

« Comment former 70 DTN et leurs staff à leur métier respectif ? »

Analyse et contribution
de
l'Unité Etudes Ingénierie Innovations

A. Bourdel
philippe.fleurance@insep.fr - sylvie.perez@insep.fr

novembre 2009

Un dispositif de formation des DTN - équipes DTN, basée sur la recherche/action/formation en partenariat ?

Au delà du discours convenu de l'accompagnement scientifique, de l'aide à la décision ... « *la mission des scientifiques est de donner l'état de la connaissance ... la décision appartient aux acteurs et à eux seuls* » ... construire une stratégie de partenariat et de décision/action interactive

La thèse à argumenter

- (1) De la science à la connaissance : une crise globale des rapports entre sciences et société, sciences et décision, sciences et conception, sciences et action, ...
 - L'acceptation du postulat actuel de rationalité est à discuter : la fabrication de savoirs abstraits et leur diffusion conduirait à l'amélioration du « SHN » et à son management ... ?
- (2) La diversité et la complexité des situations à traiter, ne permet pas à la formation traditionnelle « descendante » basée sur des savoirs « experts » et « savants » de répondre à la question de la formation des DTN et de leur staff
 - **Affronter le paradoxe de former à des pratiques qui « adviennent »** ... et qui ainsi n'existent pas encore dans leur complétude !
- (3) Du fait des co-apprentissages qu'elle permet, la recherche/action/formation en partenariat est un facteur de transformation des situations et des rapports entre acteurs hétérogènes ... mais parties prenantes.
 - Dans cette approche, les connaissances ne précèdent pas l'intervention ni du chercheur, ni du praticien mais elles sont issues des interactions qui se produisent au cours de la collaboration chercheurs-partenaires.
- (4) La recherche en partenariat co-génère des connaissances locales - voire exportables dans certaines conditions - et peut également contribuer à des processus d'innovation
- (5) Ceci implique de **se focaliser sur la transformation/formation en action et en contexte** des DTN et des groupes DTN et de **construire un dispositif ad-hoc**

(1) Les nouvelles priorités de l'INSEP

Cf. Rapport Claude Fauquet

Chercher des chemins qui lient
Transformations des réalités locales -
Production de connaissances liées à ces
transformations - Formation en acte

Développement d'un service dédié à l'expertise collective au sein de l'Insep

- Comment inscrire cette intention et les agents qui ont compétence pour la mettre en œuvre :
 - dans les priorités de recherche/formation/action de l'Insep
 - dans les stratégies de bonne utilisation des moyens disponibles : Insep et autres acteurs régionaux, ...
 - dans la manière de nouer des alliances et des partenariats
- Nos réflexions sur ce sujet (cf. différents textes déjà communiqués) visent à construire un cadre épistémologique renouvelé qui permettrait de donner de nouvelles impulsions aux actions à entreprendre dans ces domaines « nouveaux » ... parce qu'au centre d'une nouvelle stratégie.
- Redéfinir une stratégie de recherche/action/formation en phase avec un nouveau cadre épistémologique qui donnerait sens à des programmes appropriables et utilisables par les agents locaux

Agir en tenant compte de la diversité des acteurs parties prenantes

- Une logique de **projet stratégique 2012** : convention d'objectifs, parcours d'excellence sportive, projets JO, ...
 - i.e. **l'intégration** de préoccupations sportives, économiques, sociales, d'emploi, de protection de la santé, d'environnement...
 - Recherche de **compromis « satisfaisants » et locaux** (différents de la logique de maximisation propre à chaque discipline scientifique)
- **Multifonctionnalité** du fait de l'activité d'une diversité d'acteurs dans l'espace et le temps
 - En différenciation d'une conception « mono-activité » « fonctionnaliste » issue des approches des sciences naturelles transposées trop rapidement en sciences humaines et sociales (management, intervention, ...)
 - Cf. Rapports DTN, EN et CTR
- **L'intelligence de la complexité** comme approche générale de ces phénomènes
 - Un système ouvert capable d'auto-organisation par rapport à un projet suppose un Pilotage stratégique

