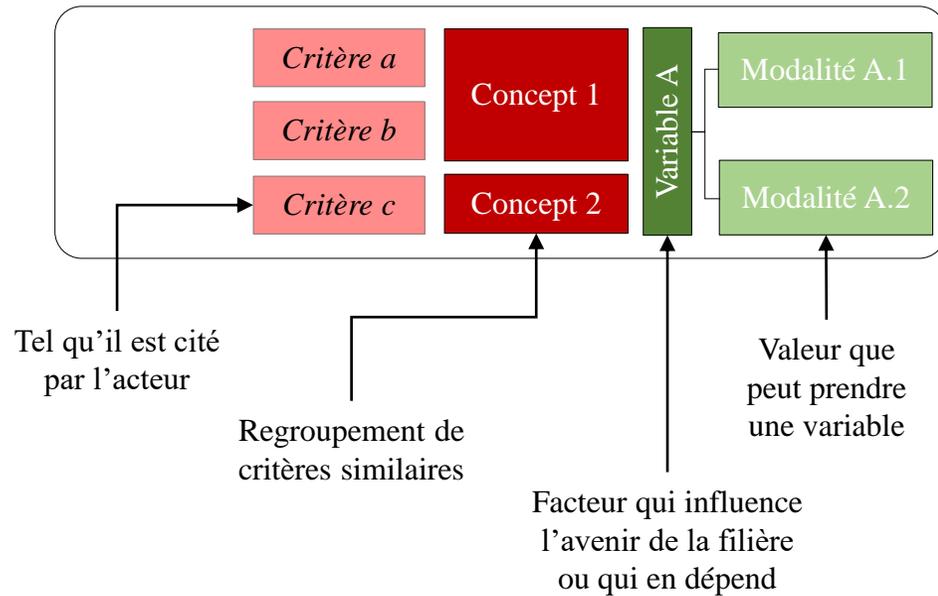
Structuration des
ontologies lourde et
complexe à la main



**METHODE GODET
ADAPTEE**
+
**ARGUMENTATION
MULTICRITERE ?**
MyChoice

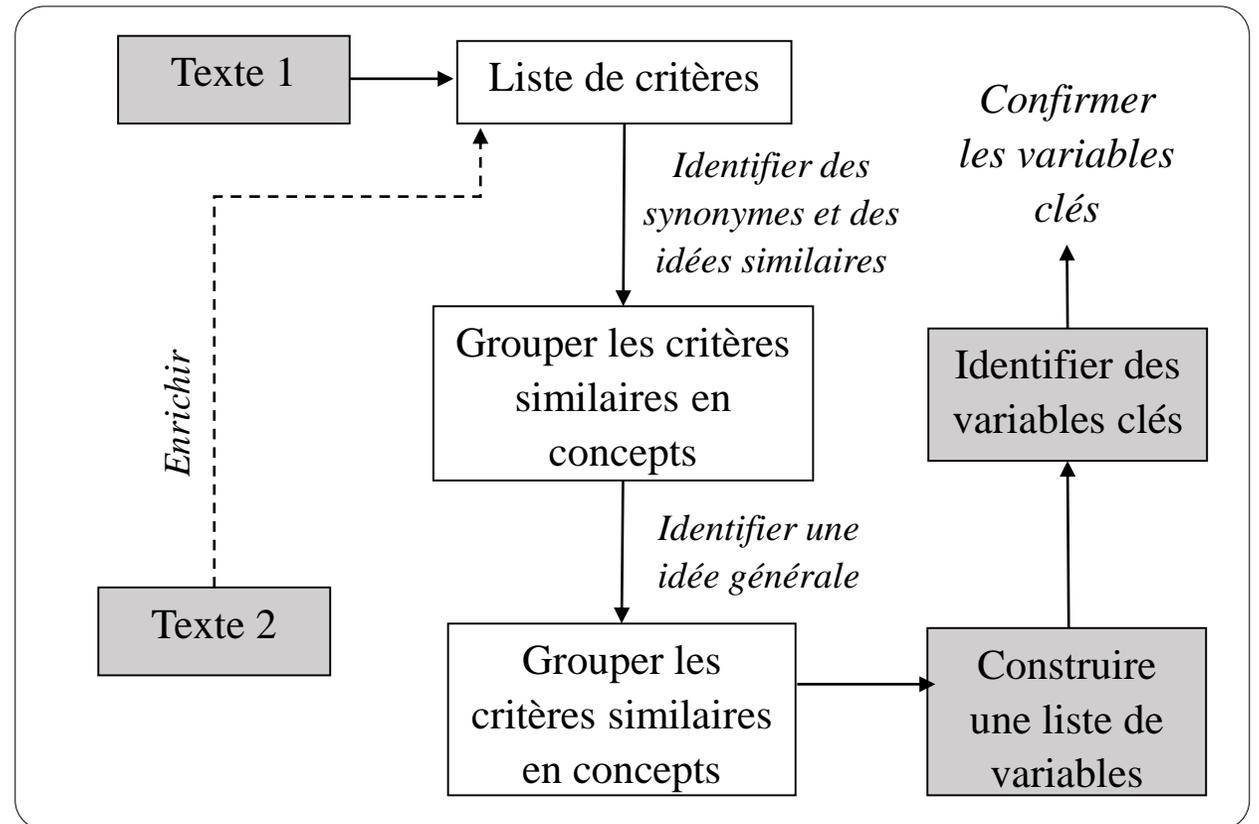
STRUCTURER DES ONTOLOGIES DANS LA METHODE GODET ADAPTEE

