

Apprendre le métier d'agriculteur bio

Quelles transmission pour quelles acquisitions ?

Pourquoi cette question ?

Le contexte de l'installation agricole

Renouvellement de la population agricole : faible mais de plus en plus HCF et intéressée par le bio

Renouvellement des métiers à travers la prescription : incitation à la réduction d'intrants et à l'écologisation des pratiques

Un essor des dispositifs d'apprentissage « par la pratique » et d'immersion dans le métier (parrainage, espace-test, etc.)

Questions sociales

Comment encourager le changements de pratiques ?

Comment diffuser et développer l'agriculture biologique ?

Loi d'avenir 2014 et ONEA : « *comment enseigner à produire autrement* » ?



Comment former et se former à l'agriculture biologique ?

Questions de recherche

Quels apprentissages professionnels sont nécessaires pour « *produire autrement* » ?

Quoi apprendre pour le métier ?

Analyse

Situations critiques

Difficultés d'apprentissages
Nouveaux objets d'apprentissage

Modalités d'apprentissage
Potentiels des situations (sociales et pro)
Espaces de transmission

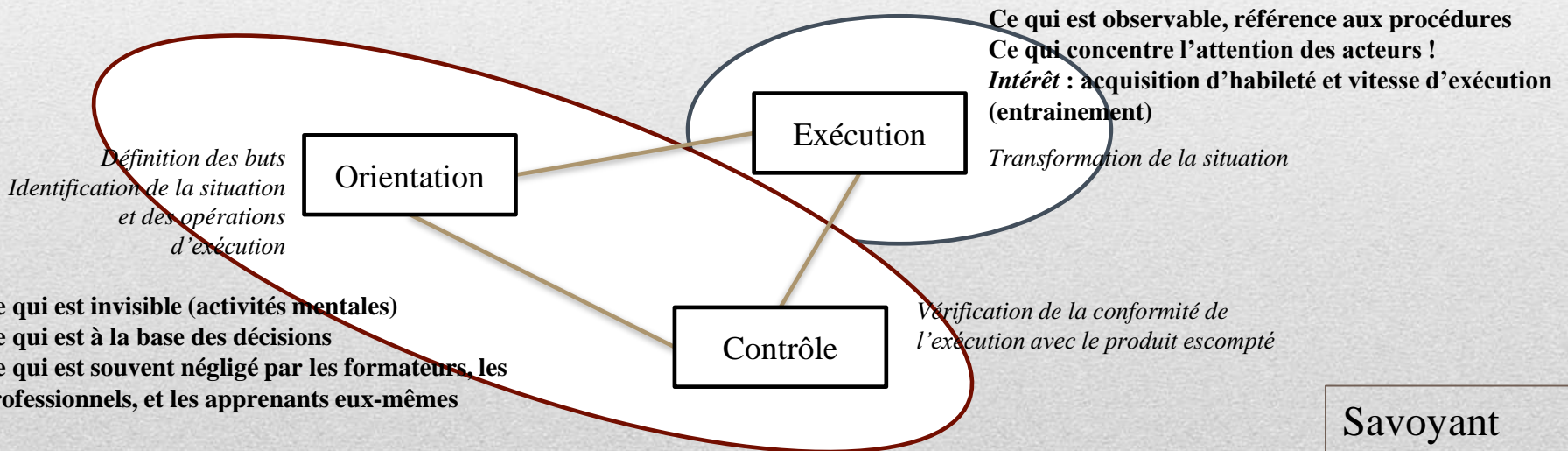
Analyse

Conditions pour apprendre et construire des références professionnelles ?