Questionner les pratiques actuelles de partenariat

- La recherche Insep actuelle a engagé des partenariats avec différents types d'acteurs fédéraux porteurs de points de vue et d'exigences « ponctuelles »
 - Questions de procédures concernant l'initiation de ces partenariats (...) et de capitalisation de projets « ponctuels » et successifs
- La recherche/formation en partenariat ne peut pas être cantonnée
 - ni à des opérations de transfert de « techniques » de « prescriptions » préalablement élaborées dans l'isolat du laboratoire
 - ni à la dimension financière souvent privilégiée par l'Insep (apport de ressources pour les laboratoires)

Conclusion 1

- L'Insep devrait accorder au moins autant d'attention aux conditions à réunir pour assurer le succès de recherches - interventions finalisées, complexes conduites en référence au partenariat qu'à la poursuite de recherches standard dont les conditions et repères sont bien balisés
 - Faire vivre deux régimes de recherches finalisées à l'Insep et assurer une « dialogie » entre eux pour développer l'un et l'autre
 - Une solution de facilité serait de laisser s'installer au sein de l'Insep une dichotomie entre des recherches qui s'aligneraient sur des critères et des enjeux universitaires et d'autres qui s'attacheraient à traiter des questions « maison » en interaction avec différents partenaires SHN et répondant davantage aux orientations stratégiques de la direction des politiques sportives
 - Des dispositifs à horizons temporels assumés
 - L'un au temps court, localisé, « risqué », intégrateur, ... orienté vers l'action et l'accompagnement des DTN pour des réponses à « court » terme
 - L'autre au temps long, généralisant, « standard », interface avec « l'académique », ...
 - Des recherches de différentes natures qui ne sont pas applicables en tant que telles mais, loin d'être inutilisables, peuvent être considérées comme des ressources devant être contrôlées par ceux qui les utilisent, qu'il soit praticien ou chercheur, en prenant de la distance par rapport à ces données et en les considérant surtout comme des informations qui donnent à penser sur ce qui se passe, sur la façon d'appréhender ce qui se passe, sur les pistes à suivre, ...

(2) Éléments de cadrage

discuter les modèles de
Recherche - Formation - Innovation
de professions à pratique
prudentielle

« Notre projet est de partir, comme d'habitude,
de la pratique, ... »

A.Bourdelle

Cf. documents

Unité Etudes Ingénierie Innovation

DTN : une profession à pratique « prudentielle » ? (Schön, 1996 ; Champy, 2009)

- Il s'agit de professions qui traitent de problèmes à la fois singuliers et complexes, dans des situations de forte imprévisibilité : architectes, médecins, juges, mais aussi avocats ou encore enseignants, et ... DTNs ?
 - « par méfiance à l'égard des professionnels et par naïveté positiviste, on exige d'eux ce qu'ils ne peuvent pas garantir : l'objectivité et la prévisibilité de leur pratique ».
- Les professions à pratique prudentielle interviennent sur des problèmes pour lesquels une application systématique de savoirs formalisés peut conduire à des catastrophes.
 - « C'est l'adaptation à la singularité des cas que l'on appelle la prudence. Aristote a forgé ce concept pour désigner un mode de connaissance et d'action requis quand une irréductible contingence, des incertitudes, mettent en défaut la science, qui est adaptée seulement pour traiter de l'universel. Les professions à pratique prudentielle sont donc celles dont les membres ne peuvent pas se contenter d'appliquer des savoirs scientifiques, même s'ils ont la maîtrise de tels savoirs. Ils doivent prendre le risque de faire des paris face à l'incertitude des situations. De plus, comme les situations sont complexes, ils ne peuvent toujours espérer produire un résultat idéal »
- Les valeurs sont fondamentales pour définir les spécificités de ces activités. Les savoirs et les savoir-faire viennent ensuite : on montre assez facilement comment ils permettent aux professionnels d'atteindre les buts qu'ils se donnent et donc notamment, de satisfaire les valeurs de leur profession

Alors ... discuter la notion « d'expertise scientifique »

