



LE SALTUS COMME VECTEUR D'INTEGRATION DE LA BIODIVERSITE DANS L'ACTION PUBLIQUE AGRICOLE LE CAS DU PNR DE LORRAINE

SALTUS AS A VEHICLE FOR INTEGRATING BIODIVERSITY IN AGRICULTURAL POLICY THE CASE OF LORRAINE REGIONAL PARC

Programme DIVA 2
Rapport de fin de contrat

AScA – Applications des Sciences de l'Action
Responsable du projet de recherche :
Xavier POUX , xavier.poux@asca-net.com, 01 42 00 86 73

Date : Décembre 2010

N° de contrat : 0001041

Date du contrat : décembre 2007

Table des matières

Synthèse « Huit pages »	Erreur ! Signet non défini.
<i>Le saltus pour renouveler les relations agriculture et biodiversité à l'échelle d'un territoire : le cas du PNR de Lorraine</i>	Erreur ! Signet non défini.
Quand les mots influencent les politiques publiques	Erreur ! Signet non défini.
Deux approches de la gestion de la biodiversité	Erreur ! Signet non défini.
L'hypothèse du saltus.....	Erreur ! Signet non défini.
Un dispositif de recherche impliquant un collectif d'acteurs : le forum lorrain	Erreur ! Signet non défini.
De l'utilité du saltus pour territorialiser les politiques publiques agriculture et biodiversité	Erreur ! Signet non défini.
En conclusion : quel rôle du saltus dans le débat politique ?.....	Erreur ! Signet non défini.
Les références bibliographiques pour aller plus loin	Erreur ! Signet non défini.
Résumés	Erreur ! Signet non défini.
Rapport scientifique	1
<i>Les objectifs du projet : tester le saltus comme concept intégrateur des enjeux agricoles et de biodiversité</i>	2
<i>Méthodes et dispositif de recherche</i>	4
Un territoire test : le PNR de Lorraine	4
Un cadre méthodologique de référence : la construction d'un débat prospectif autour du saltus.....	4
Une analyse réflexive sur le processus de traduction dans les politiques agriculture et biodiversité	5
<i>Principaux résultats obtenus</i>	6
Définir le saltus : une nécessaire approche plurielle.....	6
Représenter la co-évolution agriculture et biodiversité à l'échelle du territoire du PNR de Lorraine : le saltus comme grille d'interprétation des paysages agraires sur le long terme	10

Saltus

Le saltus : un concept « passeur de frontières ».....	13
Les difficultés de changement d'échelles	22
<i>Principales conclusions</i>	23
<i>Principaux éléments de bibliographie</i>	25
Liste des publications et des communications en rapport direct avec le projet réalisé dans le programme DIVA	27
Annexe : Publications	28

Rapport scientifique

**LE SALTUS COMME VECTEUR D'INTEGRATION DE LA
BIODIVERSITE DANS L'ACTION PUBLIQUE AGRICOLE
LE CAS DU PNR DE LORRAINE**

PROGRAMME DIVA

Responsable scientifique du projet : Xavier POUX
Noms des autres partenaires scientifiques bénéficiaires :
Jean-Baptiste NARCY, Blandine RAMAIN – AScA
Laurent GODÉ, Anne VIVIER, Anne PHILIPCZYK – PNR Lorraine

Les objectifs du projet : tester le saltus comme concept intégrateur des enjeux agricoles et de biodiversité

Le projet de recherche s'inscrit dans le contexte général d'un déficit d'intégration de la biodiversité dans les politiques agricoles. En effet, l'équipe du projet de recherche part du constat que l'érosion actuelle de la biodiversité associée aux différents types d'espaces agricoles peut être en partie reliée à l'insuffisance des mesures politiques, ainsi que des moyens financiers et d'accompagnement, y afférant : certaines mesures agri-environnementales et clauses de la conditionnalité des aides PAC apparaissent notamment comme les mesures affichant les objectifs les plus spécifiques en matière de biodiversité. Ainsi, malgré l'affichage d'objectifs ambitieux depuis les années 1990 (cf. DIVA 1), la prise en charge de la biodiversité à grande échelle peine toujours à s'imposer. Pour les politiques dédiées, les budgets et les espaces visés restent limités, qu'il s'agisse des sites Natura 2000, des surfaces de « particularité topographique » ou des infrastructures agro-écologiques, et sont conçus comme en marge du développement agricole. L'agriculture et la biodiversité restent souvent pensées comme « à côté » l'une de l'autre : il est symptomatique que les mesures agri-environnementales doivent « compenser » un manque à gagner. Les approches courantes reposent ainsi sur une vision duale de l'agriculture et de la biodiversité, et considèrent peu les formes d'agriculture, généralement peu productives, qui aujourd'hui encore sont associées à une biodiversité riche.

Le projet de recherche reprend le postulat testé dans le projet de recherche DIVA 1 : pour avancer dans le processus d'intégration de la biodiversité dans l'action publique agricole, il est nécessaire de disposer d'un concept permettant de fédérer des acteurs, appartenant à deux types de « forums » distincts mais en interrelation (Fouilleux, 2003). Le premier type de forum est relatif à la « production des idées » : le forum de production des idées (FPI) comprend différents acteurs qui, en amont de l'opérationnalisation politique, fournissent les concepts nécessaires à la conception même de l'action publique. Ces forums scientifiques, politiques, de la société civile... sont les lieux où s'opèrent la confrontation des idées et leur sélection selon un processus d'enrôlement des différents acteurs. Le second type de forum, le forum de communauté des politiques publiques (FCPP), est relatif à l'action politique et traduit les idées issues des forums du premier type en instruments d'intervention publique.

DIVA 1 avait testé cette grille d'analyse à l'échelle des forums d'acteurs à l'échelle nationale et européenne et avait analysé l'échec du concept de multifonctionnalité agricole à transformer une intégration de la biodiversité dans les politiques agricoles, malgré ses ambitions affichées en matière d'environnement, en raison de son incapacité à représenter les objets de la biodiversité qui font sens dans le débat européen. Le projet Saltus, dans DIVA 2, repart du constat d'un manque d'idées permettant de relier les approches zonées et locales de la biodiversité – qu'il s'agisse de Natura 2000 ou des zones à Haute Valeur Naturelle (HVN) – à des déterminants macro-économiques agricoles,

Saltus

globalement négatifs pour la biodiversité. Il s'inscrit dans un cadre de recherche finalisée, en proposant activement le concept de *saltus* comme concept fédérateur au stade de la production des idées dans différents forums (la question de la traduction politique n'étant pas incluse dans le cadrage de la recherche).

Le concept de *saltus* est repris des travaux de géographie et d'histoire agraire qui distinguent trois grands types d'espaces dans les paysages ruraux européens : l'*ager* (terres labourées), la *silva* (les espaces boisés) et le *saltus*. Les caractéristiques qui nous intéressent ici et qui justifient *a priori* son intérêt comme concept fédérateur sont son caractère à la fois agricole — le saltus est un espace géré selon une finalité de production agricole — et naturaliste — les espaces constitutifs du saltus et leur fonctionnement écologique contribuent à la biodiversité à l'échelle d'un paysage.

À cette aune, les objectifs du projet sont doubles :

- à un premier niveau, il s'agit de tester l'efficacité du saltus pour effectivement relier, dans un cadre argumentaire cohérent, les objets de la biodiversité et ceux du développement agricole, susceptibles d'être portés par différents acteurs. Autrement dit, l'ambition est de permettre une meilleure intégration agriculture – biodiversité que celle induite par les autres concepts proposés (la multifonctionnalité ou les approches duales reposant sur un partage de l'espace) et d'« enrôler », au sens de la sociologie de la traduction, une diversité d'acteurs autour de ce concept. Quels enseignements peut-on tirer de l'utilisation du concept de saltus dans le débat sur l'intégration des enjeux agriculture et biodiversité ? Cet objectif suppose un préalable important : réactualiser le concept, en le problématisant dans le cadre du développement agricole des XX^{ème} et XXI^{ème} siècles. Précisons que l'objectif de tester le saltus comme concept fédérateur doit se faire au regard de deux considérants : (i) la dimension « passeur de frontières », autrement dit la pertinence du concept dans différents cadres d'analyse (l'écologie, l'économie rurale, l'agronomie, la sociologie,...) ; (ii) la dimension multiscalaire, faisant sens du niveau local et au niveau « macro », celui auquel se jouent les négociations nationales et européennes.
- à un second niveau plus général, il s'agit d'opérer une analyse réflexive sur le processus d'enrôlement même. Au-delà du succès ou de l'échec du saltus en tant que concept fédérateur, quels sont les enseignements en matière d'analyse de la manière dont les idées relatives à la biodiversité circulent et sont évaluées par différentes catégories d'acteurs ?

Conformément à l'objectif de tester le caractère multiscalaire, les objectifs du projet se déclinent à deux niveaux d'organisation des forums de production des idées : au niveau d'un territoire de projet, celui du PNR de Lorraine, et au niveau national. L'objectif du projet est de tester la capacité d'intégration des enjeux agriculture et biodiversité en mobilisant le concept de saltus à ces deux niveaux, en commençant par celui du PNR, avec comme hypothèse que les résultats du débat local pourront permettre d'ancrer les débats nationaux dans une réalité tangible, incarnant les enjeux d'intégration agriculture et biodiversité.

Méthodes et dispositif de recherche

Un territoire test : le PNR de Lorraine

Comme annoncé précédemment, un des objectifs de la recherche était de tester la capacité du saltus à intégrer les enjeux agriculture et biodiversité à l'échelle d'un territoire, l'hypothèse étant que les enseignements à l'échelle de ce territoire pourraient dans un second temps être extrapolés au plan national (en identifiant les conditions de cette extrapolation).

Ce territoire a été choisi pour deux raisons principales :

- L'implication d'une équipe projet confrontée aux limites de l'intégration agriculture et biodiversité pointées plus haut. D'un côté, le PNR de Lorraine s'est doté d'un atlas communal de la biodiversité susceptible de rendre compte de manière détaillée des enjeux spatialisés de la gestion des milieux et d'une caractérisation statistique de l'agriculture du parc sur la base du RGA notamment. De l'autre, l'action des agents du parc bute sur les difficultés à faire monter en puissance les MAE (et au-delà), tandis que les surfaces agricoles riches en biodiversité, telles que les prairies remarquables, régressent fortement. Entre ces deux dispositifs formalisés existants, on peut faire le constat d'une absence d'argumentaire pour concevoir et porter une politique intégrant agriculture et biodiversité. Ce manque a motivé le PNR à se lancer dans le projet de recherche « saltus », en assumant sa dimension exploratoire. Les enjeux de tester un concept « passeur de frontières » étaient ainsi clairement identifiés dès le départ.
- Le caractère « médian » de l'agriculture du PNR, représentatif d'un système de polyculture élevage herbager encore affirmé, bien que des dynamiques récentes y aient fortement modifié l'équilibre ager / saltus. La question du saltus y fait sens, plus que dans une région très spécialisée en grandes cultures, mais sans doute aussi plus que dans une région où le saltus serait très présent (comme ce serait par exemple le cas dans la zone de production du Beaufort), rendant par là trop particulier le contexte des discussions et ainsi la capacité d'extrapolation des conclusions. L'agriculture du PNR de Lorraine est, dans une perspective nationale, représentative d'une situation moyenne. On retrouve ici l'enjeu « multiscale » évoqué plus haut.