Analyse du travail des agriculteurs bios

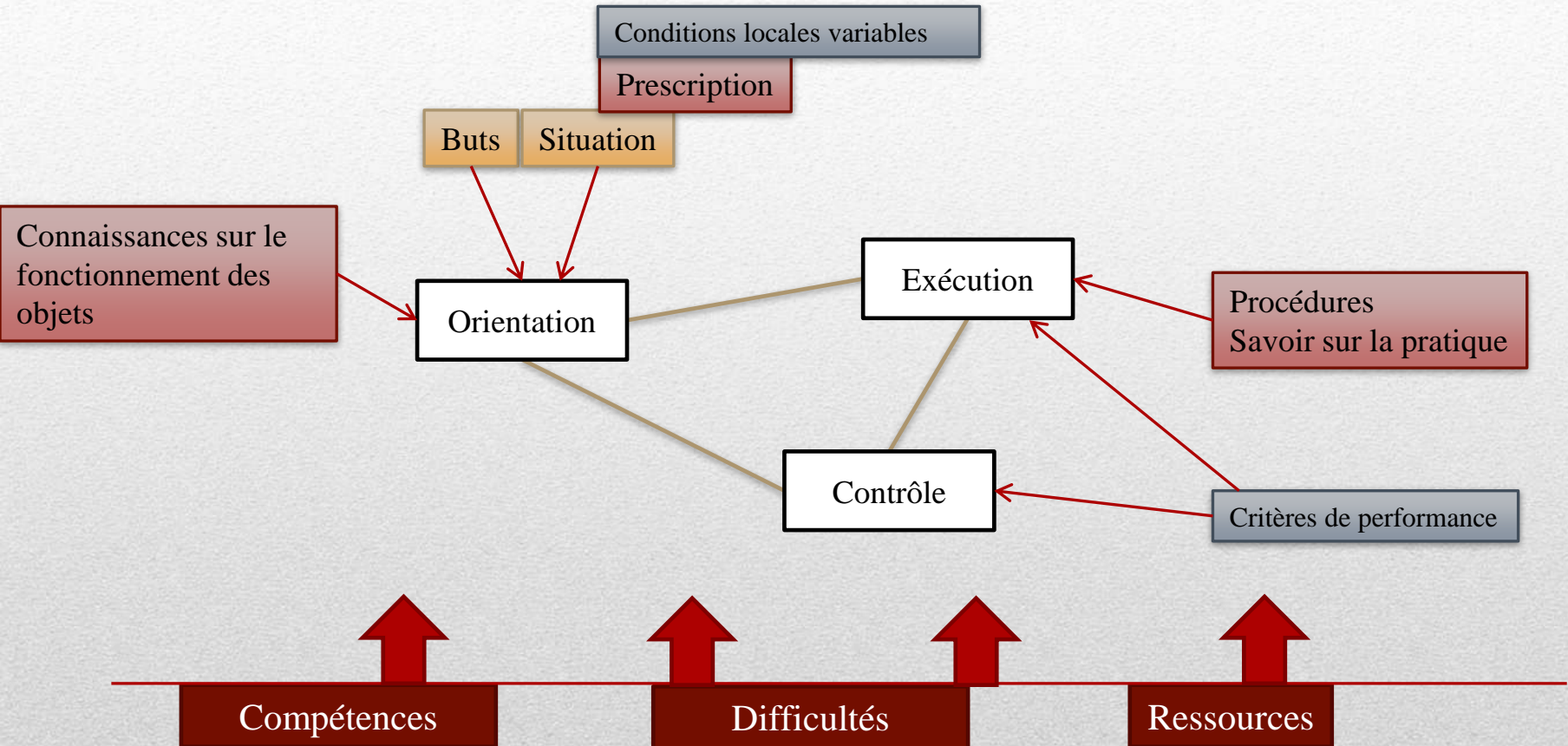
Pourquoi ?

Comment l'agriculteur ou l'apprenant a-t-il accès à l'intelligence de l'action professionnelle ?



Analyse du travail des agriculteurs bios

Pourquoi ?



Analyse du travail des agriculteurs bios

Comment ?