- L'expertise est une activité de **mobilisation des connaissances disponibles** dans un contexte structuré par des demandes de responsables de différentes natures (EN, DTN, MSS, ...)
 - Il s'agit d'une activité menée en suite des recherches proprement dites et stabilisées
 - Fort de ces connaissances expertes, la formation des acteurs peut s'envisager
 - C'est alors une question de didactique professionnelle ... i.e. de savoir faire des formateurs
- Cette perspective débouche souvent sur le **constat de lacunes de connaissances** pour pouvoir répondre de façon pertinente aux demandes « locales »
 - Lacunes qui ne sont pas seulement attribuables à un manque d'information statistique ou un manque de savoirs établis mais qui soulèvent de véritables questions de recherche sur la fabrication de la connaissance et par suite sur l'usage de celles-ci en contexte et en action professionnelle
 - En matière de savoir, les connaissances « classiques » résultent souvent d'informations fabriquées à l'échelle macro et la mise en pratique les destine souvent à un usage micro : le changement de dimension macro-micro introduit des pertes de sens et de pertinence
 - Illusion de la séparation entre des acteurs qui agissent en contexte et une expertise qui « dit » une réalité neutre et souvent générique. Quand l'imprévisibilité et les « risques » augmentent, la science arrive souvent trop tard
- La confrontation que la demande d'expertise organise entre « un état de l'art » et des « questionnements énoncés hors de la communauté scientifique », pointent vers des thématiques nouvelles auxquelles la direction de l'expertise devra s'intéresser.

Actuellement, l'offre de connaissance Insep aux DTN et à leur staff

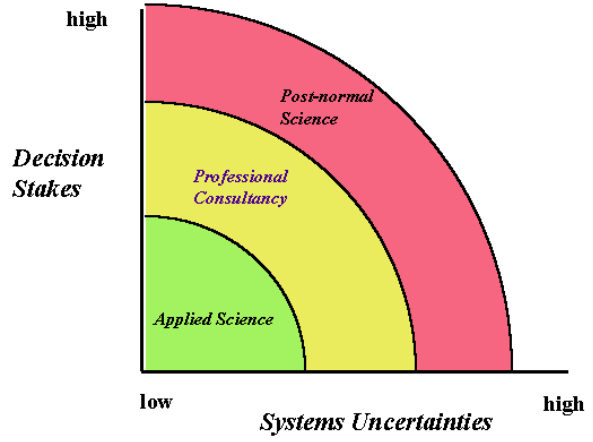
- Globalement, valorisation d'une démarche classique de recherche de « laboratoire » qui consiste à construire un dispositif ultra-sélectif de conditions expérimentales afin de tester une relation précisément identifiée.
 - Exemples sur <https://www.infoshn.fr> ; <http://archiveouverte.campus-insep.net> ; rapports Mission Recherche 2005 à 2008, ...
- Cette démarche faite d'isolations analytiques soulève le problème du degré de généralité de la validité des propriétés qui ont été obtenues dans un cadre si particulier : peuvent-elles être appliquées dans des contextes qui ne répondent pas à la même sélectivité que le dispositif initial ? Avec quelles marges d'erreur ou d'approximation ?
 - Par ex., que deviennent les résultats obtenus sur une cellule isolée lorsque la cellule est en interaction avec la totalité de l'organisme à laquelle elle appartient ? Etc.
 - La perspective d'application d'un savoir appelle nécessairement la réintégration de tout un contexte qui avait été mis de côté - certes et d'un certain point de vue, de façon productive - mais artificielle.
- La référence à la recherche en partenariat ne peut qu'accentuer la pertinence des questions sur les conditions de la production de connaissances puisque la **relation d'intégration - de reliance - pour l'action est la question essentielle.**
 - On voit alors qu'il faut « inventer » une autre connaissance que celle qui sort des laboratoires INSEP, i.e. la **connaissance d'éléments en interactions complexes dans un contexte défini et discuté entre acteurs parties prenantes**

Reprendre la réflexion sur les objets et les postures disciplinaires de recherche

