

## Compte-rendu du séminaire 3 de TransMonDyn (28-30 mars 2012)

### Harmonisation des transitions<sup>1</sup>, premiers retours des groupes de travail interdisciplinaire, les mots et les concepts du changement

Au cours du séminaire précédent un cadre théorique pour définir une transition avait été discuté collectivement: il consistait à **repérer des régimes distincts**, et à **identifier la transition comme le processus de passage d'un régime à un autre**. L'application aux cas empiriques a fait émerger de nombreuses questions, certaines nouvelles, d'autres déjà discutées sur le plan théorique mais auxquelles l'éclairage empirique et le souci d'harmonisation ont apporté de nouveaux points de vue. L'application de la grille d'analyse aux cas empiriques a ainsi permis d'affiner le cadre théorique et d'interroger certains des choix effectués. Les présentations harmonisées figurant sur le site, ce CR est surtout consacré aux questions soulevées durant ces journées.

#### *Identification d'une transition : temporalité des régimes et des transitions*

Sur un plan empirique se pose la question du **repérage d'une transition** et de son **inscription temporelle**. L'objectif est de repérer les transitions du système de peuplement : on peut avoir un changement de fonction en un lieu donné sans qu'il y ait bifurcation dans le système de peuplement associé (par exemple, une ville de garnison peut changer de fonction sans que cela affecte la position de cette ville dans la hiérarchie urbaine ou son organisation spatiale). Il s'agit de se concentrer sur le système de peuplement, tout en n'écartant pas de facteurs pouvant avoir un effet, même lointain, sur la modification ou le maintien de ce système.

Sur le plan temporel, le repérage d'une transition dépend de l'interprétation que l'on fait sur le caractère continu ou « par saut » de l'évolution, ainsi que de l'interprétation de la nature et de l'intensité du changement que l'on « observe ». Face à un cas empirique, les questions sont les suivantes: est-on dans le même régime ou pas ? à partir de quel seuil y a-t-il rupture et donc transition ?

La transition a-t-elle une *épaisseur temporelle* ou non ? Est-il possible d'affecter une transition à une période ? Comment délimiter les bornes d'un régime ou d'une transition ? Dans certains cas on a pu affecter des durées aux deux régimes considérés et on peut alors délimiter la transition et même lui affecter une durée. Tel est le cas de la transition 5 par exemple. Dans le cas de la transition 8 en revanche, les deux dates considérées, 800 et 1100, sont deux dates repères, correspondant plutôt à des clichés, et ne représentent pas forcément des bornes. Par ailleurs, si on définit la transition comme un processus, il peut être difficile de l'enfermer dans une période.

#### *Exemples de difficultés empiriques à borner une transition :*

- Comment repérer la fin d'une transition ? Une piste serait de raisonner à partir de la stabilisation de quelques grands ordres de grandeur.
- La difficulté est particulière dans le cas où le processus de transition est encore en cours. Une interprétation possible de la transition 9 (18<sup>e</sup>-19<sup>e</sup>) est ainsi qu'il n'y a pas de régime 2

---

<sup>1</sup> Les 12 transitions choisies figurent dans un tableau récapitulatif en dernière page

clairement identifié, les processus qui démarrent au 19<sup>e</sup> s. étant toujours en cours. Ce cas de figure est encore plus marqué pour la transition 12 (émergence des métropoles polycentriques). Dans ce cas le travail porte sur la transition et non sur les régimes ;

- Exemple de la transition associée à la romanisation (2<sup>e</sup> av-2<sup>e</sup> apr JC) : le séquençage est difficile car les processus en jeu démarrent avant cette période de temps (ainsi, si on mobilise comme indicateur le nombre d'établissements, il apparaît que celui-ci a déjà commencé à augmenter avant la conquête romaine).
- Face à la difficulté de repérer les « bornes » d'une transition, certains ont proposé de simplement identifier les régimes : tel a été le cas pour les transitions Néolithique Bantu et 800-1100.