Nomenclature dans la méthode Godet adaptée



En vert : ce qui fait partie de la méthode classique

En rouge : ce qui est rajouté à la méthode du fait du contexte sanitaire



MyChoice

id	Argument name	StakeHolder	nameAlternative	typeProCon	nameCriterion	aim	nameProperty	value
1	Producers	Pursuing	"business +	Institutional	Enforcing rules and regulations	Priority for food sovereignty	Strong	
2	Producers	Pursuing	"business +	Institutional	Enforcing rules and regulations	Better respect of the environment	Strong	
3	Producers	Pursuing	"business +	Value-chain structure	Producing primary matter locally	Priority for food sovereignty	Strong	
4	Consumers	Pursuing	"business -	Consumption modes	Improving consumption	Cutting on pork consumption	Probable	
5	Producers	Pursuing	"business -	Production costs	Ensuring cost effective production	Value-chain economically impacted	Probable	
6	Value-chain	Pursuing	"business -	Value-chain structure	Improving value chain structure	No structural change in the value-chain	Probable	
7	Consumers	Pursuing	"business -	Consumption modes	Consuming pork meat	Cutting on pork consumption	Probable	
8	Consumers	Pursuing	"business -	Value-chain perceptio	Giving a good value-chain image to consumers	Attacks value-chain more frequent	Strong	
9	Producers	Pursuing	"business +	Institutional	Enforcing rules and regulations	Improvement of organic pork production specifications	Probable	
10	Consumers	Pursuing	"business -	Value-chain perceptio	Enforcing consumer confidence in value-chain	Broken confidence	Possible	
11	Value-chain	Pursuing	"business +	Value-chain structure	Transforming the value-chain by force	Changing the value-chain deeply	Possible	
12	Consumers	Pursuing	"business -	Value-chain perceptio	Giving a good value-chain image to consumers	Consumers chocked at the reality of pork production	Strong	
13	Consumers	Pursuing	"business -	Environmental	Limiting pollutions	Green algae and nitrate pollution remains and intensifies	Strong	
14	Producers	Pursuing	"business -	Value-chain structure	Installing farms elsewhere	Alternative production ways unable to develop	Maintained	
15	Producers	Pursuing	"business -	Value-chain perceptio	Accepting pig farms nearby	Alternative production ways unable to develop	Maintained	
16	Value-chain	Pursuing	"business -	Value-chain structure	Desintensifying production in the west	Changing the value-chain deeply	Unprobable	
17	Consumers	Pursuing	"business -	Sanitary	Avoiding sanitary outbreaks	Intensive production endangers human health	Probable	
18	Producers	Pursuing	"business +	Institutional	Enforcing rules and regulations	Improvement of public policies concerning pork production	Possible if	
19	Value-chain	Pursuing	"business -	Value-chain structure	Improving value chain structure	Inability to change	Strong	