Un cadre méthodologique de référence : la construction d'un débat prospectif autour du saltus

Le dispositif de recherche est centré sur la construction d'un espace de débat autour des enjeux agriculture et biodiversité dans le PNR de Lorraine, à l'échelle d'un groupe de travail. Ce groupe, dont la constitution a été assurée par l'équipe du Parc sur la base de critères établis par ASca, est conçu de manière à incarner un forum de production des idées « hybride » (contrairement à ceux modélisés par Eve Fouilleux), impliquant les différentes parties mobilisées dans la conception des politiques territorialisées dans les domaines agricoles et de biodiversité à l'échelle du PNR et de l'action régionale/locale : administrations, acteurs de la recherche, acteurs des institutions agricoles (Chambres d'agriculture) et environnementales (CPIE Woëvre Côtes de Meuse), animateurs et élus du PNR Lorraine, agriculteurs porte-paroles syndicaux et représentants d'associations locales. Concrètement, pour pouvoir gérer le débat, le nombre de personnes impliquées dans le dispositif était d'une trentaine

Saltus

de personnes, avec un « noyau dur » d'une vingtaine d'acteurs présents aux différentes réunions, et dont le point d'accroche commun était la gestion du territoire du Parc. Dans la suite du document, on parlera du FPI (pour forum de production des idées) Lorrain dont on indiquera ici qu'il a bien fonctionné en termes de dynamique de groupe.

Ce groupe était mobilisé en vue d'un exercice de construction de scénarios prospectifs autour du saltus dans le territoire du PNR. Le choix de cette approche était motivé par deux raisons :

- La dimension prospective impliquait d'inscrire d'emblée la discussion dans une perspective de projet, en projetant le concept de saltus dans le futur et en limitant les risques d'une discussion passéiste autour d'un concept repris de l'histoire (les fonctions du saltus ayant évolué dans le passé, il fallait pouvoir en envisager aussi l'évolution dans le futur).
- La capacité d'un exercice de prospective à animer un forum hybride, dans lequel les divers participants ont des points de vue différents ; le caractère ouvert d'une démarche de construction et de mise en discussion de scénarios permet d'explicitier et d'articuler des approches complémentaires sur l'agriculture, la biodiversité et les territoires au sein du forum hybride.

Le cadre méthodologique de cet exercice a fixé les étapes du projet dans sa composante lorraine, lors de 4 réunions avec le FPI lorrain, en reprenant les étapes classiques de la construction de scénarios (dont les deux premières sont en partie itératives) :

1. Identification des enjeux associés à la présence/absence de saltus dans le territoire du PNR de Lorraine, tels que portés par les différents acteurs. Précisons qu'une série d'entretiens avec des acteurs régionaux, dont certains impliqués dans le groupe de travail prospectif et d'autres non (pour des raisons de disponibilité notamment), a permis de compléter l'examen des enjeux portés par les acteurs régionaux et locaux.
2. Représentation d'une « base » prospective, à savoir la caractérisation et la représentation de la co-évolution agriculture et biodiversité dans le passé, en mobilisant le saltus comme grille d'analyse spécifique dans l'évolution du système agraire lorrain. Cette analyse rétrospective a permis de mieux analyser la variabilité temporelle et spatiale de l'équilibre saltus/ager. Précisons qu'une série d'entretiens avec des agriculteurs a permis de retracer l'histoire du territoire agricole et de caractériser les systèmes de production actuels basés sur le saltus.
3. Formalisation du système déterminant l'évolution du saltus au sein de l'espace agricole.
4. Choix d'hypothèses sur les conjectures futures et construction des scénarios contrastés.
5. Mise en discussion des visions construites et des fonctions remplies par les espaces de saltus, pour en tirer des enseignements à l'échelle du PNR.

Les pages qui suivent préciseront le contenu de ces différentes étapes.

Une analyse réflexive sur le processus de traduction dans les politiques agriculture et biodiversité

La dernière composante du dispositif de recherche consiste en une analyse réflexive, par l'équipe d'AScA, du processus de traduction à l'œuvre dans les débats sur l'intégration de la biodiversité dans les politiques agricoles.

Cette composante s'appuie sur un dispositif à deux niveaux :

- Un niveau local/régional, analysant la manière dont les débats autour du saltus révèlent des enjeux d'intégration agriculture et biodiversité plus larges que ceux relatifs au saltus ;
- Un niveau national, consistant en l'analyse du débat relatif à l'intégration de la biodiversité dans les politiques agricoles au plan national. Ce volet repose sur une série d'entretiens approfondis avec des représentants des différents forums de production des idées identifiables au plan national (administrations, acteurs professionnels et associatifs, chercheurs) au démarrage du projet, et sur des interventions dans les débats récents autour des enjeux agriculture et biodiversité dans le cadre de la PAC en particulier.

Principaux résultats obtenus

Les pages qui suivent rendent compte de l'évolution du débat d'idées autour du saltus suscité par le projet de recherche, essentiellement dans le FPI lorrain et avec un contrepoint national sur lequel nous reviendrons dans le dernier item discuté, en indiquant d'emblée que la montée en généralité (la sortie du laboratoire d'idées lorrain) ne s'est pas opérée et de ce point de vue n'a pas permis de valider l'hypothèse du caractère multiscale du saltus.

Les résultats obtenus peuvent s'organiser en 3 grandes composantes, dont les conclusions ont émergé à chacune des étapes du projet, dans l'ordre suivant :

- Avancée sur la définition du saltus, notamment dans la perspective de réactualisation du concept et de sa contribution à l'analyse des politiques publiques en place ;
- Concernant la dimension « passeur de frontières », avancées sur les modes de représentation et de mise en discussion des relations agriculture et biodiversité à l'échelle d'un territoire, sur la mise en débat des différentes fonctions du saltus à l'échelle du territoire du PNR, et dans la compréhension du processus de traduction des politiques publiques à l'échelle territoriale ;
- Concernant la dimension « multiscale », avancées dans la compréhension de la difficulté d'inscrire le saltus dans un cadre d'analyse « macro » des relations agriculture et biodiversité.

La présentation des résultats ci-après repose sur deux aspects liés. D'une part, on explicitera les hypothèses et les supports de réflexion proposés par l'équipe de recherche aux acteurs du FPI lorrain (et qui constituent en eux-mêmes des résultats). D'autre part, on présentera les débats d'idées au sein du FPI qui ont été suscités par ces hypothèses : confirmation, reformulation, invalidation de l'hypothèse d'ensemble du saltus, et de sa capacité à s'imposer comme un point de passage obligé (Callon, 1988) – ou PPO – dans une perspective politique. Le principe d'ensemble de cette restitution est de rendre compte de la dynamique d'un débat d'idées sur et autour du saltus, visant une meilleure intégration de la biodiversité dans les politiques agricoles.

Définir le saltus : une nécessaire approche plurielle

Proposer un projet de recherche autour du saltus implique d'en préciser la définition, puisque le concept est peu mobilisé de nos jours, au-delà d'un cercle restreint d'agronomes et de géographes. Par conséquent, sa mise en débat dans le FPI lorrain a tout d'abord impliqué d'en préciser le contenu, et de

Saltus

l'incarner dans le cas du territoire du Parc, à la fois par les objets spatiaux auxquels il correspond, et par les fonctions qu'il remplit localement.

Les caractéristiques agro-écologiques du saltus et les enjeux de réactualisation

Deux considérants ont été mobilisés dans cette perspective, qui renvoient à la définition historique :

- Une approche considérant le saltus « par défaut », dans la partition classique de l'espace rural en *ager-saltus-silva*. L'*ager* se comprend aisément comme l'espace cultivé, dans lequel la charrue trace une limite nette. La *silva* correspond à l'espace boisé et forestier, duquel l'agriculture est exclue et où les processus naturels dominent. Entre les deux, le saltus est constitué des espaces ouverts non cultivés, non semés mais dont la végétation spontanée est gérée à des fins agricoles. D'un point de vue écologique, la végétation naturelle est soumise à un régime de perturbation anthropique récurrent qui maintient son caractère ouvert et la distingue de la *silva* ;
- Une approche considérant le saltus au regard de ses fonctionnalités agro-écologiques, et notamment comme source de fertilité incontournable dans les systèmes agraires avant l'utilisation des engrais de synthèse. Le saltus est l'espace duquel on prélève de la biomasse pour la transférer sur l'*ager* (via l'élevage le plus souvent) ; dans un contexte de rareté des nutriments, c'est un non sens que d'y apporter du fumier. C'est donc un milieu essentiellement oligotrophe, sauf dans le cas des milieux humides où les nutriments peuvent être apportés par les flux d'eau. Cette caractéristique du fonctionnement agronomique explique pour beaucoup la richesse floristique de la majorité des milieux que l'on peut rattacher au saltus.

Mais si ce schéma historique, *ager-saltus-silva*, fonctionne pour décrire l'espace agricole jusqu'au milieu du XX^{ème} siècle, la dernière révolution agricole change les catégories spatiales avec en particulier, l'apparition des prairies temporaires, ou la fertilisation des prairies permanentes. Si la richesse floristique est une caractéristique du saltus, où fixer la limite en terme de niveau de fertilisation des prairies ?

Les discussions autour de la définition du saltus en Lorraine ont permis d'enrichir la définition du concept et les approches convoquées. Notamment, sur le registre des catégories spatiales, vu de l'agro-écologie, il n'apparaît pas pertinent de trancher une limite nette autour du saltus, mais plutôt de caractériser un gradient. En ce qui concerne les prairies permanentes, on peut ainsi introduire différentes catégories en fonction du mode de gestion, allant du saltus extensif, oligotrophe — qui se rapproche de la définition « historique » du saltus — à un saltus intensifié, eutrophe, et entre lesquelles on peut poser un saltus mésotrophe. Cette progressivité permet aussi de considérer une dynamique et un potentiel de reconquête du saltus (de l'eutrophe vers l'oligotrophe), en évitant de le figer.