### *Echelles spatiale et temporelle*

L'interprétation de l'existence d'un régime et/ou d'une transition dépendra de la *granularité* adoptée. **Transition et régime sont complémentaires du point de vue de l'observateur.** A une échelle donnée, on peut observer une structure (une régularité) ; si on repère deux régularités différentes, c'est qu'il existe une transition. Mais ceci est lié à une échelle, et si on change d'échelle, l'observateur verra autre chose. Régime et structures ne sont pas forcément figés: ce sont des constructions intellectuelles associées à une spécification des échelles de temps. L'objectif est de trouver les régularités structurantes.

Exemple : on peut avoir deux points de vue sur la transition 4 (émergence des villes) suivant comment considérer la révolution industrielle :

Régime 1 : pas de villes ;

Transition= invention de la ville ;

Régime 2

- 1<sup>er</sup> point de vue : le Régime 2 se maintient de -8000 jusqu'à aujourd'hui et dans ce cas la révolution industrielle est une simple péripétie (fluctuation interne) ;

- 2<sup>e</sup> point de vue : le Régime 2 prend fin à la révolution industrielle, et un Régime 3 se met en place.

La question se pose en des termes similaires pour l'**échelle spatiale**. Certains ont fait le choix d'interpréter la transition en termes de phénomènes, événements, apparaissant comme les « causes » de l'effondrement d'un régime et du développement du nouveau régime. Or, interpréter un phénomène comme une *perturbation externe* dépend de la délimitation spatiale du système étudié. De la même façon, on peut faire des choix différents quant aux éléments que l'on met dans le système ou que l'on considère faire partie de l'environnement.

Face au cas de l'Afrique du Sud par exemple, les questions suivantes ont été posées: pourquoi l'arrivée d'esclaves fait-elle partie du régime 2 ? C'est toute la question de ce que l'on met dans ou en dehors du système. Par ailleurs, le choc de la colonisation ne traduit-il pas une perturbation plutôt qu'une transition ?

*Une ou plusieurs transitions ?* La plupart des cas considérés ont adopté le modèle suivant : Régime 1 – transition – Régime 2. Certains cependant ont choisi de considérer une série de régimes et ont alors identifié plusieurs transitions (exemples des transitions 3-Pueblo et 10-Afrique du Sud).

*Différents points de vue sur les Régimes : clichés ou systèmes dynamiques*

La discussion est revenue plusieurs fois sur les dynamiques en jeu dans une transition. Différents points de vue se sont exprimés :

- le régime correspond à un *état* du système : il est caractérisé par une structure et peut donc être interprété comme un « cliché ». On observe ce cliché et on s'interroge sur l'évolution ou sur les événements qui ont provoqué une transition (ex : le rôle des mines en Afrique du sud).
- le régime est *dynamique*, il peut s'agir de cycles. Ainsi un cycle régulier peut être considéré comme un régime. Chaque régime peut être caractérisé par une dynamique (par exemple les circuits d'échanges), les processus en jeu reproduisant le système en cours, cad maintenant son existence. La question est de savoir comment la dynamique du 1<sup>er</sup> régime mène au 2<sup>e</sup> régime (les circuits d'échanges emprunteraient de nouvelles routes par exemple). Il s'agit alors d'interpréter à partir de quel seuil une modification (dans le circuit d'échanges) est suffisamment importante pour refléter un changement de régime.

### ***Différents points de vue sur les temporalités des Régimes et des Transitions***

La durée intervient-elle pour distinguer la transition et le régime ? La transition est-elle nécessairement plus courte ? Dans le cas de l'Afrique du Sud, l'interprétation repose effectivement sur une différence temporelle : la transition correspond à un événement court dont les conséquences vont changer le fonctionnement du système.

Un même processus de transition peut cependant s'étaler sur des durées très différentes suivant le contexte : par exemple le processus de littoralisation (transition 11) s'étend sur une période courte pour la Chine, lente pour l'Afrique de l'ouest.

D'un point de vue théorique on peut imaginer un régime qui ait une dynamique rapide, se traduisant par exemple par des cycles, et une transition lente qui amène progressivement le système à un autre type de fonctionnement, qualitativement différent. Donc, la dynamique du régime n'est pas nécessairement plus lente !