- Depuis quelques années l'Unité Etudes Ingénierie Innovation a entrepris de revoir les manières de travailler et de concevoir les objets d'étude
 - Cf. Rapports, publications, séminaires, entretiens INSEP
 - Cf. Une crédibilité dans la mise en œuvre : ingénierie de formation diplôme INSEP, DTN, ...
- Il s'agit de déplacer les questionnements, de modifier les postures de recherche - de formation et d'enrichir les process de fabrication de la connaissance en les confrontant à des problèmes complexes.
 - se démarquer des recherches habituelles qui visent i) à réduire le nombre de facteurs analysés, ii) à limiter les séquences temporelles observées et iii) à séparer le monde de la recherche du monde de l'action
- Ces problèmes conduisent en effet les « disciplines » à concevoir de nouveaux objets de recherche pour les aborder et à collaborer avec d'autres domaines scientifiques, dont le concours est nécessaire pour mener à bien le programme de « connaissance - action/usage »
 - **Par exemple**, il est souhaitable que des approches diverses d'ordre psychologique, ergologique, ergonomique, microsociologique, éthnométhodologique, anthropologique, clinique, ... se rapprochent pour effectuer des microanalyses
 - **Par exemple, Modélisation, Simulation des systèmes complexes** cf. Entretiens de l'INSEP sur la modélisation et projet Environnement Virtuel de Formation

Produire des changements (pragmatique) des savoirs (épistémologique) éthiques

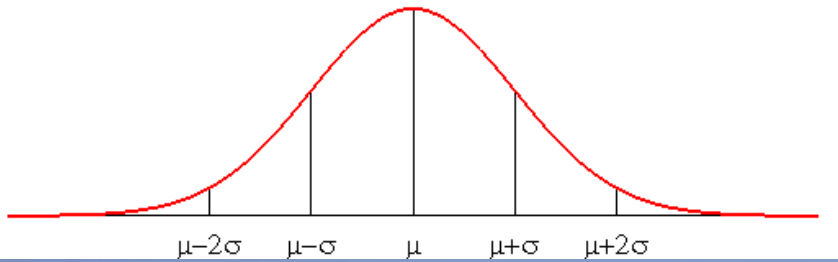
- Les recherches en partenariat trouvent plus aisément leur place dans une épistémologie constructiviste (Le Moigne, 1995)
- Cette dernière n'est pas moins rigoureuse ni moins exigeante que l'épistémologie positiviste. Elle a ses exigences propres et parfaitement identifiables, mais qui ne sont pas appréciables à l'aune des postures classiques d'administration expérimentale de la preuve.
 - une épistémologie des données et de la preuve discutée : le vrai vs le faux mais aussi et au delà : le possible , le contingent, l'émergent, ... ?
- Quand on travaille avec des acteurs humains, ce qui est attendu et qui appartient au registre du possible ne se produit pas forcément, ... précisément parce que les praticiens peuvent apprendre à orienter les événements vers d'autres issues en s'appuyant sur les gains de connaissance qu'ils ont obtenus grâce à leurs interactions, entre eux et avec des chercheurs



Au delà de ce qui est « typique », réintégrer les « marges » au sein des objets de recherche/formation

- **Aller au-delà de la science « normale »** (S. Funtowicz & J. Ravetz, 2000)
 - Loi normale en statistique : tendance centrale et distribution
 - Pratique normale i.e. les canons académiques de la recherche
- **Dans le paradigme traditionnel « d'autorité » de l'expertise, les instances élaborent des réglementations prescriptives spécifiques**
 - En demandant aux experts de leur fournir des solutions dont la légitimité repose sur le savoir scientifique disponible ou sur des pratiques d'experts normalisées
 - **Modèle de la délégation** : l'expert « représente » la question à traiter rôles distribués ad hoc, déterritorialisation puis retour application de la solution au terrain
- **Le paradigme alternatif de la « confiance sociale mutuelle » et de la recherche en partenariat met en avant le rôle des acteurs porteurs de leurs propres enjeux et savoirs, dans la définition et la gestion de leurs activités.**
 - Il n'est pas inimaginable que ceux-ci, pour résoudre les dilemmes de la pratique, participent à des processus de décision, et dans un cadre préalablement défini, contribuent à une « normalisation intermédiaire » plus fine, plus contextuelle où le savoir scientifique n'est plus présenté comme le principal facteur de décision
 - **Modèle de la co-construction** : activités itératives de co-construction de la question à traiter et de son déroulement avec les parties prenantes, ancrage local

L'épistémologie des données: une vraie réflexion sur la fabrication de la connaissance en SHN