Mobilisation de la démarche et des concepts de la DIDACTIQUE
PROFESSIONNELLE

- Comprendre les **situations réelles** de travail
 - Comprendre comment les professionnels **organisent leur activité** d'un point de vue conceptuel pour maîtriser ces situations
 - Pour identifier les **compétences** critiques, les dimensions du travail **difficiles à transmettre** et les **savoirs qui font ressources** pour l'action
 - Pour penser les conditions favorables au développement de ces compétences et savoirs
 - Pour concevoir à partir de l'analyse du travail des **dispositifs** de formation dans ou hors du travail
-

Analyse du travail des agriculteurs bios

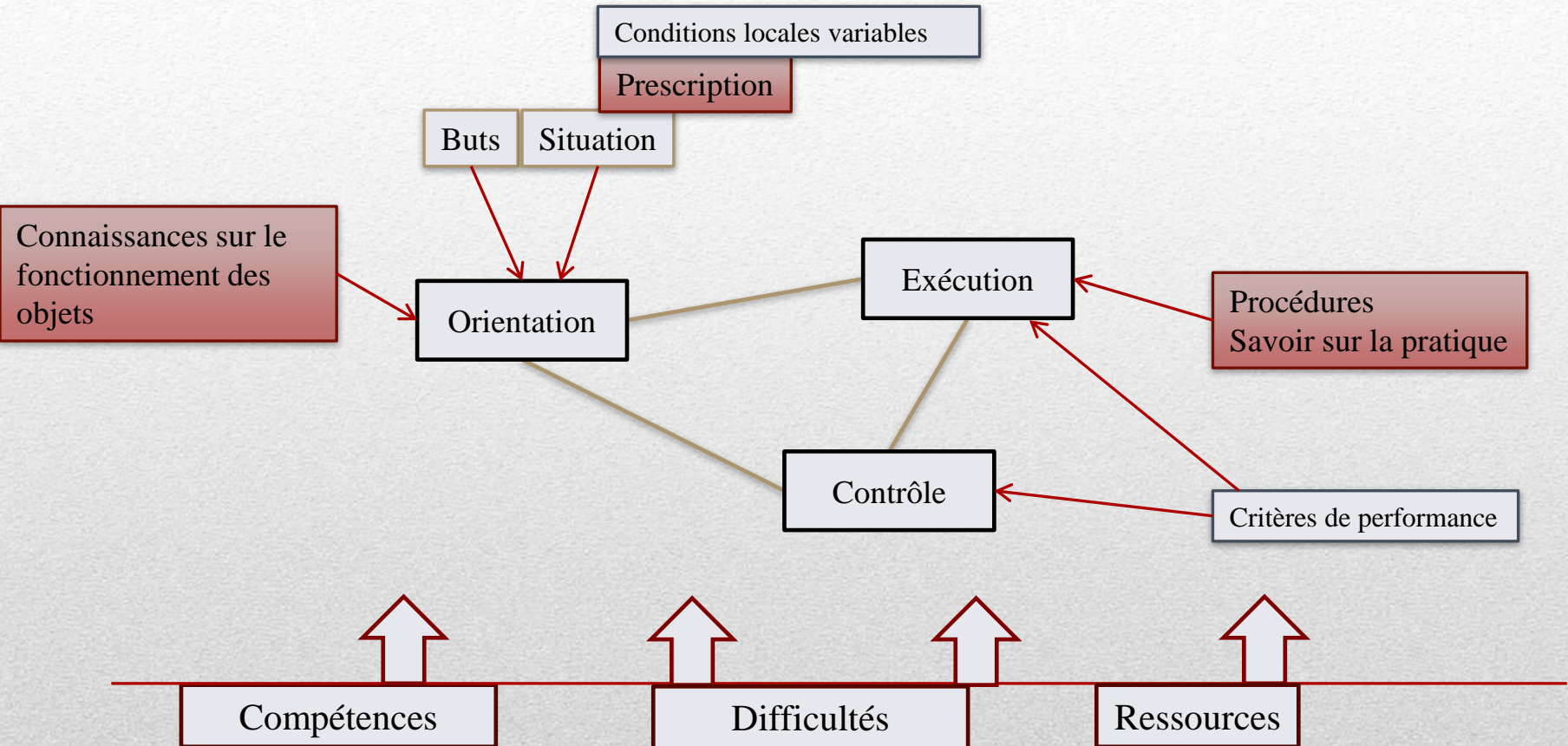
Activités, contraintes et connaissances des objets