argument

project

alternative

typesource

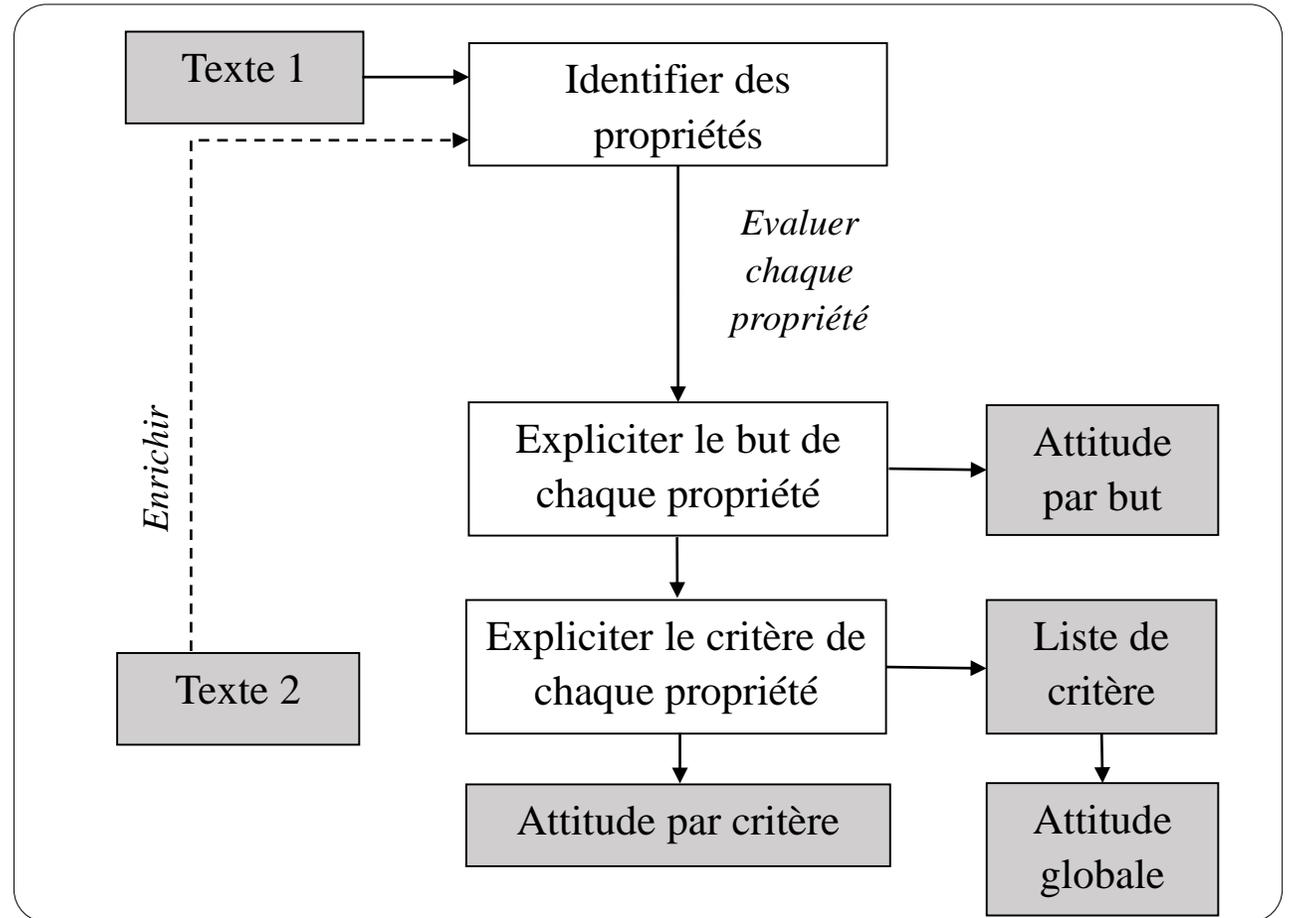
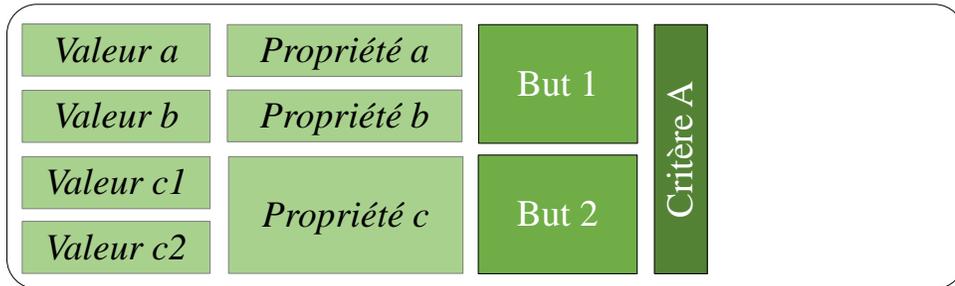
hasexpertise