Le schéma suivant propose une formalisation de ces différentes catégories de saltus dans le cas lorrain. Les catégories d'*ager prairial* et de saltus intensifié sont apparues au cours du XX^{ème} siècle. Il permet de distinguer les prairies temporaires (rattachées à l'*ager prairial*), ce qui apparaît particulièrement important dans le cadre d'une politique nationale qui argumente sur le caractère positif de « l'herbe » — en tant que catégorie générique indifférenciée — pour la biodiversité, ce qui apparaît trop globalisant.

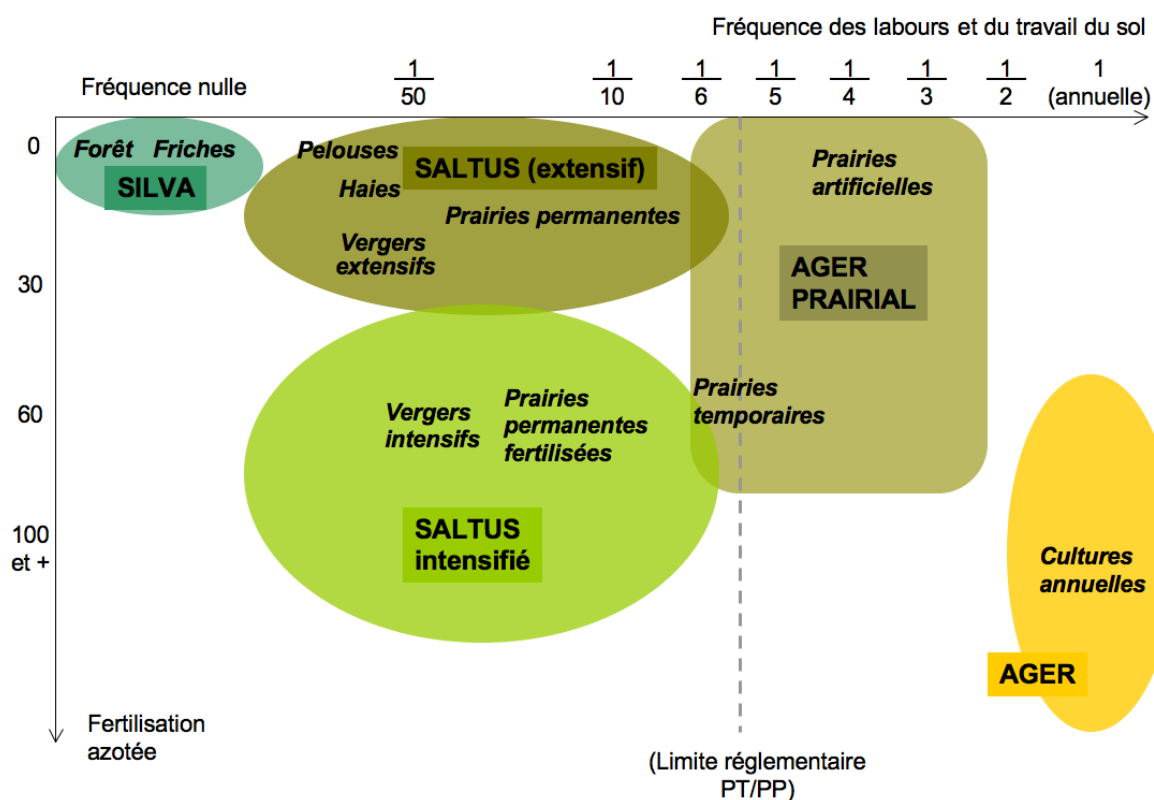


Figure 1 : les catégories ager-saltus-silva

Du saltus à l'équilibre ager-saltus

Un des apports les plus nets de la mise en débat du saltus dans le forum lorrain a été d'opérer un déplacement de problématique important, quand l'enjeu n'a plus été de penser l'évolution et la place du saltus en soi, mais l'équilibre saltus-ager à l'échelle d'un territoire, formant un maillage dans l'espace. Dans une dynamique de spécialisation et d'intensification de l'ager, la présence de saltus fonctionnel à l'échelle d'un territoire permet d'envisager une inversion de tendance via l'introduction d'espaces abritant des auxiliaires des cultures (crapauds, hérissons, oiseaux luttant contre les limaces par exemple) et de cycles de nutriments. Le saltus se définit aussi dans sa relation avec l'ager et cette polarité permet d'en saisir la spécificité. À l'échelle d'un paysage agricole, le saltus correspond aux nécessaires espaces de respiration écologique, aux espaces où le régime de gestion par maîtrise (qui est celui de l'ager et de l'intensification prairiales) est remplacé par un régime de pilotage laissant la place aux processus naturels et à une végétation spontanée. Pour beaucoup, ces espaces correspondent aux infrastructures agro-écologiques, mais dans le débat, la polarité saltus-ager permet d'explicitier le sens de leur fonctionnalité. En particulier, ce point confère une fonction socio-économique spécifique au saltus, associée à l'autonomie des exploitations (à l'instar des systèmes économes en intrants bretons, aussi connus sous le nom de « systèmes Pochon »).

Un dernier niveau de lecture et de définition du saltus est celui, porté par les acteurs territoriaux, de sa dimension paysagère. Dans le paysage, le saltus est constitué des éléments « permanents » - encore

Saltus

que la limite de cette permanence soit relative sur le moyen et long terme – qui ont une forte dimension patrimoniale et sont la marque d'une naturalité dans les paysages ouverts. Autrement dit, à l'échelle du territoire lorrain le saltus est appréhendé pour ses fonctionnalités et celles-ci ne sont pas qu'agro-écologiques – et donc portées par les seuls acteurs se référant à ces deux sphères – elles sont aussi territoriales. Ce point sera largement développé par la suite, dans la section consacrée à l'analyse du caractère multifonctionnel du saltus.

Au total, le caractère fluctuant et pluriel du saltus est problématique si on cherche à en donner une définition fixiste, il apparaît au contraire comme un atout dans le débat tant qu'il permet de poser la question de la biodiversité dans un cadre dynamique (ce qui n'exclut pas des critères de définition techniques, tels qu'exposés plus haut). Ce n'est pas tant des espaces semi-naturels qu'il convient de conserver (on rappellera que les pelouses calcaires aujourd'hui en saltus étaient des vignes il y a 150 ans) qu'un front de saltus dans l'ager permettant des fonctionnalités et des cycles écologiques associés à une diversité spécifique.

Et la silva ?

Un dernier point de débat : la place de la silva dans les débats. D'un point de vue de la biodiversité appréhendée à l'échelle du territoire, les discussions ont clairement fait ressortir qu'il n'y a pas de raison de l'exclure du tableau d'ensemble. Sur le plan des fonctionnalités plus larges à long terme non plus, dans la mesure où si les fonctions respectivement associées à la forêt (essentiellement la production de bois) et à l'agriculture (production d'aliments) se sont distinguées au cours du XX^{ème} siècle, la question de la production de biomasse énergétique amène à considérer la silva, l'ager et le saltus dans une perspective commune et estompe les frontières. Dans quelle catégorie ranger une sylviculture destinée à la production de bois énergie ? Sur ce point, le concept de saltus a permis aux acteurs lorrains d'explicitier un critère important : ce n'est pas tant la catégorie statistique d'occupation du sol qui importe que la diversité végétale et l'intensité de gestion qui y sont associées. Selon que l'on sera dans une monoculture sylvicole ou une production de bois énergie reposant sur des essences diversifiées ménageant des espaces ouverts, on s'inscrira dans une polarité ager forestier / saltus. Cela étant, la silva est aussi une catégorie différente du couple ager-saltus dans le sens où les politiques publiques qui s'y appliquent sont historiquement et pratiquement distinctes. En clair, si l'objet est de faire évoluer les politiques agri-environnementales (au sens large du terme), il est apparu pertinent de se concentrer sur le couple ager-saltus, ce qui a été fait concrètement dans le cadre de la réflexion sur le PNR Lorrain.

Représenter la co-évolution agriculture et biodiversité à l'échelle du territoire du PNR de Lorraine : le saltus comme grille d'interprétation des paysages agraires sur le long terme

Au démarrage du projet, l'équipe de recherche craignait que l'ancrage du saltus dans l'histoire et la géographie agraire n'en disqualifient la perception par les acteurs lorrains, sans parler du fait qu'il s'agisse d'un mot latin (cette « limite » sera très vite dépassée par les acteurs du FPI lorrain). Le saltus assume une certaine distance avec les concepts plus contemporains comme les infrastructures agro-écologiques, par exemple.

À l'usage, cette distance et cet ancrage a contribué à donner au saltus une épaisseur historique et géographique qui a d'emblée fait sens pour les acteurs lorrains. Certes, le saltus est plus globalisant que les infrastructures agro-écologiques décrites dans leur détail (les haies, les arbres, les prairies humides...), mais cette globalité en facilite la manipulation et l'interprétation dans le fonctionnement des systèmes agraires sur le long terme. Les relations saltus-ager ont pu être utilisées comme grille pour reconstituer un récit cohérent de la co-évolution des systèmes agricoles, des paysages et des formes de biodiversité sur plus de 100 ans. Sans détailler ici la méthode, la collection de données relatives au cadastre napoléonien de 1804 (qui cartographie les usages du sol à cette date), des monographies historiques sur la Lorraine, d'études rétrospectives sur l'agriculture lorraine depuis l'après-guerre, de photos anciennes, d'entretiens et d'études statistiques et typologiques de l'agriculture contemporaine ainsi que la recherche de données naturalistes passées ont permis de proposer une fresque historique de la co-évolution agriculture et biodiversité à l'échelle d'un paysage archétypal du Parc.

Trois composantes contribuent à cette fresque : l'évolution des systèmes de production, l'évolution des paysages et l'évolution de la place d'espèces indicatrices de biodiversité dans le Parc.

L'évolution des systèmes de production

Sur le long terme, ces systèmes étant décrits au regard de leur fonctionnement économique d'ensemble (surface, main d'œuvre, nature des spéculations et mode de valorisation) mais aussi au regard de leur gestion de l'équilibre ager-saltus, ce dernier étant resitué dans le finage du village lorrain. Le schéma suivant propose une représentation synthétique de l'évolution des systèmes de production lorrains sur un peu plus d'un siècle.