Dimensions emblématiques de la production bio	Conditions de mise en œuvre dans le cadre de l'agriculture biologique et exigences de métier	Exigences cognitives liées à la production agrobiologique	Exemples de techniques connues et de pratiques-clés
<p>Gérer la fertilité</p>	<p><u>Engrais de synthèse proscrits :</u></p> <p>→ Remplacer les engrais de synthèse par d'autres apports d'origine naturelle, non pas seulement en substitution mais le plus souvent en concevant des pratiques facilitant la reproduction de la fertilité et la minimisation du lessivage (préserver la ressource en eau)</p> <p>→ Concevoir les itinéraires techniques dans un temps relativement long, notamment du fait de la conception de rotation plus longue qu'en conventionnel</p>	<p><u>Connaître le cycle de la matière organique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comportement des éléments minéraux et organiques, et de leurs interactions face aux aléas et interventions - Connaissance du sol et de son comportement (à court, moyen et long terme) face aux différents apports et interventions mécaniques - Connaissance du sous-sol si celui-ci vient à influencer les propriétés du sol - dans ses dimensions physico-chimique, structurale et organique - Appréhension des différents types de matière organique selon leurs propriétés et leurs potentiels pour les cultures - <p><u>Connaître les effets des pratiques sur ces dynamiques pour assurer la gestion de la fertilité</u></p>	<p>Culture d'engrais verts</p> <p>Association culturale</p> <p>Utilisation d'engrais organiques plus ou moins stables, plus ou moins riches en minéraux et oligo-éléments en fonction du type d'apport, de leur nature et conditions de stockage</p> <p>Choix d'un précédent cultural dans la rotation qui enrichit le sol en matière azotée (ex. des légumineuses)</p>