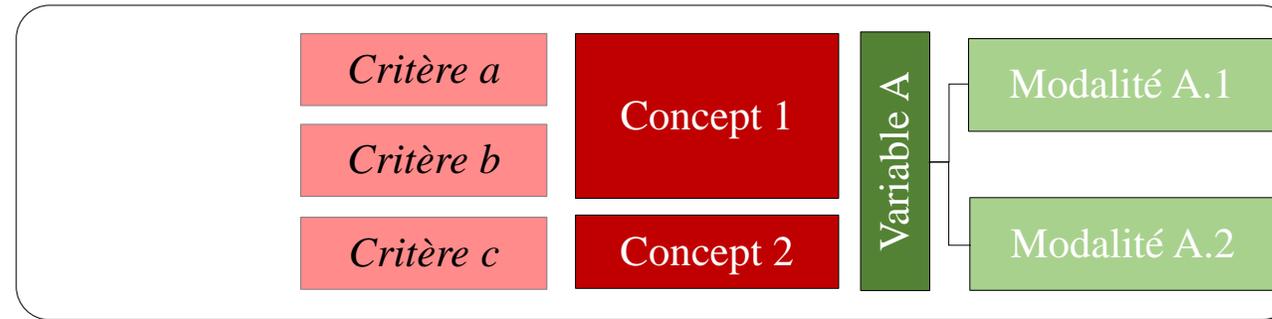
STRUCTURER DES ONTOLOGIES PAR L'ARGUMENTATION MULTICRITERE ?

Nomenclatures dans MyChoice



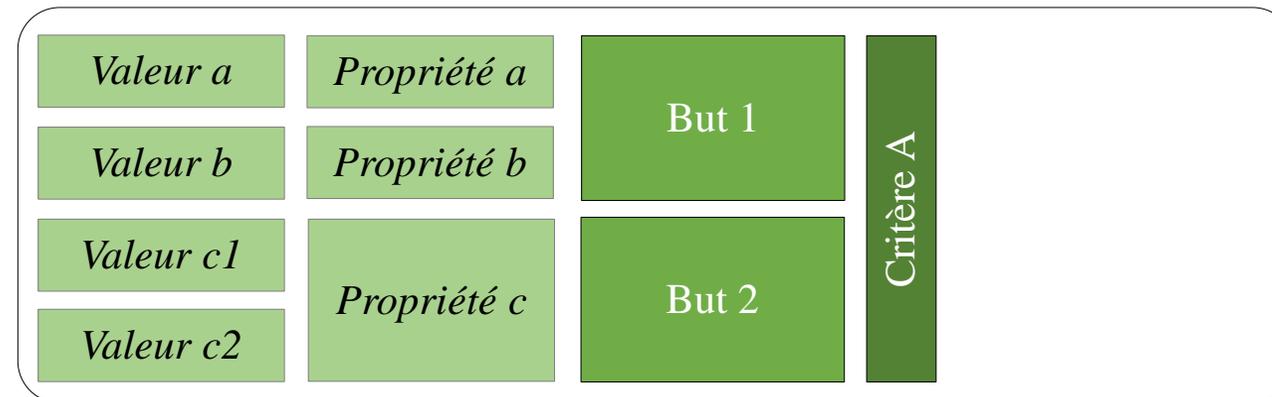
STRUCTURER DES ONTOLOGIES PAR L'ARGUMENTATION MULTICRITERE ?