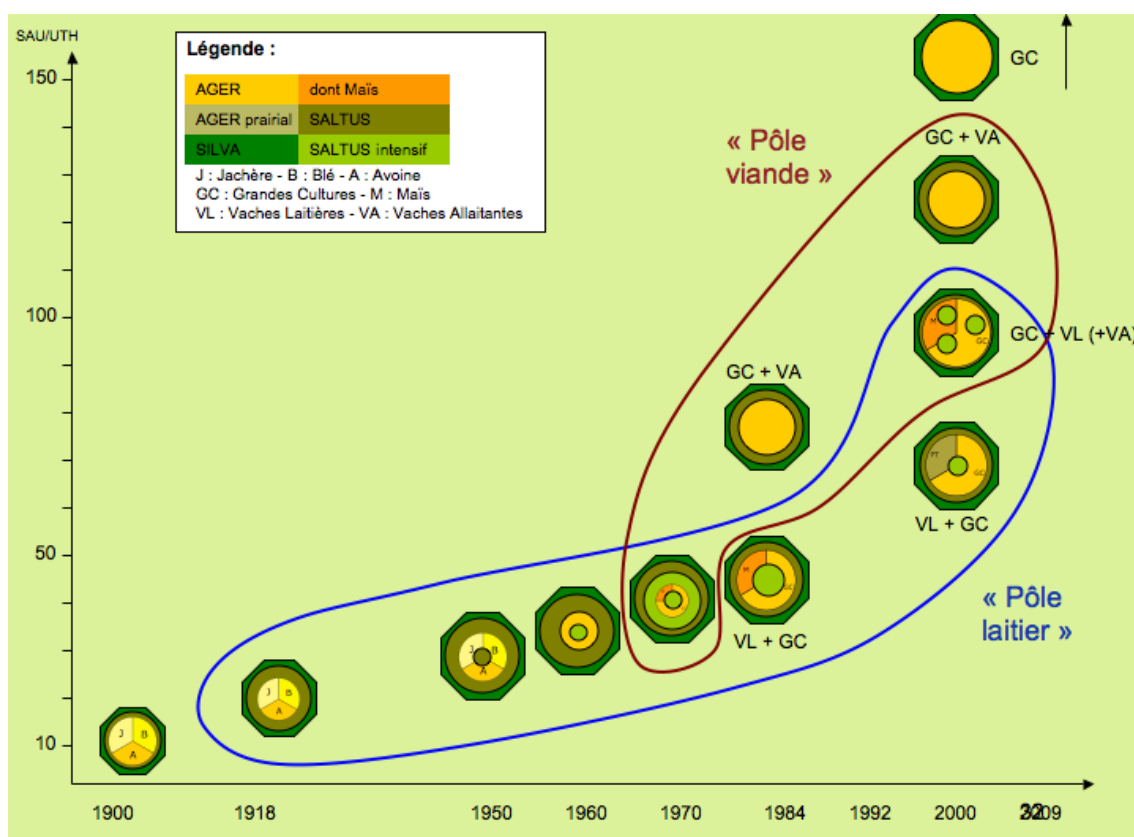


Figure 2 : représentation de l'évolution des systèmes de production lorrains depuis 1900

La forme hexagonale représente le finage villageois lorrain, avec la silva en périphérie (l'échelle n'est pas respectée). Les différentes cultures et l'équilibre ager-saltus sont représentés en considérant l'exploitation agricole au centre du finage, conformément au modèle d'openfield et de village-rue lorrain. Les codes couleurs sont ceux de la Figure 1. Un point de compréhension et de caractérisation déterminant est le fait que le contenu des catégories d'usage des sols a changé au cours du temps : l'ager et le saltus de 1950 ne sont pas les mêmes que ceux de 2009 ; le saltus intensifié fait son apparition et se développe à partir de 1970.

L'évolution des paysages

La compréhension de l'organisation des paysages lorrains et de leur évolution a été un point important du processus d'enrôlement testé dans la recherche. En partant de la caractérisation des systèmes de production et des statistiques d'occupation des sols disponibles, la représentation de la variabilité des formes de paysages en 1900, 1950, 1970 et 2009 a contribué à mieux saisir les dynamiques agro-écologiques à l'œuvre et à relativiser une compréhension fixiste des milieux semi-naturels (les pelouses sèches anciennement en vignes et des prairies « permanentes » en cultures 50 ans plus tôt ; et réciproquement et de manière plus significative les anciennes prairies humides qui se trouvent aujourd'hui en cultures).

Saltus

Nous présentons ici deux schémas paysagers correspondant à 1950 et 2009 qui résultent des travaux et illustrent des modes de représentation de la mosaïque de saltus et d'ager, en reprenant les codes couleur des figures 1 et 2.

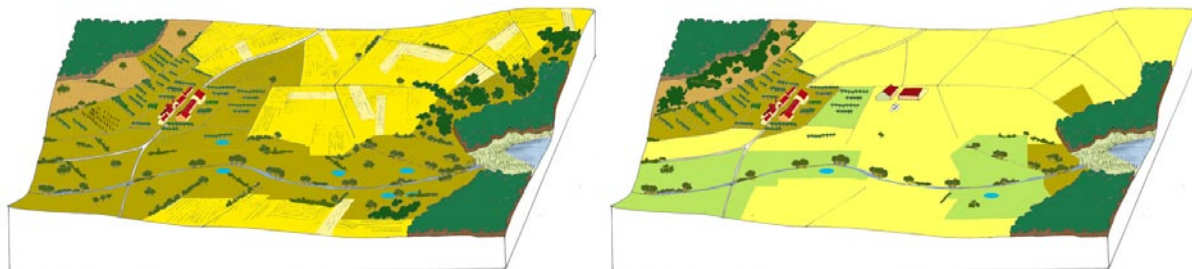


Figure 3 : représentation de l'évolution du paysage archétypal lorrain entre 1950 et 2009

Il est important de préciser que cette représentation imagée, synthétique et dynamique du saltus à l'échelle d'un paysage a largement contribué à en faciliter la compréhension et l'appropriation par les acteurs lorrains.

L'évolution des formes de biodiversité

Si les surfaces en saltus représentées dans les schémas paysagers ci-dessus sont en eux-mêmes un indicateur de la biodiversité à l'échelle du paysage, il n'en résume pas les composantes d'ensemble. La question reste posée de quelle richesse biologique rendent compte ces paysages ?

Le choix d'une série d'espèces bien documentées et faisant sens pour les acteurs territoriaux et les gestionnaires de la biodiversité a été établi au sein de l'équipe de recherche : le cuivré des marais, le triton crêté, le lièvre, le petit rhinolophe et la limace. Ces espèces sont choisies pour rendre compte de l'évolution des différents milieux du parc, de leur gestion et de leur agencement dans l'espace, mais aussi pour couvrir une large gamme de types de biodiversité (dont la biodiversité problématique pour la production agricole, comme les limaces dans l'ager).

Une interprétation experte des paysages agraires de la figure précédente a été proposée en se plaçant du point de vue des espèces, en tenant compte des dynamiques de population documentées par ailleurs. Nous en proposons une représentation dans le schéma suivant.

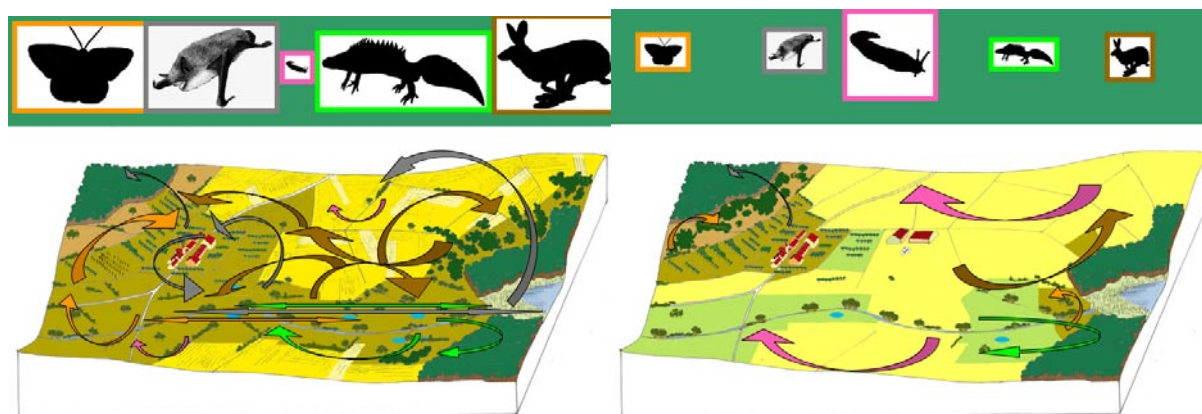


Figure 4 : représentation de l'évolution des formes de biodiversité dans les paysages lorrains entre 1950 et 2009

Dans le cadre de ce rapport de synthèse, il n'est pas possible de rendre compte de l'intégralité du récit écologique qui accompagne ces schémas, mais on peut souligner l'importance qu'il a joué dans l'appropriation des enjeux de biodiversité dans le FPI du PNR Lorrain.

En conclusion : une démarche légère et exportable

Si la représentation paysagère et écologique s'inspire de travaux déjà bien établis dans le domaine (nous pensons par exemple aux travaux de Fischesser dans les années 1980), on peut défendre l'idée que la grille saltus-ager est une avancée spécifique en ce qu'elle permet (i) de caractériser l'évolution agro-écologique des systèmes de production sur le long terme [là où Fischesser ne fait que constater une forme d'agriculture, l'interprétation saltus-ager en propose une interprétation fonctionnelle du point de vue agricole] (ii) de relier ce fonctionnement à des formes de paysage pertinentes au regard d'enjeux de biodiversité.

Nous voyons dans l'approche mise en œuvre en Lorraine une démarche relativement légère en ce qu'elle repose essentiellement sur la synthèse de données existantes, interprétées en particulier via la grille saltus-ager. Son intérêt de principe pour susciter et animer un forum de discussion autour des enjeux agriculture et biodiversité, dans un cadre dont les différents participants peuvent se saisir, nous semble pouvoir être défendu au regard de l'expérience lorraine.

Le saltus : un concept « passeur de frontières »

Un concept multifonctionnel – sa mise en débat dans une démarche prospective

Évaluer la pertinence de poser le saltus comme concept fédérateur au sein du FPI lorrain suppose d'avoir un regard sur les discussions qui ont eu lieu en son sein. Si les membres du FPI lorrain étaient *a priori* disposés à discuter des enjeux agriculture et biodiversité à l'invite du PNR (il n'y avait pas d'opposant à l'idée même de parler de biodiversité), des divergences de point de vue n'en existaient pas moins, avec une résistance de certains acteurs agricoles par rapport à des approches « contraignantes ». À cet égard, la réaction vis-à-vis d'un concept comme celui d'infrastructure

Saltus

écologique, associé à une contrainte externe (dans la mesure où ces infrastructures ne sont pas reliées aux systèmes agricoles) a clairement confirmé que les mots ont leur importance dans l'amorce d'un débat d'idées et des perspectives que l'on peut en attendre.