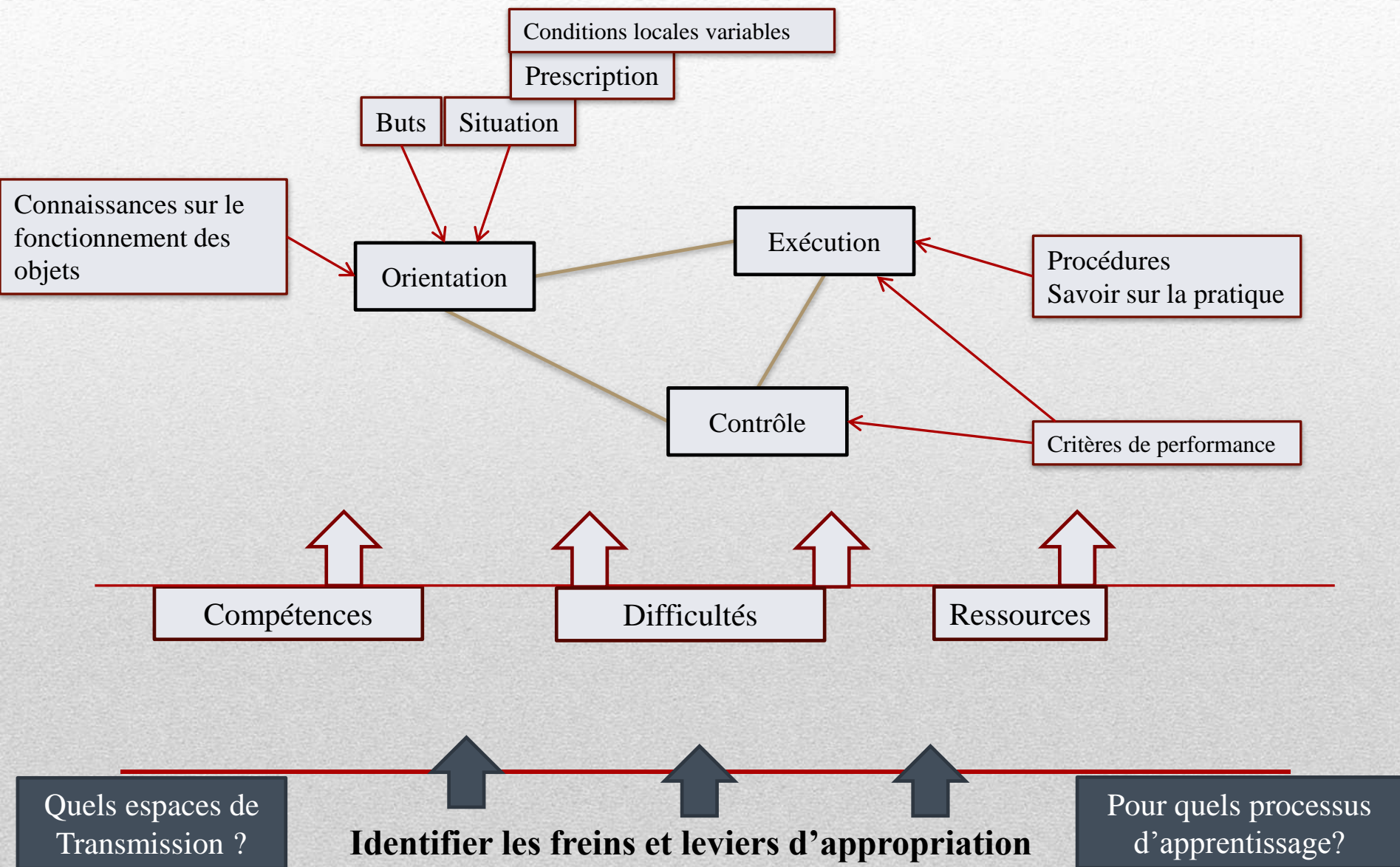
Dimensions emblématiques de la production bio	Conditions de mise en œuvre dans le cadre de l'agriculture biologique et exigences de métier	Exigences cognitives liées à la production agrobiologique	Exemples de techniques connues et de pratiques-clés
<p><u>Rechercher l'autonomie productive</u></p>	<p><u>La prise en charge globale par l'agriculteur de la production à la commercialisation</u> est souvent nécessaire du fait du manque de fournisseurs et de la faible organisation des filières bio dans les territoires :</p> <p>→ Minimiser les apports extérieurs en optimisant les potentialités agronomiques locales</p> <p>→ Dépendre le moins possible de prestataires extérieurs, pour la fourniture d'intrants, le choix des techniques à adopter, l'écoulement des productions</p>	<p>Les compétences à développer sont multiples et articulées entre elles au service du fonctionnement de l'exploitation qui dépend assez peu de la prise en charge par d'autres acteurs</p> <p><u>Connaître les facteurs locaux qui facilitent</u> les équilibres alimentaires pour une race donnée, et les équilibres trophiques pour une variété donnée</p> <p><u>Appréhender le risque</u> (pris en charge par l'agriculteur) : cela suppose pour lui de savoir construire des compromis pour « limiter la casse », et de déterminer les moments propices aux interventions</p>	<p>Gérer les assolements au regard des débouchés et des équilibres agronomiques pluriannuels</p> <p>Augmenter la diversité génétique et spécifique des productions</p> <p>Mettre en place des infrastructures agroécologiques (haies, bandes enherbées, etc.) pour faciliter les régulations biologiques et biotiques (réservoirs)</p>

Dimensions emblématiques de la production bio	Conditions de mise en œuvre dans le cadre de l'agriculture biologique et exigences de métier	Exigences cognitives liées à la production agrobiologique	Exemples de techniques connues et de pratiques-clés
<p><u>Choisir des mesures prophylactiques pour gérer les bioagressions</u></p>	<p>La <u>dimension préventive</u> des maladies, parasites et adventices est privilégiée devant la seule régulation curative de ces bioagressions</p> <p>→ Chercher à favoriser les meilleures conditions de résistance</p> <p>→ Gérer des seuils critiques plutôt que rechercher l'absence totale de parasites</p>	<p><u>Comprendre et agir sur les causes</u> (souvent multiples) des problèmes agronomiques rencontrés, plutôt que d'administrer des solutions à des symptômes visibles</p> <p><u>Connaître les principes de régulation qui permettent de maintenir les bioagresseurs à des seuils acceptables</u> La gestion des pressions « acceptables » de prédateurs et d'adventices et non pas leur élimination totale oblige à prendre en compte les incertitudes de rendement et les besoins de compensation (remplacer une espèce de légume par une autre dans le panier du maraîcher par exemple)</p> <p>La recherche de la durabilité et de la stabilité suppose d'élaborer un choix entre des critères concurrents tels que rusticité, adaptabilité au milieu, productivité, résilience des races et des espèces, caractère maternant chez les femelles, etc.</p>	<p>Choix de variétés et races dont les caractéristiques et propriétés répondent favorablement à celles du milieu de production</p> <p>Décalage des dates de semis</p> <p>Désherbage mécanique précoce</p> <p>...</p>

Ce que l'on a mis en évidence



Quelles conditions permettent l'apprentissage du métier d'agriculteur bio ?