- La question centrale est celle de l'agrégation des données d'observation
 - Expliquer l'origine du formalisme de la science expérimentale (Shapin et Schaffer, 1993) pour **ouvrir les possibles** ...
- Le « standard » : la courbe en cloche (Gauss) dite « normale »
 - Exemple ; Distributions des probabilités :
 - La taille moyenne des adultes hommes se situe autour de 1 m 78 avec un écart type de 5 cm : cela signifie que 68% des adultes se situe entre 1 m 73 et 1 m 83; 95% entre 1 m 68 et 1 m 88 soit deux écart-type ; 98% entre 1 m 63 et 1 m 93 soit trois écart-type
 - **Quid des 2 % : anomalie ? où les « différences qui font la différence » ?**
 - Basée sur l'hypothèse que les événements concourant au phénomène étudié sont indépendants et que la distribution des valeurs se répartie « normalement » i.e. répondant de la loi du hasard pur « sans mémoire »
 - Ces mathématiques de la moyenne et de la variance excluent à priori l'imprévisible (par ex une taille à 2 m 18 soit 8 écart-type) et sous estiment « l'épaisseur » des queues de distribution (cf. schéma) ...
- En perspectives donc
 - Les statistiques de l'anormalité
 - Les approches qualitatives
 - Les systèmes multiagents : modélisation et simulation
 - Etc.

Les systèmes possèdent des caractéristiques spécifiques non triviales

- Dans un système d'action, complexe par nature, tous les constituants concourent simultanément à la dynamique du comportement global :
 - le comportement collectif ne peut donc être considéré comme un « individu » représentatif moyen, de même que le comportement agrégé ne correspond pas au comportement moyen de chacun de ces constituants
 - un des aspects les plus frappants de ces systèmes est l'émergence de propriétés globales qui ne peuvent pas être directement déduites de l'analyse des comportements locaux des composants individuels.
 - dans le cours d'action, les interactions entre éléments génèrent des phénomènes de variabilité et de stabilité relative que l'on a du mal à expliquer par les modèles standard.
- Limites des approches analytiques
 - en raison de leur simplification excessive des modalités d'interaction homme-contexte, de l'importance qu'elles accordent à la méta - description et non au fonctionnement, à la discrétisation de variables continues, ...

Conclusion 2

- **Un héritage en débats** : il n'est plus possible de penser qu'un « grand modèle intégrateur » combinera aisément les apports des modèles disciplinaires STAPS à la manière de l'agencement des pièces d'un moteur
- Puisqu'on n'est plus dans le champ **des questions qui ne peuvent plus être examinées uniquement** à l'intérieur d'un seul champ disciplinaire, on débouche sur le problème classique de l'analyse de systèmes en contexte et l'ingénierie qui en découle
- Dès lors que les conceptions positivistes ne sont plus recevables dans leurs efforts de généralité, il faut envisager d'autres dispositifs qui lient transformations des réalités locales - production de connaissances liées à ces transformations - formation en acte

(3) Quel dispositif approprié à une diversité de destinataires pour conduire la recherche/action/formation en partenariat ?

Éléments de réflexion concernant le développement de dispositifs de :

recherche en situation - recherche action ; recherche intervention ; recherche finalisée ; recherche sur problème ; formation-action ; ...

Qu'entendre par dispositif ?

- Un dispositif n'est pas un cadre administratif mais un cadre structurant et fonctionnel
- Abandonner le concept de transmission des connaissances, indissociable de l'idée qu'il existe déjà des savoirs tout constitués et donc des dispositifs pré-construits pour ce faire (ex FOAD i.e. de l'information), pour adopter un concept ou une idée de médiation des savoirs : **un dispositif qui donne à penser**
- Le dispositif se définit comme une fonction de support, de balise, de cadre organisateur à l'action.
 - Il permet essentiellement des mises en ordre qui soutiennent l'action, il crée des effets de signification, de rencontre
 - On peut souhaiter qu'il ait des effets « structurants - structurés » et qu'il se construise « chemin faisant »

Quelques idées pour une démarche possible

- Des obligations contractuelles des uns et des autres
- (1) La préparation de l'opération : la négociation avec le/les demandeurs
- (2) La mise en œuvre et son pilotage
- (3) Le bilan et le retour d'expérience