Dès lors, le caractère décalé du saltus est apparu d'emblée comme une de ses forces. L'épaisseur historique a contribué à le détacher de certains effets de mode associés à des concepts politiques (les infrastructures écologiques évoquées ci-dessus, mais aussi la trame verte du Grenelle par exemple). Par ailleurs, son ancrage disciplinaire est apparu comme un atout pour installer un espace de débat commun au sein du FPI : il est à la fois agricole par ce qu'il prétend expliquer dans le fonctionnement des systèmes agraires (ce que ne font pas les autres concepts cités ci-dessus) et environnemental au regard de ses caractéristiques écologiques. L'hypothèse du concept « passeur de frontières » disciplinaires et identitaire s'est vite confirmée.

Cette base a contribué à fonder un débat ouvert au sein du FPI, autour des différentes fonctions remplies par le saltus. Ce débat a constitué la matière de la réflexion prospective sur et autour du saltus.

L'identification des enjeux associés au saltus

À la suite du récit rétrospectif des relations agriculture et biodiversité à l'échelle du paysage présenté dans les pages précédentes, le FPI a été sollicité pour identifier les enjeux fonctionnels associés au saltus, que le tableau suivant explicite, en précisant les points d'argumentaire et les formes de saltus concrètes concernées.

Fonctions sociales identifiées	Points d'argumentaire	Formes de saltus citées
... l'identité, le patrimoine, le lien social, l'attractivité du territoire ... les paysages, le cadre de vie	Les éléments du saltus sont facteur de qualité de vie et ont une histoire perçue par les résidents et les usagers du territoire	« marqueurs » paysagers : pré-vergers, prairies, haies basses et arbres isolés
... le maintien d'un élevage visible	La présence d'animaux dans le paysage, sur des prairies est un élément paysager important	Prairies, haies de clôture
... la biodiversité (dont auxiliaires)	La majorité des espèces sauvages et auxiliaires de l'agriculture ont besoin d'espaces refuges non cultivés et faiblement artificialisés	Haies et bords de champs Prairies et pelouses extensives (à gestion conservatoire) Pré-vergers extensifs
... la production d'énergie	Le saltus produit une biomasse qui possède une valeur énergétique	Haies (productive de bois), taillis exploité (mais saltus uniquement si végétation spontanée...)
... la diversité des exploitations	Une diversité de formes de saltus traduit une diversité d'exploitations souhaitable en elle-même.	Toutes les formes : pré-vergers, prairies, haies
... le stockage du carbone	Les sols non labourés stockent le carbone	A priori toutes les formes, mais performance très variable
... la production agricole, rentabilité, autonomie	Le saltus est autonome dans son cycle de production (aspect fertilité) ; l'ager seul suppose beaucoup d'intrants, voire n'est pas durable (cf. pollinisateurs)	Prairies [cf. aussi auxiliaires pour l'autonomie vis-à-vis des intrants]
... l'extensification de l'ager	En elle-même, l'intensification de l'ager est un problème d'ensemble ; la combinaison ager-saltus permet un meilleur équilibre agronomique	Haies et bords de champs (systèmes de cultures) Idem + prairies (systèmes polyculture-élevage)
... la qualité des produits, leur typicité	Les mirabelles, l'élevage à l'herbe (les truffes) sont associés à une meilleure qualité des produits et permettent de se distinguer de la production industrielle	Prairies, pré-vergers de mirabelles
... la réduction des pollutions, la santé des exploitants	La réduction des intrants est nécessaire pour la qualité des eaux et la santé professionnelle	Prairies + haies/bords de champs pour l'aspect auxiliaires Surfaces en agriculture biologique (AB)

Ce tableau fait ressortir :

- *des fonctions sociales variées remplies par des formes de saltus/ager également variées.* Ces fonctions ont trait à la fois à des spécificités du territoire, à des enjeux environnementaux et à des logiques agronomiques. Certaines d'entre elles renvoient à des fractions d'espace circonscrites, alors que d'autres appellent un saltus plus en « grand ». On peut classiquement distinguer un saltus linéaire (formant réseau) ou surfacique (couvrant des portions d'espace agricole). On retrouve ici une problématique posée par la « trame verte » du Grenelle de l'environnement, mais plus globalement par l'écologie du paysage : les réseaux connectent entre eux des « points nodaux » qui, malgré leur nom (qui suggère un caractère ponctuel), sont en fait le plus souvent des surfaces suffisamment grandes pour qu'une qualité écologique s'exprime. En termes de gestion de l'espace, les considérants sont alors très différents : le saltus linéaire s'accommodant mieux d'une approche duale de l'espace agricole, alors que le surfacique implique a priori une intégration plus forte dans les systèmes de production et le territoire dans son ensemble.

- Des degrés d'intégration des éléments du saltus dans le fonctionnement productif des exploitations très différents au regard des fonctions et des éléments de saltus considérés : par exemple les prairies extensives peuvent être conçues comme faisant partie intégrante d'une stratégie d'exploitation ou bien, dans la logique d'une gestion conservatoire, au contraire soustraite à une logique agricole de gestion (la production n'est pas ici un enjeu). On retrouve cette distinction dans la logique d'implantation de haies « paysagères » (d'une certaine manière monofonctionnelle, et dont le choix des essences, les modalités de gestion et d'implantation ne visent pas d'autres fonctions) ou de haies dont les fonctions d'assistance au fonctionnement du système de production sont recherchées : contention et protection des animaux, fourniture d'ombrage, abri d'auxiliaires des cultures voire marquage de limites parcellaires.

Sur cette base, le schéma ci-dessus propose une représentation synthétique du cœur du débat prospectif :

- Dans le haut du schéma, il s'agit de préciser l'objet saltus/ager quant à sa forme et ses problématiques de gestion à long terme. Le croisement des deux axes d'analyse (i) linéaire / surfacique et (ii) intégré ou non dans le fonctionnement du système de production permet d'organiser les différents types de saltus.
- Dans le bas du schéma sont reprises les fonctions potentielles du saltus en 2040, telles que discutées par le forum lorrain.

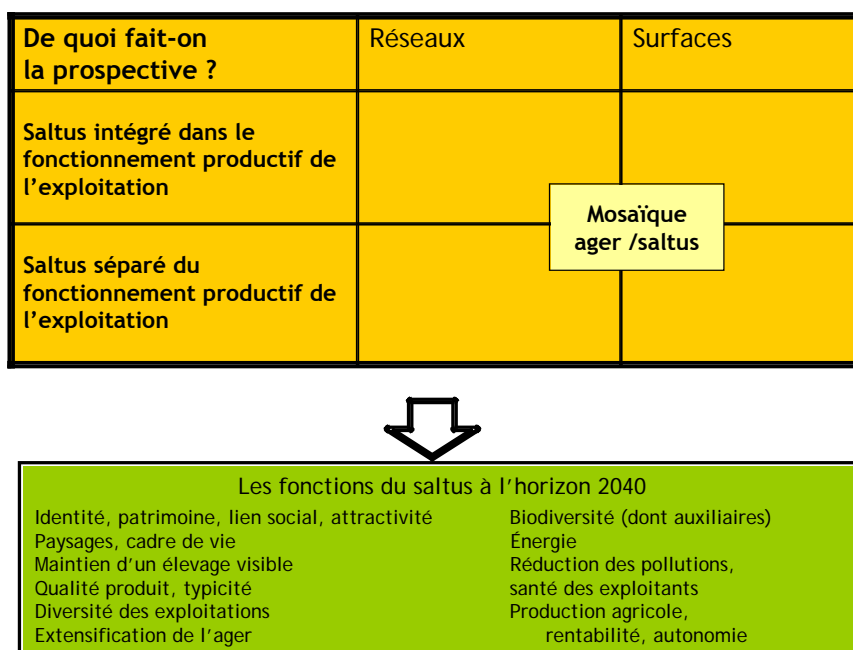


Figure 5 : L'objet de la prospective sur le saltus

Les scénarios du saltus/ager dans le PNR de Lorraine

Rappelons que la réflexion prospective autour du saltus au sein du FPI Lorrain visait à la fois à inscrire le saltus dans une perspective d'avenir, et organiser un espace de débat, dans la mesure où la mise à plat des enjeux et fonctions associés au saltus nécessite de tester les différentes configurations spatiales mais aussi socio-politiques envisageables.

Sans détailler ici, il s'est agi de représenter le système dans lequel se jouent la gestion et les fonctions du saltus à long terme, dont le schéma suivant rend compte de manière synthétique.