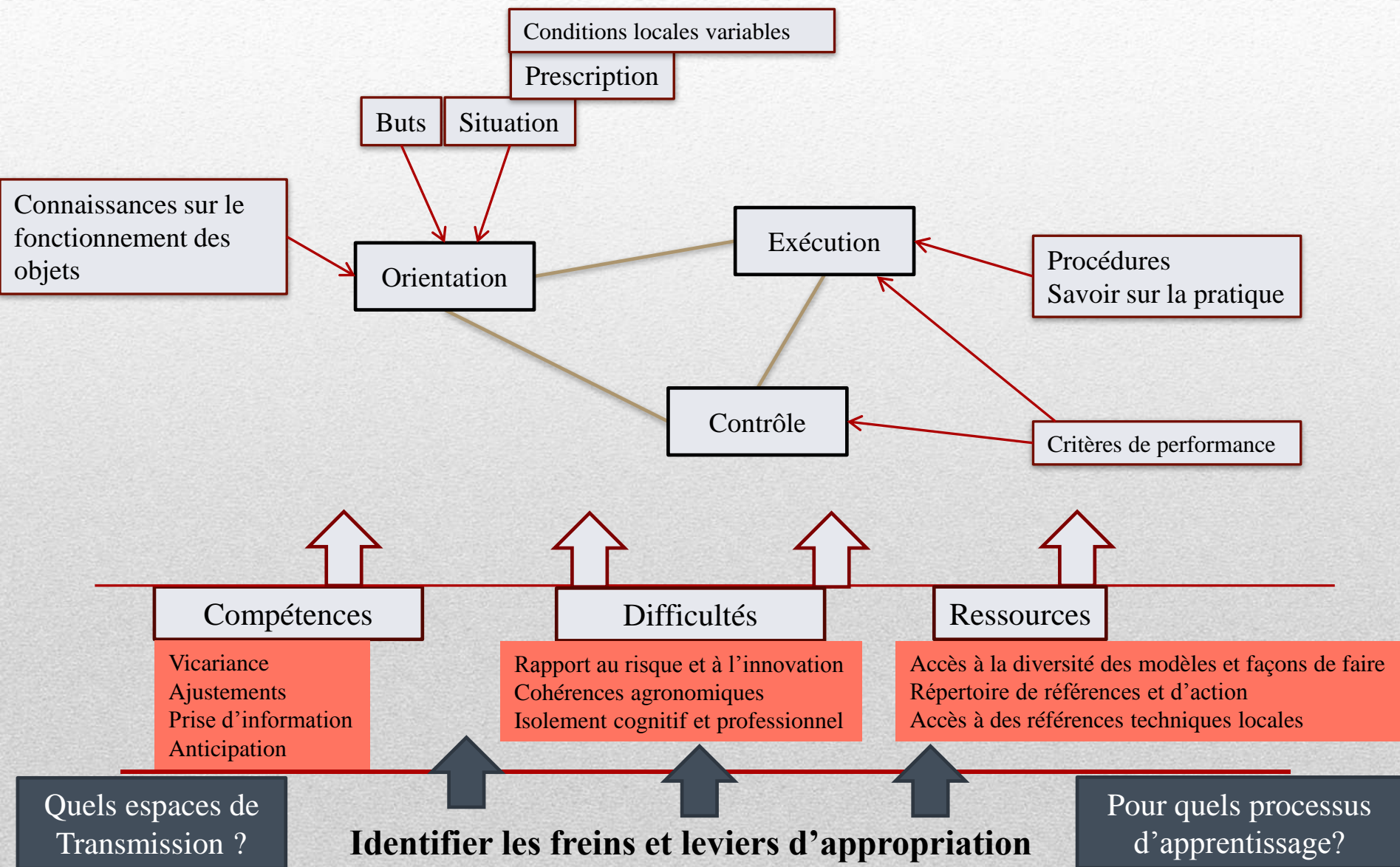


Quelles conditions permettent l'apprentissage du métier d'agriculteur bio ?