La transition est la plupart du temps vue comme une **période intermédiaire**, mais celle-ci existe-t-elle toujours ? Peut-on avoir des transitions qui ne soient pas des périodes intermédiaires ? avec continuité du changement ?

Il s'agit ainsi de trouver les critères qui permettent de garder un contrôle sur les décalages entre théorie et empirie, sur les simplifications qui sont faites dans la construction des transitions. D'un point de vue théorique on peut considérer le cas des fluctuations dont l'amplification peut conduire à un nouveau fonctionnement systémique (nouvel attracteur) sans possibilité de retour. D'un point de vue empirique en revanche « L'histoire ne s'arrête jamais » : il n'existe pas de régime stable, c'est une approximation sur une tranche de temps bien définie.

Une transformation dans les vestiges laissés au cours de périodes différentes traduit-elle une transition ou une évolution qui est contenue dans le régime 1 ? Ou bien ces deux points de vue ne dépendent-ils que de la granularité adoptée ? La transition est le moment où le Régime 1 se métamorphose, et une fois le Régime 2 étant enclenché, il s'agit d'un point de non retour. La transition peut prendre le temps qu'elle veut, l'important est qu'on est passé « du rouge au

vert ». Toute la question réside dans l'interprétation du thématique de ce que sont ce « rouge » et ce « vert ».

### **Questions liées aux données**

L'intérêt de combiner des modèles génériques (abstraits) sans données avec des approches statistiques fondées sur des données a été souligné. Comment réconcilier ces deux approches ? L'exemple de la démarche Tim Kohler a été cité dans cette perspective.

Dans plusieurs cas les données sont des traces archéologiques. Parfois la seule empreinte est laissée dans le langage. Dans ce cas la transition est portée par les locuteurs qu'on ne connaît que par les traces dans la langue. Un résultat présenté à propos de la transition 2 (néolithique Bantu) est la corrélation entre la densité et le nombre de langues (nb consonnes/nb d'arbres) : le résidu de la régression est positif au Cameroun, là justement où se situe le berceau des langues. Plus l'occupation dans un territoire géographique est ancienne, plus les groupes ont pu se différencier linguistiquement (c'est exactement comme les mutations génétiques). C'est pour cette raison que les linguistes qui travaillent sur les migrations des familles linguistiques placent la zone d'origine (homeland) de ces familles linguistiques dans la région qui contient la plus grande diversité linguistique pour cette famille.

### ***Comparaison des transitions***

Comment comparer les processus en dans un système de peuplement ? Ce qui est comparable ce sont les dimensions des noyaux, les espacements, les densités, ce qui nécessite d'identifier la nature des entités en jeu dans les régimes avant et après la transition, ainsi que leurs attributs. Sont également comparables les hypothèses que l'on formule sur leurs relations.

Il y a 12 transitions. Il s'agirait de construire des familles en dégagant des types et en travaillant dessus (par exemple en réfléchissant aux différents effets possibles d'une invasion externe). Une transition type pourrait ainsi être formulée de la façon suivante :

*« phénomène externe implique cassure (ou renforcement, accélération, scission, agrégation, émiettement etc) »;*

Des typologies pourraient être faites en suivant différentes logiques : - même type de « causes » (ou plutôt d'élément déclenchant) ; - similarité dans la différence entre Régimes 1 et 2 (par exemple passage d'un habitat dispersé à un habitat concentré) ; - similarité des processus en jeu ; - ou encore en comparant les modèles mobilisés pour décrire la transition. Une méthode consisterait à cibler les processus ayant conduit à un changement dans le système de peuplement, en identifiant notamment ce qui a modifié les interactions spatiales, en étudiant la nature des contraintes sur ces interactions.

Se pose également la question de la force d'une transition : par exemple l'apparition des villes représente-t-elle une transition aussi forte que l'agriculture ou juste une densification ?

Ces questions, et en particulier celle de la comparaison, constitueront les points d'entrée du séminaire 4.