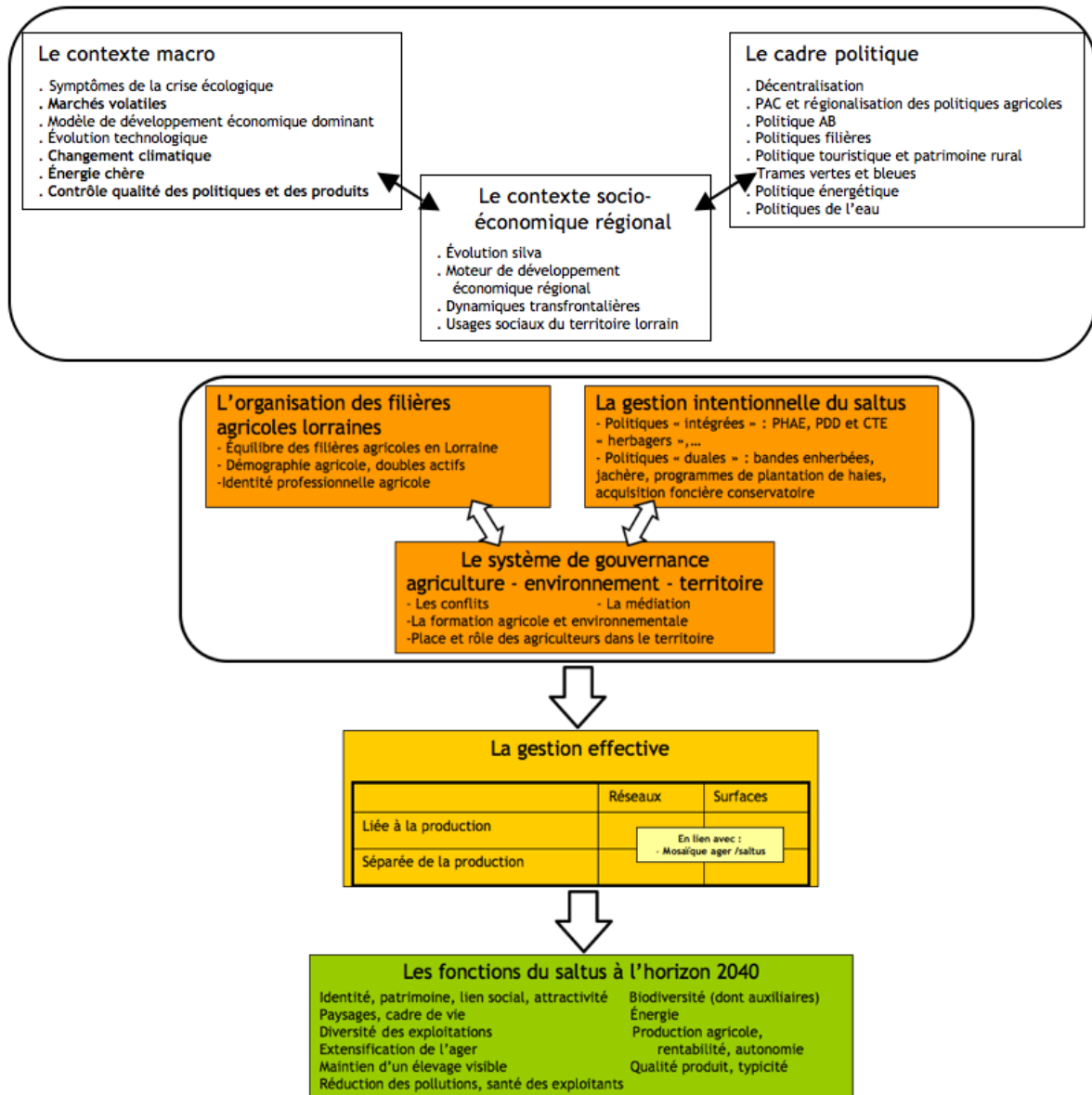


Figure 6 : Le système de gestion saltus/ager

On retrouve dans le bas du schéma les modes de gestion et les fonctions des différentes formes de saltus, qui résulte de l'évolution du haut du schéma. Celui-ci renvoie aux déterminants territoriaux et régionaux du saltus, qui constituent les marges de manœuvre à ce niveau d'organisation (en orange foncé) et plus en amont les déterminants de contexte.

Des hypothèses prises sur ces déterminants contextuels ont permis de construire et tester quatre scénarios (images à 2040) contrastés de gestion du couple saltus/ager en Lorraine, dont nous rendons compte ici de manière très synthétique.

Intitulé du scénario	Logique d'ensemble	Formes du saltus et fonctionnalité saltus/ager
1. Une Région autosuffisante, en ordre de bataille face à la crise énergétique	Dans un contexte de crise pétrolière, la région s'oriente vers une agriculture efficace sur ce critère et vise une autonomie alimentaire organisée au plan régional.	Nette séparation saltus/ager. Deux grands types de saltus : - un saltus prairial associé au recentrage sur un élevage herbager semi-extensif autonome - un saltus « énergie » et très artificialisé (miscanthus)
2. Une réponse technologique et efficace à l'urgence climatique, dans une Lorraine mondialisée	Dans un contexte international dédié à la recherche de l'efficacité carbone sur un modèle industriel, le pilotage des filières est organisé selon un bilan carbone optimisé.	Trois grands types de saltus : - un saltus prairial « carbone efficace » : intensifié de manière à maximiser la biomasse produite - un saltus énergie payant la dette carbone dans les systèmes de grandes cultures et intégré dans le fonctionnement de l'ager - un saltus compensatoire pour la biodiversité
3. Une Lorraine proactive et autogestionnaire organisant le « small is beautiful » rurbain	Une crise économique majeure qui conduit à une réponse locale privilégiant l'autonomie au niveau le plus local et un retour au rural.	Grande diversité des formes de saltus à l'échelle des exploitations et des territoires. Complémentarité saltus/ager pour l'autonomie % phytos.
4. La reconnaissance des biens publics environnementaux opportunité à la mise en place d'une filière locale durable	Une PAC « verte » qui rémunère les biens publics environnementaux. Une spécialisation régionale vers des filières vertes organisées selon un modèle d'agriculture écologiquement intensive.	Dualité du saltus lorrain : - un saltus « cœur de nature » (zone nodale) géré en tant que tel - un saltus maximisant les fonctions d'infrastructures écologiques

Tableau 1 : un aperçu d'ensemble des quatre scénarios du saltus dans le PNR de Lorraine

Chaque scénario est assorti d'une représentation du paysage projeté à l'horizon 2040, construit sur le même mode que ceux de la rétrospective, dont le schéma suivant rend compte :

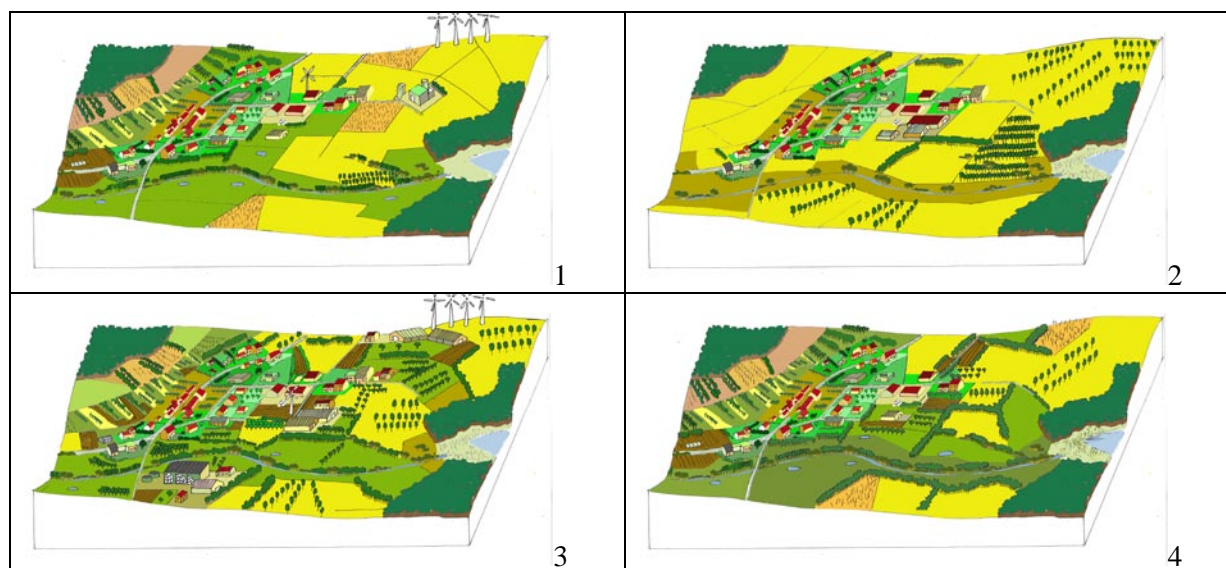


Figure 7 : Les paysages dans les quatre scénarios

Pour chaque scénario, comme dans la phase rétrospective, une interprétation est réalisée en matière de biodiversité, illustrée par la projection de la dynamique des populations de 5 espèces indicatrices.

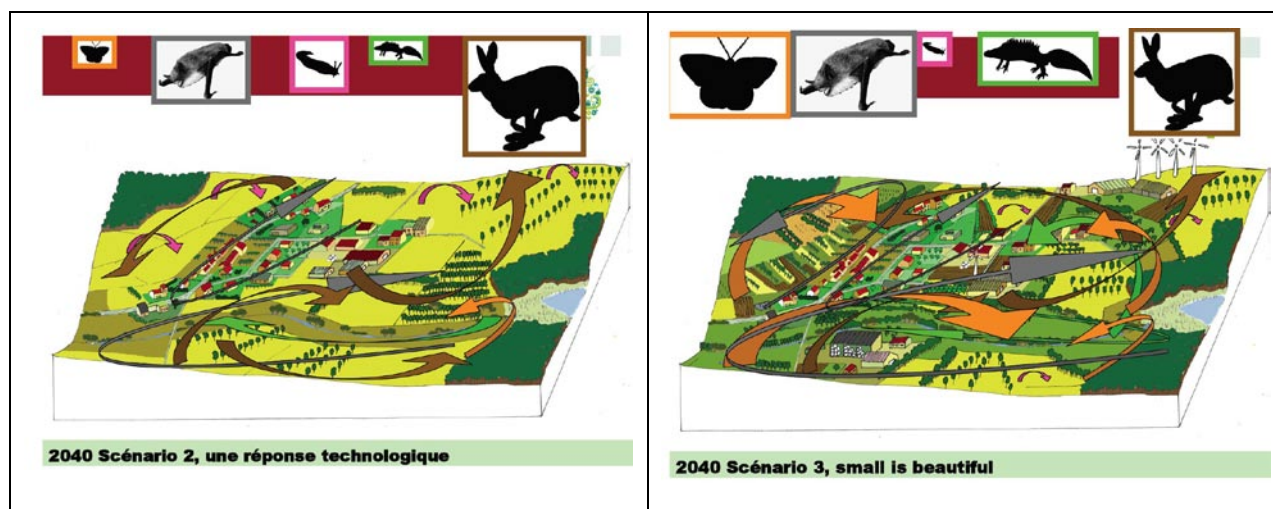


Figure 8 : La biodiversité associée aux paysages en 2040, exemple des scénarios 2 et 3

La discussion des scénarios

Les formes et les fonctions du saltus — en particulier, mais pas exclusivement, dans sa relation à l’ager — varient significativement d’un scénario à l’autre, et permettent de préciser les enjeux d’organisation socio politique et économique à l’œuvre derrière chaque image. De ce point de vue, le saltus se présente comme un média sérieux pour discuter de manière fondée de la co-évolution future des relations entre agriculture, biodiversité et territoire, et remplit son rôle de « passeur de frontières » pour appréhender le futur.

Un des enseignements significatifs des discussions est que, dans un FPI comme celui constitué ici, la gouvernance locale (à l’œuvre dans le scénario 3) apparaît comme le moyen de garantir une réelle multifonctionnalité du saltus : les marges de manœuvre ouvertes au plan local sont associées à une diversification maximale des formes du saltus (tant linéaire que surfacique) et une recherche de complémentarité poussée avec l’ager. Point important dans les débats, la richesse en biodiversité est le gage de cette multifonctionnalité du saltus. Un point de discussion permet d’illustrer cette idée. Dans le scénario 2, la recherche d’efficacité carbone a été associée au développement de taillis à courtes rotations, qui ont certains attributs du saltus : non labour des sols et processus naturel dominant dans une pousse des végétaux largement autonome sur le plan des intrants. Mais par ailleurs l’artificialisation résultant d’une plantation monospécifique, en réduisant la diversité intraparcélaire et paysagère, altère d’autres attributs du saltus relatifs à la diversité paysagère et spécifique. Le saltus devient ici un critère pour proposer une alternative souhaitable, car multifonctionnelle et diverse, à une plantation « carbone » monospécifique. Dans ce sens, il contribue à adapter, et donner un sens territorial intégrant spécifiquement des enjeux de gestion de la biodiversité, à des dispositifs de

Saltus

politiques descendantes reposant sur des catégories génériques (comme la production de biomasse par taillis à courtes rotations ou, dans un autre domaine, la production d'herbe).