Le partage de l'expérience professionnelle :

- 1) *Limite de l'expérience* : incorporée, parfois inconsciente ou automatisée, localisée, discrétionnaire
 - 2) *La compatibilité des modèles bio ?* Comment interroger ce qui est suffisamment générique pour que ce soit transposable d'un modèle à l'autre, ou source d'exploration pour les agri ?
-

Quelles conditions permettent l'apprentissage du métier d'agriculteur bio ?



Quelles conditions permettent l'apprentissage du métier d'agriculteur bio en **situation de travail ou d'observation** ?

3 conditions pour que la situation professionnelle soit une situation d'apprentissage (Mayen, 1999) :

- 1) l'existence de tâches à réaliser
 - 2) L'existence d'une ou de plusieurs formes de guidage de l'activité
 - 3) La possibilité pour celui qui apprend de faire un retour sur son activité
-

Diversité des dispositifs de transmission en milieu de travail

Dispositif	Caractéristiques principales	Variantes	Enjeux
Le stage en exploitation	Inscrit dans une logique de formation agronomique ou agricole (technique ou supérieure)	Durée de quatre semaines à six mois en fonction des formations Dépendante des situations économiques, sociales et productives des maîtres de stage	Un enjeu prescrit de formation par la pratique Enjeux très variables en fonction des projets professionnels des apprenants (installation visée ou non) et de l'adéquation perçue entre le projet et les caractéristiques professionnelles de l'exploitation de stage
Le parrainage dans le cadre du PIDIL	Rémunération de l'apprenant dans une phase de participation au travail d'une exploitation à reprendre	Perspectives de reprises variables en fonction des exigences et des conditions de reprises, et en fonction de la connaissance mutuelle entre le transmetteur et le potentiel repreneur	Mettre en contact et faire éprouver le travail et la relation de partenariat pour faciliter une reprise d'exploitation
Les espaces-test agricoles	Mise à disposition de moyens financiers, matériels, humains et juridiques pour tester le démarrage d'une installation	Souvent conçus pour le maraîchage biologique Participation du tuteur et collaboration entre apprenant et agriculteur très variables d'un dispositif à l'autre	Viser la professionnalisation des « couvés » par la pratique, certains en mettant en place du tutorat dans une visée de transmission de l'expérience professionnelle