(1) La problématisation

- Création d'un espace d'exploration et de négociation
 - Rendre intelligible ce qui n'est pas naturellement intuitif dans un contexte donné, demande un véritable travail.
 - Explicitation de la/des questions
 - La demande de « terrain » n'est jamais donnée en tant objet construit au départ
 - Mise en questions, en débats en terme de « travail » à suivre
 - Elaboration progressive et collective sur la base d'un « germe »
 - Le temps passer à « peser les choses » n'est pas perdu
 - Mise en scénarii (et si ...?) et priorisation
 - La sélection des acteurs est une étape essentielle
 - quels acteurs sur quelles questions ?

Validation de cette problématisation et constitution « formelle » de l'action

- Construire des recherches/actions/formations à partir de situations problèmes requiert d'accorder une grande attention à la transformation de ces problèmes - énoncés par d'autres - en questions de recherche/actions/formation envisageant à la fois
 - les canons des différentes disciplines qu'il faudra mobiliser pour y répondre
 - les exigences de méthode qui permettront la réintégration finale des connaissances pour un retour d'expérience
- Il faut aussi tenir compte du fait que la logique individuelle de beaucoup d'acteurs consiste, non à entretenir la variété des options pour étendre les scénarii futurs, mais au contraire à créer l'irréversible autour d'arrangements qui leurs bénéficient particulièrement
 - qui de ce fait en excluent d'autres qui peuvent être potentiellement tout aussi intéressantes.
- Une approche possible consiste à **mobiliser des disciplines différentes**, jugées nécessaires pour traiter les questions de recherche/action/formation issues de la traduction des questions. C'est une approche plus exigeante, car elle combine les difficultés de l'interdisciplinarité (différences de paradigme, de concepts, de méthodes et de rythmes de travail entre disciplines) avec celles de la conduite du partenariat. **C'est tout l'enjeu de la mise en place d'un dispositif collectif de « recherche-intervention »**

(2) Mise à l'épreuve du résultat de la négociation

- Confronter à l'existant, à la régulation
- Points de vue des partenaires
 - en terme de transformations « possibles »
 - En terme d'apprentissages
 - En terme de possibilités de réalisation et d'efficience
- Point de vue des chercheurs/formateurs
 - En terme de mobilisation de la littérature
 - En terme d'approche (méthodologie) des faits
- La conduite du projet participatif passe par la mise en place d'un comité de pilotage

(3) Evaluation des effets et arrêt du processus

- Quelles évaluations ?
 - Compte rendu d'expérience
 - Élaboration des critères d'efficacité
- Capitaliser les expériences
 - Destination interne
 - Destination externe
- Rédaction d'une synthèse sur les scénarios pris en considération et la réalisation du projet

Une posture d'accompagnateur/chercheur ou de chercheur/accompagnateur

- Acceptation par les acteurs (praticien - chercheur) à se mettre personnellement en cause en situation d'apprentissage dans un dispositif complexe et hétérogène
- Complémentarité recherchée des compétences mobilisées par les partenaires ;
- Capacité des acteurs à générer de la dynamique, au cours du temps, de nouvelles questions de recherche/action/formation et de nouveaux projets d'innovation / développement
- **Qualité et continuité des relations interpersonnelles.**

Les lignes de force de l'accompagnement

- La focale organisatrice de l'accompagnement, c'est l'agir humain dans sa situation contingente :
 - Des processus non linéaires, non séquentiels, répondant à une logique d'environnement dynamique - complexe avec ses aléas et ses imprévisibilités ;
 - Un cadre méthodologique ouvert et des outils multiples, hétérogènes ;
 - Une importance accordée à la relation, qui n'est cependant pas instaurée pour elle-même mais pour les activités professionnelles ;
 - Une finalité : quel que soit le motif de la demande, le but est d'initier un mouvement de transformation par l'acquisition de nouvelles intelligibilités et manières de penser/agir ;
 - Une implication du/des professionnels et une alliance de travail réciproque basée sur une communication ouverte, des intentions partagées et un accord « construit » sur la/les procédures.
 - Une stratégie : l'accompagnement « advient » et se construit « chemin faisant ».