Le processus de territorialisation des politiques à l'interface agriculture et biodiversité : une composante clé de l'action publique

Dans le schéma de traduction des politiques publiques proposé par Ève Fouilleux, l'épreuve qui prouve le succès d'un concept comme point de passage obligé (PPO) est sa reprise, pour influencer la conception de politiques publiques à travers des outils spécifiques, par le forum de communauté des politiques publiques (FCPP). Sur nos objets de recherche, les exemples les plus nets de ce passage du concept à l'outil sont ceux des zones défavorisées qui ont donné la politique de compensation de handicap naturel, et, au-delà, de multifonctionnalité qui a débouché sur le contrat territorial d'exploitation. On peut aujourd'hui considérer que « l'herbe » est une catégorie conceptuelle qui inspire tout un champ d'outils comme la PHAE ou aide sur les surfaces d'herbe productive.

En Lorraine, la conception des scénarios autour du saltus n'a pas amené à envisager d'outils nouveaux et spécifiques qui s'imposeraient dans telle ou telle image. Ce n'était certes pas le mandat premier donné au FPI Lorrain que de tester des outils (ce qui s'apparenterait à une tâche dédiée au FCPP), mais il est significatif que les scénarios aient pu être conçus en reprenant les différents outils politiques existants (comme dans le scénario 4) ou que, à l'inverse, certains outils s'imposent au saltus (comme les deux premiers scénarios où les politiques énergétiques ou carbone descendantes mènent à de nouvelles formes de saltus intensifié). Dans ce contexte, le schéma selon lequel le saltus serait un PPO est invalidé, dans la mesure où la réflexion ne débouche pas nettement sur une revendication à aller porter le saltus auprès d'autres instances, pour influencer la conception de politiques publiques. À la différence, par exemple, des prairies fleuries ou de l'agriculture à Haute Valeur Naturelle dont les processus d'institutionnalisation nationale sont en cours, il n'y a pas de mandat net qui ressort de la réflexion du FPI Lorrain en faveur du saltus.

Pour autant, il est notable que la réflexion autour du couple saltus-ager a raisonné avec des enjeux de politiques publiques à l'échelle du territoire. Plus précisément, le concept a fourni un cadre d'évaluation des politiques publiques « descendantes » (scénarios 1, 2 et 4) ou au contraire locales (scénarios 2, 3 et en partie 4) pour les adapter au territoire du Parc. Nous avons déjà évoqué l'exemple de la discussion autour du taillis à courtes rotations ou de formes boisées plus diverses et hétérogènes qui incarneraient une politique de biomasse. La déclinaison des différentes formes de prairies dans les scénarios, fonction de leur degré d'intensification, pour répondre aux objectifs politiques est un autre exemple : défendre une part de saltus dans le territoire revient à diversifier les modes de gestion des sols, en les argumentant par rapport aux enjeux agronomiques et de biodiversité auxquels le saltus renvoie.

Dans cette perspective, le débat d'idées autour du saltus peut s'interpréter comme un processus de territorialisation des politiques publiques. Certes, dans le contexte politique actuel, le caractère

Saltus

centralisé dans la mise en œuvre des politiques prime souvent sur les marges de manœuvre locales et du coup, les enjeux de territorialisation apparaissent parfois faibles (dans le cas des mesures agri-environnementales par exemple). Mais l'exercice de prospective a contribué à rouvrir des cadres du champ des possibles et a clairement fait ressortir cette attente de territorialisation, y compris pour mieux mettre en œuvre les politiques nationales. Les leviers identifiés dans ce processus de territorialisation rentrent dans la composante « le système de gouvernance » dans la Figure 6 : Le système de gestion saltus/ager et sont relatifs à la négociation territoriale — et notamment autour du foncier —, l'accompagnement technique et en amont la recherche et développement, l'organisation des filières et l'action directe des opérateurs publics sur le territoire (gestion des espaces protégés par exemple). Ce constat d'un accompagnement territorial n'est pas en lui-même nouveau, mais ce que la recherche a permis de révéler sur un plan plus théorique est l'utilité d'avoir un concept fédérateur pour organiser cette territorialisation : autrement dit, l'utilité d'avoir un PPO non pas pour concevoir des dispositifs d'intervention (comme dans la grille d'E. Fouilleux) mais pour permettre leur bonne mise en œuvre au niveau local. Cette analyse complète, selon nous, le modèle de traduction politique proposé par Ève Fouilleux, en reconnaissant mieux cette phase de territorialisation (tout ne repose pas sur la conception des « bons » outils issus des PPO gagnants) et les enjeux de traduction politique locale associés (cette traduction n'est pas qu'une transmission, elle requiert aussi des concepts propres).

Plus spécifiquement, le saltus est apparu comme un candidat crédible dans le cas de la Lorraine pour équiper cette territorialisation sur le plan conceptuel, en articulant les enjeux de développement de l'agriculture et de gestion de la biodiversité et en leur donnant une épaisseur historique et géographique.

Finalement, la mise en débat du saltus au sein du Forum lorrain permet de valider l'hypothèse d'un concept « passeur de frontières », faisant sens pour les acteurs agricoles comme pour les acteurs naturalistes. Mais au-delà de ces acteurs, classiquement convoqués par les politiques de préservation de la biodiversité associée à l'agriculture, la territorialisation du débat montre que ce concept fait également sens pour d'autres acteurs de la gouvernance locale, que sont les élus et, plus globalement, les acteurs de la société civile. Les fonctions du saltus sont claires à l'échelle du territoire du Parc : en plus de son rôle dans la production agricole et la préservation de la biodiversité, il peut être le support de paysages, d'un lien social villes-campagnes, d'une production bois-énergie. Ceci fonde l'opportunité pour le saltus d'enrôler, autour de l'identité territoriale, des acteurs intégrateurs territoriaux.

Les difficultés de changement d'échelles

Un enjeu théorique et méthodologique fondamental identifié au lancement de la recherche était d'analyser la manière dont le *saltus* se déploie et s'articule à différentes échelles d'appréhension, articulation qui constitue ici une lecture « verticale », multiscalaire du concept. Pour citer les enjeux identifiés dans la proposition de recherche ; « *il faut considérer que le saltus peut être décrit avec différentes catégories d'indicateurs : éléments d'écologie du paysage au niveau local (prairies, haies, arbres,...), catégorie d'usage du sol au niveau régional, national et européen (STH, prairies extensives,...)* ».

Les mêmes descripteurs statistiques changent de sens suivant les niveaux : dans quelle mesure parle-t-on de la même chose quand on emploie le terme « prairie permanente » à Bruxelles ou en Lorraine ? Au total, le projet se propose de repérer les glissements pour en analyser les tenants et aboutissants et évaluer dans quelle mesure le saltus permet d'opérer un mouvement du local au global sans opérer de disjonction de sens d'un niveau à l'autre. »

La discussion autour de la définition du *saltus* en Lorraine (cf. supra) fait ressortir la nécessité de ne pas le considérer uniquement comme une catégorie statistique d'usage du sol, mais comme une composante fonctionnelle de l'agrosystème et des territoires. Si cette complexité est une richesse à l'échelle du FPI territorial, elle devient une difficulté quand il faut penser le *saltus* à des niveaux plus englobants et en rendre compte sur un plan statistique.

Deux difficultés se présentent alors sur ce plan :

- l'absence de bases de données qui rendent compte des différents types de *saltus* dans le territoire (*saltus* oligotrophe à eutrophe ; *saltus* linéaire ou surfacique). Quand il s'agit de resituer les conséquences spatiales des scénarios dans un contexte régional, et donc à procéder en une agrégation statistique, on est amené à « aplatir » les catégories de *saltus* dans des catégories jugées trop génériques par le FPI lorrain. Si l'élevage et les prairies permanentes sont une composante essentielle du *saltus*, ils ne résument pas toute la problématique au niveau territorial.
- La difficulté à rendre compte des relations entre le *saltus* et l'ager dans les statistiques : le sens fonctionnel d'une haie ou d'un système agroforestier dans une exploitation de grandes cultures ne se comprend que resitué dans ce contexte et dans son articulation avec le territoire.

Autrement dit, le risque de disjonction de sens identifié à la conception du projet s'est opéré très rapidement, entre le niveau territorial du PNR et le niveau directement englobant de la région. Au total, dans le FPI lorrain le *saltus* ressort avant tout comme un concept paysager — et l'on agrège pas les paysages — et non pas comme un concept de filière (comme pourrait l'être l'herbe, par exemple), dans lequel il se dilue en perdant de sa richesse pour les acteurs territoriaux.

Principales conclusions

À l'issue de cette analyse du saltus dans le FPI lorrain on retiendra deux idées clés :

- son succès à fonder un débat d'idées riche autour des interventions agriculture et biodiversité au niveau territorial, en raison de la propriété démontrée de « passeur de frontières » ;
- ses limites à s'imposer comme un concept fédérateur au-delà d'un FPI local, en tout cas sans en changer l'approche (en raison de sa propriété multiscalaire non (encore) acquise).

On peut élargir la réflexion en resituant le saltus par rapport à d'autres concepts — alternatifs ou « concurrents » dans le cadre d'une sélection dans les forums de production des idées — visant de manière explicite l'intégration agriculture et biodiversité ou plus largement, agriculture environnement. Il n'est pas question de proposer ici une comparaison systématique des forces et faiblesses relatives de tous les concepts potentiellement mobilisables, mais de proposer les axes permettant de conduire une telle analyse.