*Méthode Godet
adaptée*



*En vert : ce qui fait
partie de la méthode
classique*

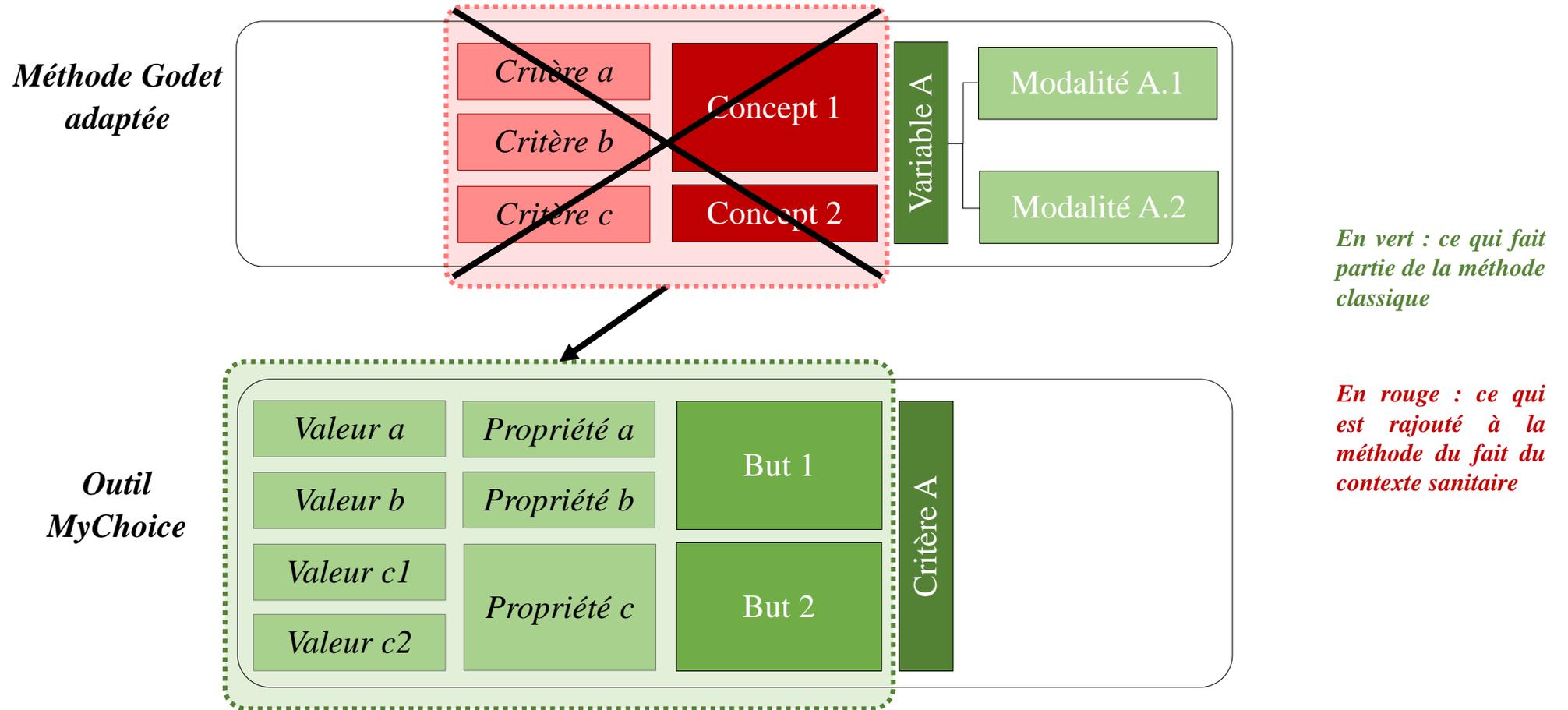
*Outil
MyChoice*



*En rouge : ce qui
est rajouté à la
méthode du fait du
contexte sanitaire*

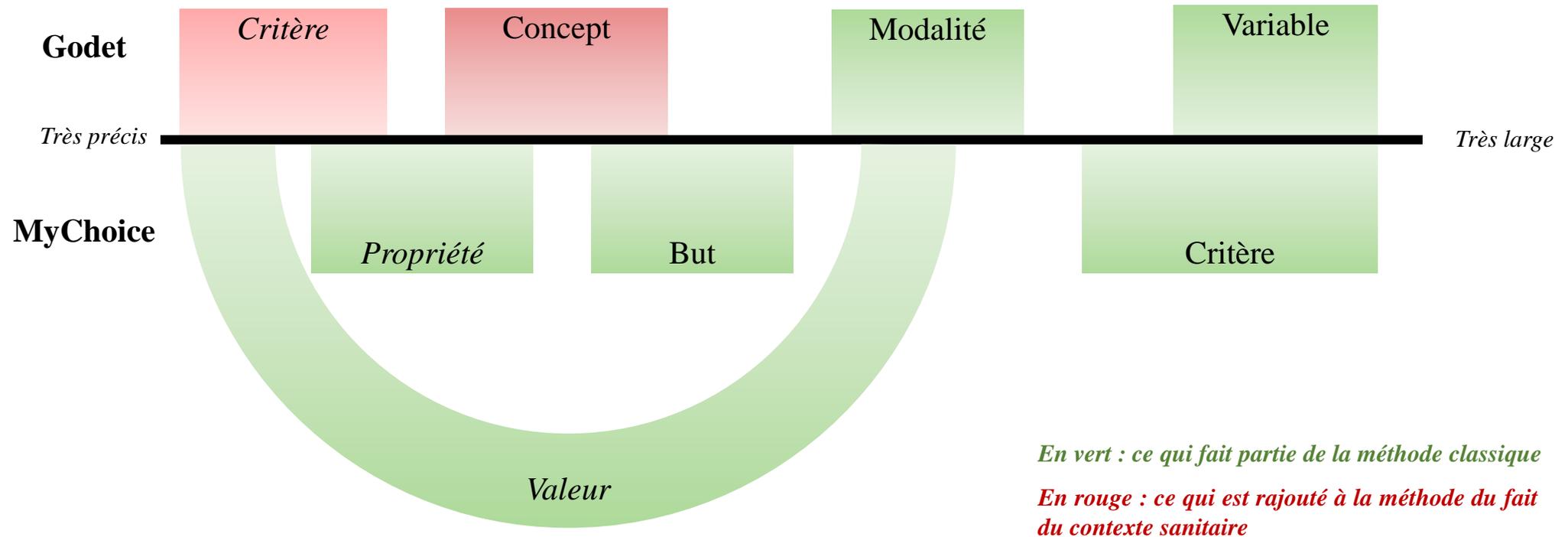
**Parallèle entre la méthode Godet adaptée et l'argumentation multicritère avec
l'outil MyChoice**

STRUCTURER DES ONTOLOGIES PAR L'ARGUMENTATION MULTICRITERE ?



Parallèle entre la méthode Godet adaptée et l'argumentation multicritère avec l'outil MyChoice

STRUCTURER DES ONTOLOGIES PAR L'ARGUMENTATION MULTICRITERE ?