Les transitions sont accessibles en suivant le lien :

<http://www.transmondyn.parisgeo.cnrs.fr/tests/transitions-etudiees>

Chacune des transitions figurant dans le tableau est présentée suivant le modèle ci-dessous :

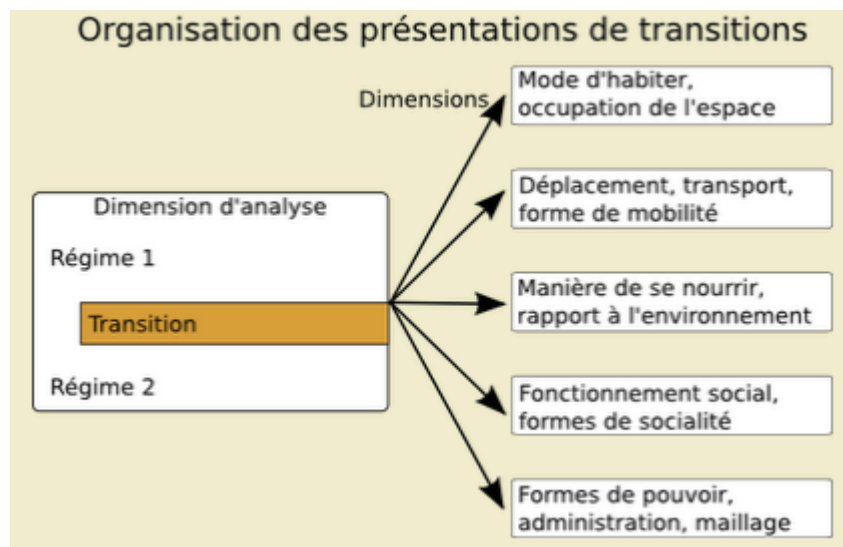


Tableau des transitions :

N°	Titre	Période étudiée	Zone géographique	Porteur(s)
1	<a href="#">Sortie d'Afrique</a>	- 70 000	Monde	<a href="#">Jean-Marie Hombert</a> , <a href="#">Christophe Coupé</a>
2	<a href="#">"Néolithique Bantu"</a>	- 1000 / 1 000	Afrique subsaharienne	<a href="#">Jean-Marie Hombert</a> , <a href="#">Christophe Coupé</a>
3	<a href="#">Village formation in Pueblo societies</a> 	600 / 1300	Sud-Ouest États-Unien	<a href="#">Tim Kohler</a>
4	<a href="#">Émergence des villes</a>	- 10 000 / 2 000	Monde	<a href="#">Denise Pumain</a>
5	<a href="#">Concentration de l'habitat de l'Âge du Fer</a>	- 600 / - 400	Gaule méridionale	<a href="#">Pierre Garmy</a> , <a href="#">Jean-Luc Fiches</a> , <a href="#">Laure Nuninger</a>
6	<a href="#">"Romanisation"</a>	- 200 / 100	Gaule méridionale	<a href="#">Marie-Jeanne Ouriachi</a> , <a href="#">Frédérique Bertonecchio</a>
7	<a href="#">Antiquité tardive : une transition ?</a>	100 / 600	?	<a href="#">François Favory</a>
8	<a href="#">800-1100 : polarisation et territorialisation</a>	800 / 1100	Europe du Nord-Ouest	<a href="#">Samuel Leturcq</a> , <a href="#">Elisabeth Lorans</a> , <a href="#">Xavier Rodier</a> , <a href="#">Elisabeth Zadora-Rio</a>
9	<a href="#">Transition urbaine : 18ème - 19ème siècles</a>	1700 / 1900	France	<a href="#">Anne Bretagnolle</a> , <a href="#">Alain Franc</a>
10	<a href="#">Urbanisation de l'Afrique du Sud</a>	7 / 2000	Afrique du Sud	<a href="#">Céline Vacchiani-Marcuzzo</a>
11	<a href="#">Littoralisation des systèmes de peuplement</a>	700 / 2010	Monde	<a href="#">César Ducruet</a>
12	<a href="#">Émergence de métropoles polycentriques "Mega City Regions"</a>	1960 / 2050	Monde	<a href="#">Florent Le Néchet</a>