Un premier axe d'analyse est de situer le saltus par rapport à d'autres concepts renvoyant à des objets « spatiaux » : végétation semi-naturelle, infrastructures agro-écologiques, surfaces de compensation écologique (par exemple en tant que critère de caractérisation de l'agriculture à haute valeur environnementale), particularités topographiques... Sur ce point, il est clair que les objets concrets embarqués par les différents concepts sont similaires (à des nuances près quand il s'agit de qualifier les bandes enherbées par exemple) : les haies, les prairies, les pré vergers, les pelouses et les parcours, les bosquets, etc... mais le saltus se propose de resituer ces objets dans leur épaisseur historique et géographique et en les reliant à des fonctions dans les processus de production et les territoires ; autrement dit en appuyant sur la dimension multifonctionnelle du saltus. En symétrie, les autres concepts ne revendiquent aucune multifonctionnalité ni lien avec la production : ils risquent alors plus facilement d'induire une gestion duale de l'espace, dans laquelle l'enjeu est de préserver de tels objets, indépendamment de leur contexte agricole ; les termes de « compensation », de « particularité topographique », de « végétation semi-naturelle » insistent sur l'altérité de ces espaces par rapport à l'agriculture. Avec le saltus, l'intégration agriculture et biodiversité est pensée dans le système de production — ce qui est une exigence (trop ?) élevée et (trop ?) complexe ; avec les autres concepts, l'intégration est davantage pensée sur un mode de partage du territoire.

Un second axe d'analyse est de situer le saltus par rapport à des modèles d'agriculture candidats à l'orientation des politiques publiques. Certains sont déjà présents dans les Forum de politique publique, comme l'agriculture à haute valeur naturelle à l'échelle européenne ou l'agriculture à haute valeur environnementale en France. D'autres sont très présents dans les Forum de production des idées nationaux, comme l'agriculture écologiquement intensive. On pourrait également citer l'agriculture biologique et les agricultures durables et économes en intrants, mais leur lien à la biodiversité nous

Saltus

semble plus distant. À cet égard, une des forces du saltus est sans doute de représenter — au sens de Bruno Latour — des objets concrets associés à la biodiversité, et de le faire en les reliant à des composantes du système de production : les surfaces cultivées et l'élevage notamment. Pour autant, s'il peut contribuer à qualifier des systèmes de production au regard de leur gestion de la biodiversité, le saltus n'est pas un modèle d'agriculture en lui-même, contrairement aux autres concepts cités plus haut, qui font sens relativement facilement en termes de politiques publiques. Autant l'acception « quels outils pour favoriser l'agriculture à Haute Valeur Naturelle ? » se comprend et peut être relayée dans un Forum de politique publique, autant « quels outils pour favoriser le saltus ? » apparaît lointain.

Le saltus n'apparaît donc pas en tant que « point de passage obligé » au sens classique du terme : il sera difficile de constituer une communauté d'acteurs défendant la conception d'une politique publique autour de ce concept. Est-ce à dire que le saltus est inutile dans les forum des idées et des politiques publiques ? Nous avons indiqué plus haut que dans le cas lorrain, le saltus contribuait à assister la territorialisation des politiques publiques au regard de la biodiversité. Nous défendons l'idée que le saltus peut également avoir cette fonction d'éclairage, comme cadre d'évaluation de dispositifs existants à l'échelle nationale ou en fournissant une philosophie technique qui manque à plusieurs concepts. Passer des dispositifs comme la PHAE et la politique des zones défavorisées — pour ne citer que les deux principaux postes de dépense du deuxième pilier de la PAC — au crible du saltus contribuerait à analyser les apports et les limites de ces politiques pour la gestion de la biodiversité.

Principaux éléments de bibliographie

- Beaufoy G., Baldock D., Clark J. (1994) The nature of farming : low intensity farming systems in nine European countries. Institute for European Environmental Policy, London.
- Bertrand G. (1975) Pour une histoire écologique de la France rurale, in Duby G. et Wallon A. (dir.), Histoire de la France rurale, T. I. Des origines à 1340. Seuil, « Points histoire », Paris, 39-118.
- Billaud J -P ; Steyaert P. (2004) Agriculture et conservation de la nature : raisons et conditions d'une nécessaire co-construction entre acteurs. *Fourrages*, 179, 393-406
- Bloch M. (1976) Les caractères originaux de l'histoire rurale française, Paris, Armand Colin, 261 p.
- Callon M., Rip A (1991) « Forums hybrides et négociations des normes socio-techniques dans le domaine de l'environnement. La fin des experts et l'irrésistible ascension de l'expertise » in J. Theys (Dir) (1991) : *Environnement, sciences et politique, les experts sont formels*. pp. 227-238. Cahiers du Germes n°13.
- Callon, M. (1986) Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année Sociologique*, Vol. 36, pp. 169-208.
- Deverre C., De Sainte Marie C. (2008) L'écologisation de la politique agricole européenne. Verdissement ou refondation des systèmes agro-alimentaires ? *Revue d'études en agriculture et environnement*, 89 (2008 – 4), 83-104.
- Fouilleux (2003) *La Politique agricole commune et ses réformes : une politique à l'épreuve de la globalisation*, L'Harmattan, coll. Logiques politiques, Paris, 403 p.
- Fouilleux E. (2000) Entre production et institutionnalisation des idées. La réforme de la PAC. *Revue française de science politique*, vol. 50, n°2, avril 2000 - pp 277-305
- Hubert B., Viaux P. (2004) Bilan des MAE en lien avec les prairies : la prairie au cœur de l'action publique ! *Fourrages*, 177, 65-78
- Jollivet M. (1992) "Pluridisciplinarité, interdisciplinarité et recherche finalisée ou des rapports entre sciences, techniques et sociétés" in M. Jollivet (Dir) (1992): *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*, pp. 519-535. Ed. CNRS.
- Larrère C. et Larrère R. (1997) Du bon usage de la nature. Pour un philosophie de l'environnement. Aubier
- Larrère R., Fleury P. (2004) Malentendus, incompréhensions et accord dans la gestion de la biodiversité. *Fourrages*. N°179, 307-318
- Latour B., (1999) Politiques de la nature – comment faire rentrer les sciences en démocratie ? Ed. La découverte, Paris.
- Leroux X., Barbault R., Baudry J., Burel F., Doussan I., Garnier E., Herzog P., Lavorel S., Lifran R., Roger-Estrade J., Sarthou J.P., Trometter M. (eds.) (2008) Agriculture et biodiversité, valoriser les synergies. Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, INRA, 113 p.
- Mazoyer, M. and L. Roudart. (1997). *Histoire des agricultures du monde : du néolithique à la crise contemporaine*. Paris, Seuil.
- Mermet L., Poux X. (2002) Pour une recherche prospective en environnement : repères théoriques et méthodologiques *Natures, Sciences, Sociétés*, vol 10, n°3, 6-14
- Mormont, M. (1996) Agriculture et Environnement: pour une sociologie des dispositifs. *Économie Rurale*, n°236, pp. 28-36.

Müller S. (2001) Appropriate agricultural management practices required to ensure conservation and biodiversity of environmentally sensitive grassland sites designated under Natura 2000. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 89, 261-266.

Müller S., Branciforti J., Grandet G., Gréville F., Jager C., Krebs L., Mony F., Sélinger-Looten R., Vécrin M.P. (2000) *Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes prairiaux inondables des vallées alluviales dans le Nord-Est de la France. Application à leur gestion conservatoire et restauration*. Rapport final PNRZH, université de Metz, 139 p.

OCDE, (1989) Politiques de l'agriculture et de l'environnement : possibilités d'intégration. OCDE, Paris, 221 p.

Poux X. (2005) Le "saltus" : un cadre d'analyse pour saisir les enjeux des systèmes agraires européens à Haute Valeur Naturelle. *La Cañada*, n° 19, summer 2005

Poux X., Narcy J-B., Zakeossian, D. (2006) Quelle intégration de la biodiversité dans les politiques agricoles au niveau national ? Une analyse comparée de la France et de l'Angleterre. Rapport final. AScA. Programme DIVA, MEDD.

Poux X., Romain B. (2009) L'agriculture à Haute Valeur Naturelle, mieux la (re)connaître pour mieux l'accompagner. Forum Européen sur la conservation de la nature et le pastoralisme.

Vivier A. (2003) Une photographie de l'agriculture du PNR de Lorraine, La statistique agricole, Vision n°36 – Mai 2003

Vivier A. (1997). Enquête sur les modes de gestion des prairies naturelles d'intérêt floristique et pratiques agricoles conseillées pour assurer leur préservation. PNRL. 48p. + annexes.

Liste des publications et des communications en rapport direct avec le projet réalisé dans le programme DIVA

Revue avec comité de lecture

Xavier Poux, Jean-Baptiste Narcy et Blandine Romain, « Réinvestir le saltus dans la pensée agronomique moderne : vers un nouveau front eco-politique ? », *L'Espace Politique* [En ligne], 9 | 2009-3, mis en ligne le 20 janvier 2010. URL : <http://espacepolitique.revues.org/index1495.html>

Revue sans comité de lecture

Xavier Poux, Jean-Baptiste Narcy et Blandine Romain. « Le saltus : un concept historique pour mieux penser aujourd'hui les relations entre agriculture et biodiversité », *Courrier de l'environnement de l'INRA* n° 57, juillet 2009.

Communications à des colloques scientifiques

Quelle contribution du concept de saltus à l'écologisation de la politique agricole ? Séance du 22 avril : élevage, biodiversité et saltus. Séminaire 2009-2010 : « Agriculture, sciences et environnement: l'agriculture entre modernisation et écologisation », organisé par C. Deverre (Sadapt, Inra), C. Bonneuil (Centre Koyré d'Hist. des Sciences, Cnrs et Inra-SenS), H. Brives (AgroParisTech) et C. Lamine (Ecodéveloppement Avignon, Inra).

Documents pédagogiques (formation)

Formation aux doctorants de l'école doctorale ABIES.

Communications à des réunions ou séminaires de publics professionnels

Intervention lors du séminaire PAC 2013, septembre 2009.

Agriculture et biodiversité : une prospective du saltus dans le Parc de Lorraine. Congrès des Parcs Naturels Régionaux. « La biodiversité, atout des territoires ? » 7 et 8 octobre 2010.

Séminaire de travail organisé par le Forum Européen sur la Conservation de la Nature et le Pastoralisme. « l'agriculture à Haute Valeur Naturelle : approches locales, enjeux globaux. » 2 et 3 décembre 2010.

Mémoires d'étudiants

Noémie Baltazart. Évolution du statut juridique du saltus du Moyen-âge à nos jours. Mémoire de stage, juin à août 2007.

Saltus

Publications scientifiques prévues

« Illustrer le saltus dans le paysage : un cadre pour mettre en débat la co-évolution agriculture et biodiversité dans un territoire — l'exemple du PNR de Lorraine ». Publication prévue dans un numéro de la revue Fourrages.

« Le saltus peut-il contribuer à promouvoir l'agriculture à Haute Valeur Naturelle (HVN) dans les politiques agricoles ? » Publication prévue dans le cadre du colloque « écologisation des politiques et des pratiques agricoles », Avignon mars 2011

Annexe : Publications

Deux publications sont jointes par l'équipe de recherche.