Classification des nomenclatures de Godet et MyChoice en fonction de leur degrés de précision

STRUCTURER DES ONTOLOGIES PAR L'ARGUMENTATION MULTICRITERE ?

MyChoice	Societal	Ethical	Environmental	Psychological	Transformation processes	Consumption modes	Production costs	Prices	Technical and technological progress	Market options	Job Evolution	Institutional	Energy	Communication	Value-chain structure	Sanitary
+	14	4	9	0	5	9	10	10	14	32	23	9	3	8	29	10
-	28	12	15	5	1	13	23	17	10	18	31	16	1	7	37	16
Attitude	0,4	0,32	0,38	0,2	0,6	0,43	0,4	0,39	0,53	0,6	0,44	0,44	0,52	0,51	0,49	0,41
Nb arguments	42	16	24	5	8	22	33	27	24	50	54	25	6	15	66	26

Godet	Social Acceptability				Transformation processes	Consumption modes	Production costs	Prices	Technical and technological progress	Market options	Job Evolution	Institutional support	Energy	Communication	Value-chain structure
+	28				5	9	10	10	20	32	23	12	3	8	29
-	62				1	13	23	17	14	21	31	23	1	7	37
Attitude	0,37				0,6	0,43	0,4	0,39	0,54	0,58	0,44	0,41	0,52	0,51	0,49
Nb arguments	90				8	22	33	27	34	53	54	35	6	15	66

Variables identifiées dans MyChoice et Godet

UTILISER L'ARGUMENTATION MULTICRITÈRE POUR FAIRE DE LA PROSPECTIVE

Pour une variable donnée : calcul d'une variance pondérée entre acteurs

$$\text{Variance} * \frac{\text{nb d'acteurs ayant mentionné la variable}}{\text{nb total d'arguments par variable}}$$

Hypothèses :

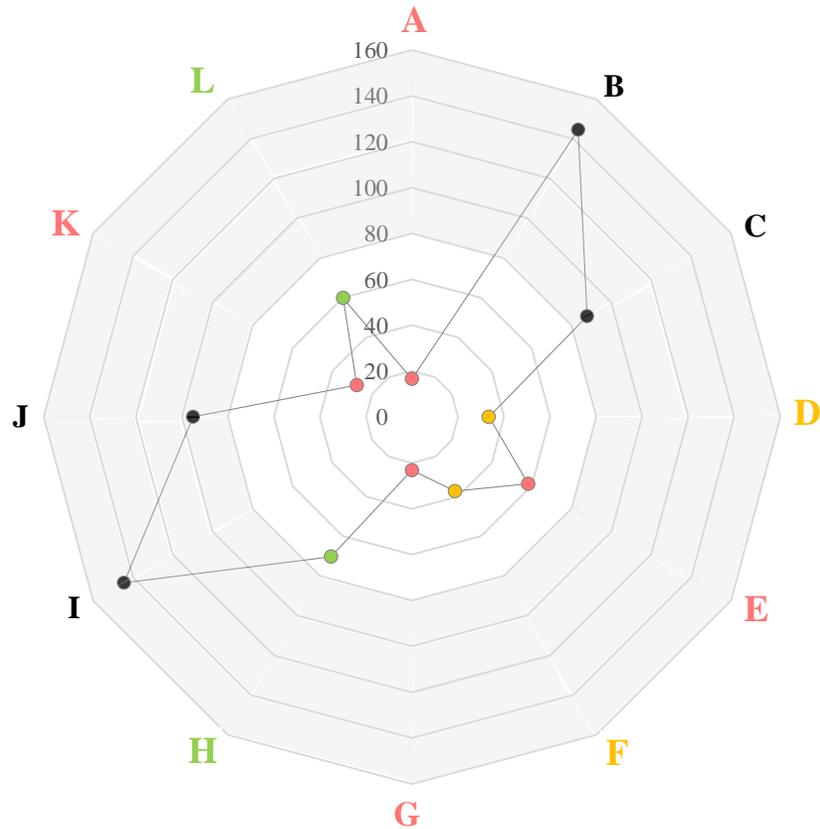
- Variance faible :