Plusieurs situations d'échange possibles dans les dispositifs

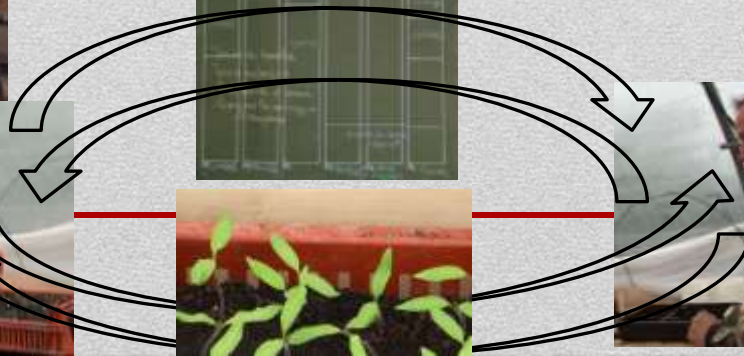
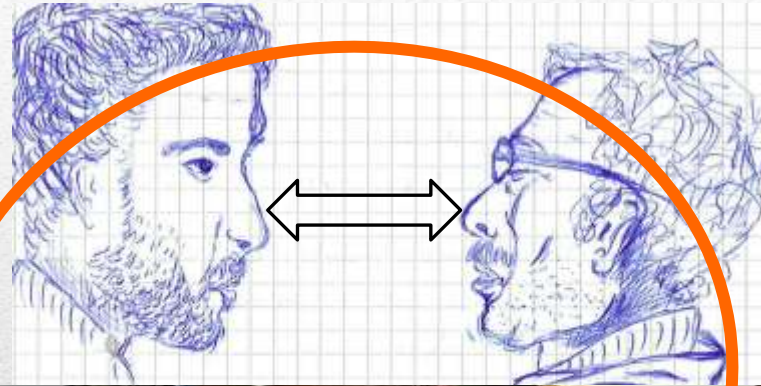
Classe Cas	Échange sur le travail, et au travail	Réunion sur le relationnel au travail	Tour de plaine	Réunion organisation du travail	Interaction hors travail	Autres
Cas 1 : vers la transmission d'une exploitation d'élevage biodynamique en montagne (PIDIL)	X	Non instituée mais intégrée aux flux des échanges sur le lieu de travail		X	Notamment autour de la vie à la ferme, et de l'anthroposophie (lectures hebdomadaires)	
Cas 2 : travailler et apprendre sur un espace-test (couveuse chez des maraîchers bios)	X	X	X	X	Très dépendant des personnes et de leur lieu d'habitat	Interactions fortes entre « couvés » Rencontres régulières avec l'animateur de la couveuse (administratif, relationnel, évolution du dispositif, etc.)
Cas 3 : reprise d'une exploitation traditionnelle par un collectif (maraîchage et élevage en bio)	X	Peu ou pas avec le cédant		X	X	Diversité des situations d'interaction du fait de l'intégration du GAEC dans un collectif élargi (éco-lieu)

Illustration à partir d'une étude sur un espace-test en maraîchage bio

	1) L'échange sur le travail à faire, sur le lieu de travail	2) Se réunir hors du lieu de travail	3) Le tour de plaine
Modalités et contenus des échanges	Tourné vers l'exécution, la planification des opérations, le dialogue technique	Le travail collectif et la coordination entre les rôles des personnes	Tourné vers la compréhension des phénomènes
Cadre de l'expérience	Efficacité, répartition des tâches, opérationnalisation des décisions	Un espace pour parler des attentes par rapport au contrat tutorial	Disponibilité, expertise, conseil
Ex de <i>biens</i> communs ou controversés	Gérer la rotation des cultures dans la serre sur le temps long	Controverse sur l'articulation entre les temps d'élaboration de l'action et les temps d'exécution	Devenir un pair

CONCLUSION (1)

Les contenus transmis dans ces espaces émergent des situations spécifiques aux modèles d'agriculture biologique mais aussi des positions sociales des participants (++) dans la relation expert/novice) et des circonstances des interactions.



La transmission entre le travail et la formation

Tensions entre activités productives et activités constructives

La transmission professionnelle comme un jeu de prise de position par rapport à des attentes et des modes d'engagement

La transmission professionnelle comme un processus de régulation des conditions d'échange au cours de la relation agriculteur / apprenant

La transmission dans les espaces socio-professionnels bio

Les espaces de transmission comme co-construction de références

oui mais contiennent des enjeux autres que le transfert de connaissances

→ Les questions de métier sont « embarquées » dans la transmission

CONCLUSION (3)

Ingénierie de l'apprentissage :

Si on s'intéresse à la diffusion et l'apprentissage du métier d'agriculteur bio de façon systémique (en embarquant toutes les dimensions) alors il faut aussi se préoccuper des appartenances, des conditions sociales, des valeurs et des rapports au monde bio

➔ **Tous les marqueurs de métier qui participent à l'orientation des actes techniques**

Questions de recherche sur la transmission professionnelle :

Comment savoir les réels impacts de ces modes transmissions sur les apprentissages ?

- Les conditions prennent-elles en compte les difficultés conceptuelles, les représentations de départ ?
 - Quelles prises de conscience ? Quels nouveaux objets, conditions ou raisonnements l'apprenant mobilise-t-il désormais...?
 - Quid de la réciprocité de la transmission : quels impacts sur celui qui transmet ou croit transmettre ?
-

Merci pour votre attention