* Variable peu mentionnée : oubli ou non importance selon les acteurs

* Variable fortement mentionnée : acquis ou 'simili-consensus' des acteurs concernant l'importance de la variable pour l'évolution de la filière

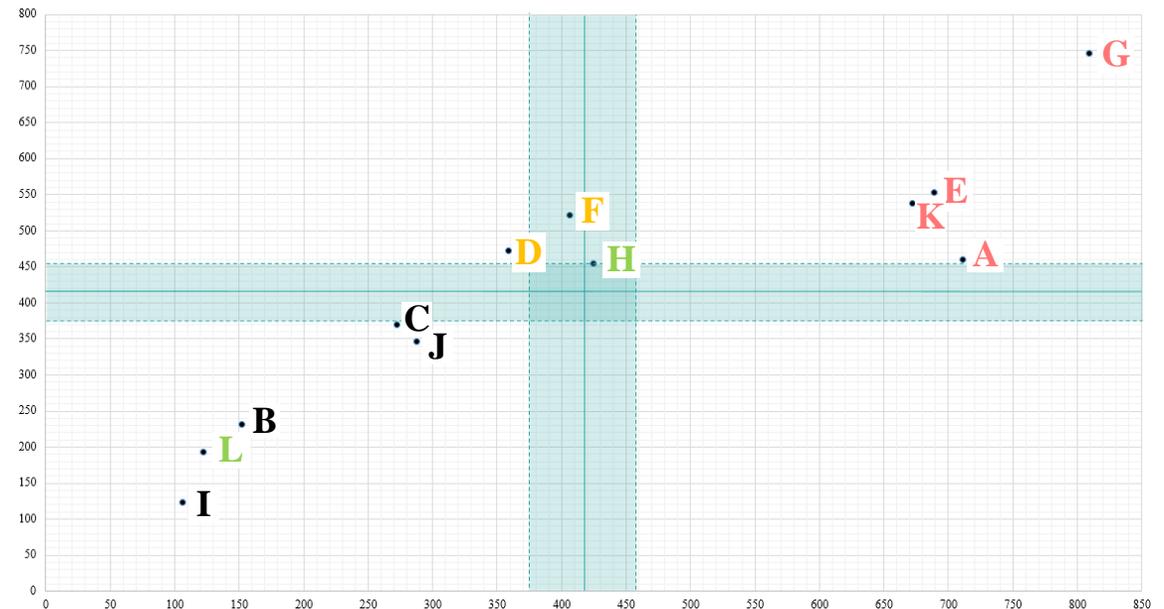
- Variance forte : manque d'accord et de consensus (sur l'optimisme des acteurs par rapport à la variable)

UTILISER L'ARGUMENTATION MULTICRITÈRE POUR FAIRE DE LA PROSPECTIVE



Position des variables par rapport à leurs variances pondérées obtenues suite à l'utilisation de MyChoice

A	Acceptabilité du modèle de production actuel	G	Evolution de l'attractivité des métiers de la filière
B	Procédés de production et de transformation	H	Contexte institutionnel
C	Consommation de viande de porc	I	Consommation d'énergie
D	Coûts de production	J	Communication inter et intra maillon
E	Progrès techniques et technologiques	K	Répartition territoriale de la filière
F	Accès au marché	L	Variation des prix de vente



Positionnement des variables par rapport à leur influence (abscisse) et leur dépendance (ordonnée)

CONCLUSION

Ce qu'on peut faire avec MyChoice	Ce qu'il faudrait pour
Identifier des critères / variables	<i>Homogénéiser des ontologies efficacement</i>
Identifier les variables importantes	Calculer des variances pondérées
Identifier des variables clés	<i>Quelques adaptations de l'outil</i>
Faire de la prospective	<i>Identifier les variables clés</i>

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !