



HAL
open science

Croiser les regards d'agronomes et d'urbanistes pour penser l'agriculture périurbaine. Le cas des parcs agricoles de la plaine de Florence (Italie)

Sylvie Lardon, Daniela Poli, David Fanfani, Giulia Giacche, Alberto Magnaghi

► To cite this version:

Sylvie Lardon, Daniela Poli, David Fanfani, Giulia Giacche, Alberto Magnaghi. Croiser les regards d'agronomes et d'urbanistes pour penser l'agriculture périurbaine. Le cas des parcs agricoles de la plaine de Florence (Italie). L'ingénierie territoriale à l'épreuve des pratiques de conception, Presses Universitaires de Saint Etienne, 2015. hal-02796311

HAL Id: hal-02796311

<https://hal.inrae.fr/hal-02796311v1>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Croiser les regards d'agronomes et d'urbanistes pour penser l'agriculture périurbaine. Le cas des parcs agricoles de la plaine de Florence (Italie)

Sylvie Lardon, INRA & AgroParisTech, UMR Métafort, Clermont-Ferrand – France – sylvie.lardon@agroparistech.fr

Daniela Poli, Dipartimento di Archiettura, Unità di ricerca Bioregione urbana - Università di Firenze – Italy – daniela.poli@unifi.it

David Fanfani, Dipartimento di Archiettura, Unità di ricerca Bioregione urbana - Università di Firenze – Italy – david.fanfani@unifi.it

Giulia Giacché, ScuolaSuperiore Sant'Anna, Pise _ Italie & UMR Métafort – France, ggiulia@hotmail.com

Alberto Magnaghi, professore emerito in Pianificazione territoriale, università di Firenze Italy – alberto.magnaghi@unifi.it

Résumé :

L'insertion de l'agriculture dans les projets de territoire à proximité des villes pose question, face à l'expansion urbaine et à la consommation des terres agricoles. Face à ces enjeux, les collectivités territoriales et les organismes agricoles sont souvent démunis, tout comme les professionnels de l'urbanisme ou du conseil agricole, et les chercheurs de différentes disciplines. Nous présentons une réflexion menée avec des étudiants en aménagement du territoire, agronomes français et urbanistes italiens pour imaginer des scénarios d'évolution de la plaine de Florence, où deux « parcs agricoles », sont en projet. Nous montrons l'intérêt de l'hybridation des regards disciplinaires pour raisonner le développement territorial et comment le territoire peut-être un laboratoire de recherche.

Mots-clés :

Florence, agriculture périurbaine, projet de territoire, aménagement du territoire, représentations spatiales

Title:

Crossing agronomists and urbanists views to design periurban agriculture. The agricultural parks of Firenze plain (Italy)

Key-Words: Firenze, periurban agriculture, territory project, land management, spatial representations

1. Un atelier pour croiser des regards

L'atelier interdisciplinaire « Aménagement et projet agri-urbain du territoire et du paysage », co-organisé par AgroParisTech et l'Université de Florence, s'est déroulé sur deux jours, les 27 et 28 mai 2013, à Empoli. Il visait à croiser les regards d'étudiants en aménagement du territoire, agronomes français et urbanistes italiens, sur une problématique commune, celle de l'intégration de l'agriculture dans les territoires périurbains. Il s'agissait d'élaborer des scénarios d'évolution et des propositions d'actions pour la plaine de Florence, avec ses deux parcs agricoles en projet, au Nord et au Sud du fleuve Arno, l'un porté par les acteurs urbains, l'autre par les acteurs agricoles. La complémentarité entre urbain et agricole, montagne et plaine, terre et eau était au cœur des préoccupations de cet atelier pédagogique.

L'atelier s'inscrit dans une histoire longue de collaborations entre agronomes et aménageurs, français (Clermont-Ferrand) et italiens (Pise), sur une problématique de développement et d'aménagement de l'agriculture périurbaine (Galli *et al.*, 2010). La démarche relève d'un dispositif de recherche-formation-action, où la formation est au cœur des interactions entre les apports théoriques et méthodologiques de la recherche et les questionnements des acteurs des territoires (Lardon, 2009). Elle expérimente des situations où le territoire est laboratoire de recherche et où les acteurs du territoire sont commanditaires et destinataires des productions des étudiants.

Dans la perspective que les étudiants formés aux disciplines de l'aménagement du territoire contribuent aux dynamiques de développement, il importe de leur donner l'occasion d'expérimenter et de se projeter dans des projets de territoire. Dans leurs futurs métiers, ils pourront être des médiateurs des interactions entre les acteurs parties-prenantes d'un projet. C'est pourquoi l'atelier de formation interdisciplinaire avait deux objectifs d'apprentissage collectif. Le premier était de croiser des regards d'étudiants de disciplines différentes et avec deux nationalités différentes donc des référentiels culturels différents sur une problématique commune. Parce que les points de vue disciplinaires sont différents, les méthodes d'approche également et qu'aucune discipline ne peut résoudre à elle seule la complexité des situations de terrain, il importait de mettre en synergie les connaissances et les compétences des étudiants. Le second objectif était d'élaborer des scénarios d'évolution et des propositions d'actions pour intégrer l'agriculture dans les territoires périurbains. Parce que les théories doivent se confronter aux réalités et qu'un bon projet sur le papier ne garantit pas son opérationnalité sur le terrain, il importait d'inscrire la réflexion des étudiants dans l'action. La problématique des projets agricoles en territoire périurbain a été l'occasion de mener cette réflexion.

C'est ainsi que l'atelier a réuni une diversité de participants. Les sept étudiants français, dont six élèves-ingénieurs d'AgroParisTech Clermont-Ferrand, issus du mastère spécialisé ACTERRA (<http://www.agroparistech.fr/Mastere-specialise-Action-publique,2711.html>) et une doctorante franco-italienne de la Scuola Superiore Sant'Anna de Pise, ont une formation de base en agronomie pour conduire des projets d'aménagement et de développement des territoires. La semaine précédente, dans le cadre d'un module international qui termine l'année de formation par alternance, ils ont participé, avec les agronomes de la Scuola Superiore Sant'Anna de Pise (<http://www.sssup.it/>), à la préparation et l'animation d'un

atelier participatif avec les acteurs institutionnels et professionnels de la Plaine de Pise et du Monte Pisano pour imaginer des scénarios futurs de l'agriculture périurbaine. Ils étaient donc initiés à la problématique de l'agriculture périurbaine en Italie et avaient acquis au cours de l'année des compétences en analyse spatiale pour le diagnostic et le projet de territoire. La vingtaine d'étudiants italiens du master Pianificazione e progettazione della città e del territorio à Empoli (<http://www.unifi.it/clppct/mdswitch.html>) sont des urbanistes aménageurs du territoire, dont certains ont des expériences professionnelles dans le domaine. Parmi eux, six travaillaient sur le projet au Sud de la plaine de Florence. Le groupe d'étudiants étaient encadrés par les cinq enseignants-chercheurs des différents organismes français et italiens.

Tout d'abord, nous présentons la problématique de l'intégration de l'agriculture dans les territoires périurbains et le terrain d'application, celui des parcs agricoles en projet de la plaine de Florence. Puis nous explicitons le déroulement de l'atelier tel qu'il a été conçu, dans un partenariat interdisciplinaire de recherche et de formation. Les scénarios et propositions d'action des étudiants sont alors explicités et mis en débat. Finalement, nous tirons les leçons d'une telle expérience d'hybridation entre les compétences des étudiants et montrons l'intérêt d'une approche prospective et participative des enjeux des territoires périurbains comme lieu d'apprentissages croisés.

2. Intégration de l'agriculture dans la plaine de Florence

L'intégration de l'agriculture dans les territoires périurbains passe par le prisme des projets portés par les acteurs, qui articulent agriculture et ville, dans une dynamique associant des acteurs, des activités et des espaces urbains et agricoles. Maraccini *et al.* (2013) ont formalisé trois conditions pour que les projets agri-urbains répondent aux enjeux d'intégration de l'agriculture périurbaine. Une première condition est de prendre en compte la transversalité des thématiques agri-urbaines, en articulant production et protection, enjeux économiques et environnementaux, dimensions sociales et techniques. Une seconde condition est la nécessaire articulation entre espace de pratiques des acteurs locaux et espace d'actions publiques, entre acteurs institutionnels et acteurs collectifs porteurs d'initiatives innovantes. Une troisième condition est l'existence d'un acteur intermédiaire garantissant le caractère intégrateur d'un projet agri-urbain par sa capacité de mise en lien de différentes catégories d'acteurs et d'enjeux. L'intermédiation permettrait alors l'articulation de plusieurs niveaux d'organisation. Les projets agri-urbains pourraient être de puissants instruments pour mettre en œuvre les liens fonctionnels des espaces urbains et ruraux. Cela dépasse les capacités d'action des seuls acteurs agricoles ou communaux et nécessite une prise de conscience des interactions par l'ensemble des acteurs de la zone, ce qui pourrait se faire dans l'intercommunalité. Cela met aussi en évidence l'existence d'objets spatiaux intégrateurs, qui peuvent être le support matériel des interactions entre acteurs.

La plaine de Florence constitue un intéressant objet d'étude à la fois pour l'hétérogénéité du territoire urbain, la mixité d'usage du sol, et pour les différents projets en cours de maintien des terres agricoles et de développement local (Magnaghi, 2006). La plaine Ouest de Florence (ville de plus de 350 000 habitants) est bordée par des collines au Nord et au Sud et traversée par l'Arno (Figure 1). La ville a une forte dynamique d'urbanisation (Figure 2) et un projet

d'extension de l'aéroport, pouvant entraîner différents problèmes écologiques et fonctionnels tels que la destruction des canaux de drainage historiquement aménagés des collines à la plaine. La zone étudiée s'étend, au nord depuis Prato, ville avec une histoire industrielle liée au textile et aujourd'hui en forte crise, jusqu'à Florence et au sud de Lastra a Signa à Florence. Au Nord, un projet de parc agricole est en cours, sous la direction du service urbanisme de la Région Toscane, dans le cadre du Plan d'Orientation Territoriale. L'Arno est l'objet d'un projet de Contrat de rivière. Au Sud, la plaine agricole fait l'objet d'un protocole d'entente pour la protection de l'agriculture périurbaine sous la direction du service de l'agriculture de la province de Florence. Un Plan de Paysage est co-planifié avec le Ministère (le paysage est inscrit dans la constitution italienne et la convention européenne du paysage a été signée en 2000 à Florence).

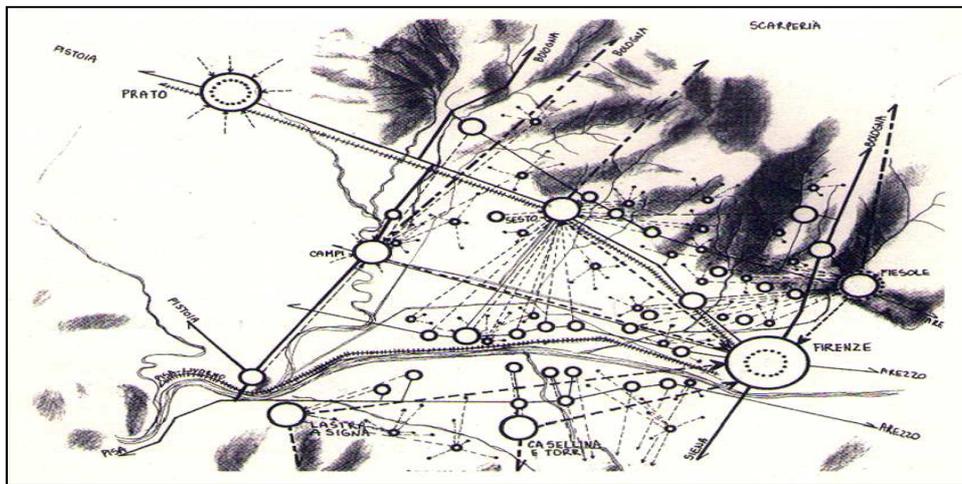


Figure 1. Rapport colline-plaine-fleuve du territoire périurbain (D'après Poli, 1999)
 Les villes de la plaine sont interreliées et organisent les flux de déplacement. Les collines donnent un cadre à cette organisation spatiale.

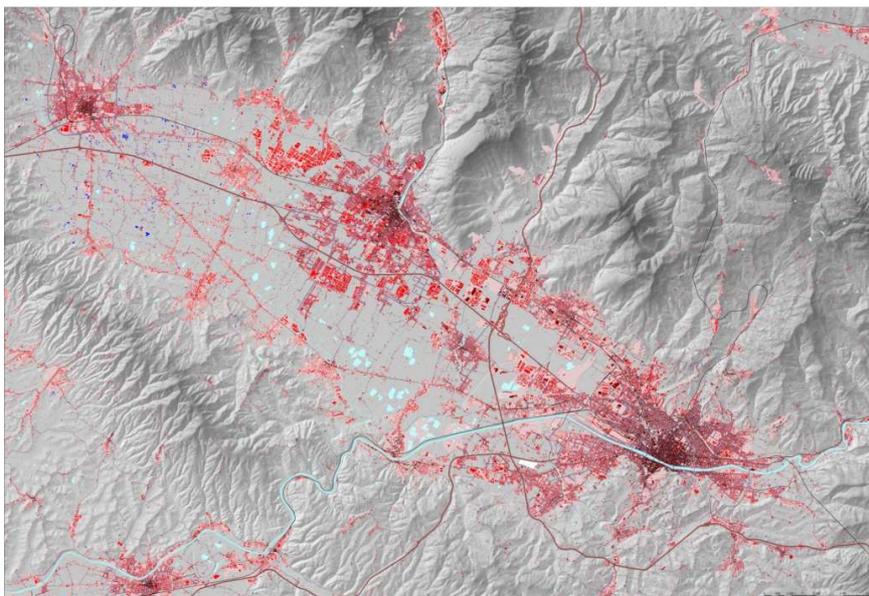


Figure 2. Diffusion urbaine de la plaine de Florence (D'après Fanfani, 2012)
 La photo-interprétation met en évidence les zones d'expansion urbaine et le contraste entre zones urbaines et espaces agricoles ou naturels.

3. Le déroulé de l'atelier

Pour favoriser les apprentissages croisés, les deux journées de séminaire ont été articulées en deux parties. L'après-midi du premier jour, les étudiants français ont présenté le travail de co-construction de scénarios et de propositions d'action pour reconnecter la plaine de Pise et le Monte Pisano par l'intégration de l'agriculture dans le projet de territoire et les enseignants italiens ont présenté le terrain Florence : histoire du territoire, dynamiques, démarche des parcs agricoles (Fanfani, 2009) et plan de paysage avec le quatre invariants structuraux du territoire (Poli, 2012). Cela a permis de s'informer mutuellement sur les modalités d'approche d'une même problématique et sur la diversité des méthodologies employées. Venant de cultures disciplinaires différentes, il est important de se forger un référentiel commun pour pouvoir dialoguer et échanger.

La seconde journée a été l'atelier en lui-même, où les étudiants des deux formations ont été mélangés, pour un travail par petits groupes, avec restitution collective en fin de journée. Quatre professionnels ont participé à l'atelier, dont deux techniciens urbanistes, une agente de collectivités territoriales et un agriculteur, pour apporter leur propre connaissance du territoire, ainsi qu'un doctorant italien en économie, travaillant sur les circuits courts de commercialisation. Etudiants, enseignants et acteurs ont ainsi contribué collectivement aux productions de l'atelier, chacun avec ses propres connaissances et compétences, au service d'un apprentissage collectif.

La consigne et le matériel

La consigne était de se répartir en cinq groupes, avec au moins un étudiant français et un étudiant italien travaillant sur le projet agricole de la plaine de Florence, autour d'un tirage papier grand format de la carte topographique et la photographie aérienne de la zone considérée (Figure 3).



Figure 3 : Les cartes et images du territoire mis à disposition des étudiants

L'exercice demandé était le suivant : « Compte-tenu des informations données le premier jour sur les dynamiques en cours, tant agricoles qu'urbaines et sur les enjeux pour les acteurs tant institutionnels que professionnels, mobilisez vos compétences croisées d'agronomes et

d'urbanistes pour imaginer des scénarios d'évolution et des actions collectives pour le développement d'une agriculture intégrée, articulant les différentes parties du territoire et coordonnant les différents acteurs parties-prenantes ». Ils devaient donc, le matin, imaginer un scénario d'évolution positif ou négatif, en forçant le trait des dynamiques en cours, pour l'ensemble du territoire et l'après-midi spatialiser une proposition d'action pour favoriser ou éviter le scénario proposé, intégrant l'agriculture aux autres dynamiques du territoire et articulant les différentes portions du territoire (Figure 4).

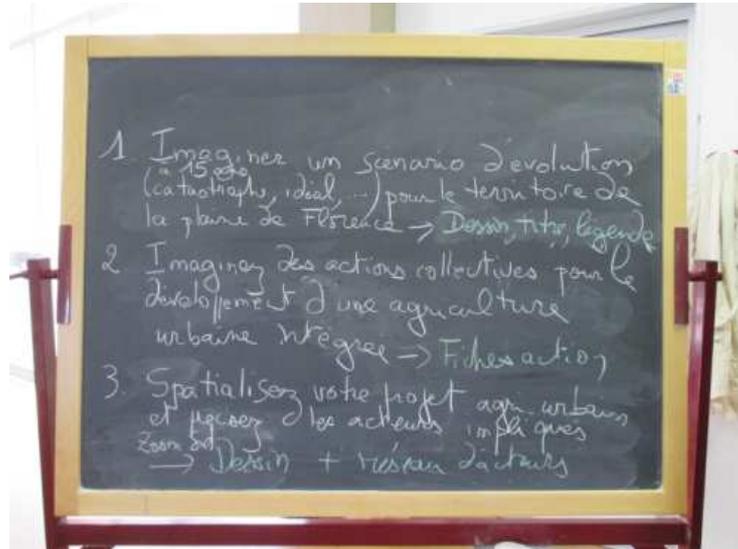


Figure 4 : Consignes indiquées au tableau (produits attendus).

Les étapes de production

La journée a donc été scandée par les différentes étapes de production des représentations spatiales (Figure 5). Les professionnels circulaient entre les tables et intervenaient à la demande des étudiants. Ils ont ainsi contribué à enrichir leurs connaissances du territoire et à les aider à confronter leurs points de vue aux réalités du terrain.



Figure 5 : La construction des représentations spatiales

La fin d'après-midi a été consacrée à la présentation des productions des cinq groupes, sous forme de représentations spatiales du scénario et de l'action. Un court temps de *débriefing* a clôturé la séance (Figure 6). L'engagement a été pris de faire une plaquette synthétique pour diffusion aux acteurs et au sein des formations.



Figure 6 : Restitution collective et débat avec les acteurs

4. Des scénarios d'évolution pour les parcs agricoles de la plaine de Florence

Au final, chaque groupe a produit une représentation spatiale du scénario envisagé, avec titre et légende, et une représentation spatiale des actions envisagées pour articuler agriculture et ville, plaine et montagne, terre et eau, à l'échelle du territoire ou sur une portion de zone, avec des fiches action précisant le nom de l'action, les objectifs et les aspects innovants, ainsi que le comment, où, avec quel partenariat ?

Trois images de villes

Trois scénarios montrent des degrés divers d'interactions entre les regards d'agronomes et d'urbanistes. Le scénario « La ville vampire – la ville nature » est représentatif des compétences des urbanistes à se projeter dans l'espace (Figure 7).



Figure 7. La ville vampire / La ville nature

Le dessin est très fouillé, le figuré très suggestif. La réflexion a porté sur ce que l'on craint et ce que l'on souhaite pour le territoire. La ville vampire, représente un scénario négatif, d'une ville qui envahit tout l'espace, la rivière est polluée et l'extension de l'aéroport perturbe les réseaux de canaux entraînant des risques d'inondation. La ville nature au contraire met en valeur les connexions vertes et la diversité des activités agricoles et naturelles.

Le scénario « Ville du goût » est un scénario positif qui intègre les préoccupations des agronomes, en focalisant la réflexion sur les productions alimentaires du territoire périurbain, même si les actions à mener pour atteindre cet objectif ne sont pas clairement identifiées, peut-être par manque de connaissances du monde agricole (Figure 8).

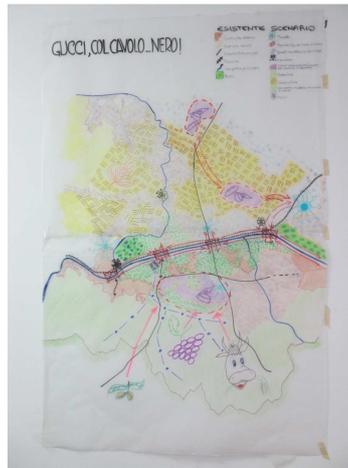


Figure 8 : La ville du goût

Le scénario « Une ville sur le lac » imagine que toute la plaine est inondée et que l'on construit des villes nouvelles en périphérie. Les espaces de collines restent à la nature, ainsi qu'une petite zone humide protégée. En forçant le trait dans un scénario non réaliste, les étudiants agronomes et urbanistes ont caricaturé les enjeux actuellement débattus dans les documents d'urbanisme, où urbanisation et préservation des milieux naturels se font au détriment des espaces agricoles, ici totalement niés.

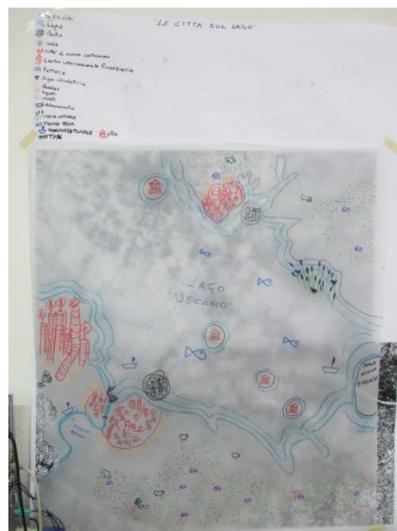


Figure 9. Une ville sur le lac

Un scénario agricole

Le scénario « Industrie – Tourisme – Agriculture » met en évidence la difficulté à spatialiser que peuvent avoir les étudiants agronomes, contrairement aux étudiants urbanistes. Le dessin n'est pas visuel, il est sous forme d'aplats de couleur pour les occupations du sol et de symboles chorématiques pour les flux (Figure 10).

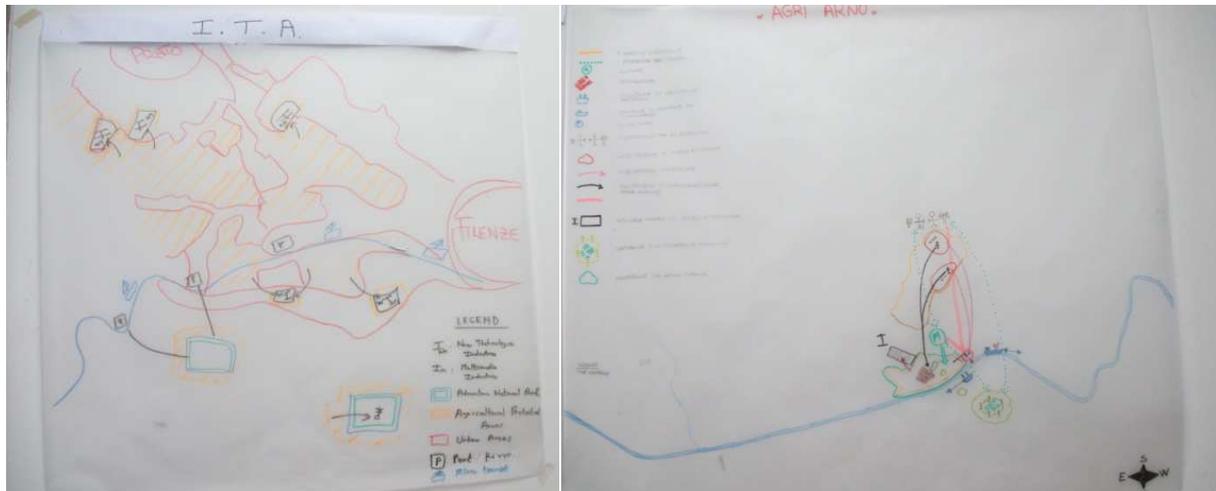


Figure 10. Scénario ITA et action « agri-Arno »

A contrario, les actions proposées « agriArno » sont très complètes et valorisent les connaissances agricoles et la transposition d'actions réalisées en France dans d'autres territoires (Figure 11).

enjeu	Objectifs	aspects innovants	Comment ?	Partenariat
Maintien et diversification de l'agriculture	Favoriser le maraîchage et l'arboriculture. Développer les circuits courts. Créer des liens entre les habitants, touristes et agriculteurs.	Faire des agriculteurs, des acteurs territoriaux et économiques d'intérêt.	Définir des zones agricoles protégées. Créer des coopératives ou association de producteurs. Encourager le dialogue entre ces groupes de producteurs, les industriels et les gestionnaires des parcs touristiques pour approvisionner les cafétérias en légumes et fruits locaux. Aménager des locaux pour que les producteurs puissent déposer des paniers de légumes et fruits destinés aux employés des sites industriels. Réserver deux jours par semaine pour les marchés de producteurs et louer les places à un prix attractif. Créer un réseau de fermes-auberges.	Région. Province. Communes. Agriculteurs. Industriels. Gestionnaires des parcs touristiques. Associations de consommateurs.

Figure 11 : Action pour le maintien de l'agriculture

Enjeux	Action	Objectifs	Comment ?
Transport durable des marchandises	Transport sur l'Arno	- Créer un transport quasi indépendant du pétrole	- Réhabiliter le transport fluvial en créant des ports
Abandon des terres agricoles	Reconquête des terres agricoles	- Créer des filières agricoles de proximité	- Créer des règlements permettant la mise en culture des terres
Indépendance énergétique	Autosuffisance énergétique de la filière agricole	- Créer une production locale d'énergie (électricité)	- Turbines sur l'Arno ; panneaux solaires sur les bâtiments industriels abandonnés
Approvisionnement en eau pour l'agriculture	Autosuffisance en eau de l'agriculture	Autosuffisance en eau de l'agriculture de proximité	Recycler l'eau de la station d'épuration en créant un traitement supplémentaire en fin de traitement ; Créer un réseau de réservoirs qui alimentent l'agriculture de plaine

Figure 13. Propositions d'actions

Ce scénario valorise les compétences des agronomes, des urbanistes et du technicien qui s'est fortement impliqué dans le travail collectif et a assuré la restitution à l'ensemble du groupe, montrant une réelle appropriation du projet et de son opérationnalité (Figure 14).



Figure 14 : présentation du projet par le technicien

5. Les leçons d'une expérience interdisciplinaire

Les leçons que l'on peut tirer de cette expérience sont de trois ordres. Elles sont relatives aux propositions pour le développement territorial, à l'hybridation des regards disciplinaires et à la construction du territoire comme laboratoire de recherche.

Sur le contenu des propositions imaginées par les étudiants pour le développement territorial, il y a un matériau intéressant à analyser. Le fait d'avoir demandé comme première étape de dessiner un scénario d'évolution à 15 ans a introduit la dimension créative et poétique, qui a libéré les étudiants de la nécessité de réalisme, en ouvrant les portes du possible. Le dispositif proposé a bien été créateur d'idées novatrices pour les territoires par le croisement des connaissances spécifiques au territoire de Florence et issues des autres territoires de référence des étudiants. Les idées d'action provenant de France, telles que la mise en place de structures intermédiaires regroupant la diversité d'acteurs concernés (agriculteurs, collectivités territoriales, professionnels), voisinaient avec l'apport spécifique de la préservation du patrimoine paysager porté par la région Toscane ou les modalités de constitution des trames vertes et bleues engagées par l'Europe. Cela illustre bien comment les projets de territoire peuvent donner du sens à des formes architecturales, paysagères, spatiales innovantes et créatives (Pernet, 2012).

Sur le croisement des regards entre agronomes et urbanistes, paysagistes et aménageurs, l'expérience a été très enrichissante. Comment un urbaniste aménageur est-il tout à fait à l'aise pour dessiner le projet d'un territoire, en spécifiant par exemple les différentes localisations des productions agricoles et les circulations préférentielles entre plaine et colline, mais est plus démuné lorsqu'il s'agit de spécifier quelles sont les modalités d'action des agriculteurs et comment les documents d'urbanisme prennent en compte le nécessaire maintien de l'activité des agriculteurs ? Comment un agronome aménageur peine à expliciter spatialement les enjeux de développement agricole d'un territoire, alors qu'il est à l'aise sur les modalités de l'action. L'un pense surtout à l'espace, l'autre à l'action. Malgré le temps très court du travail collaboratif et la difficulté de langage (italien, français, anglais) l'ouverture des étudiants des deux formations et nationalités et leur capacité à accepter de se faire « bousculer » par d'autres points de vue ont permis de mener à bien cette expérience de croisement des disciplines. C'est là le début de création d'un monde commun, dans une recherche en situation (Béguin, 2009).

Sur le rôle du territoire comme laboratoire de recherche, de formation et d'action tout à la fois, nous avons montré que c'était possible sous certaines conditions. Le dispositif est pensé et conçu par les enseignants-chercheurs, avec l'énoncé de consignes claires sur les productions attendues et l'apport d'informations initiales. Les étudiants ont une diversité de connaissances et de compétences, qui ont été acquises et développées dans un cursus spécifique, mais sont capables de les confronter à d'autres. Les acteurs sont considérés à la fois comme des personnes ressources pour connaître les enjeux du territoire et les modalités d'action dont ils disposent et comme des destinataires des productions, ce qui demande un effort d'explicitation des propositions. Ces trois exigences sont garantes de la qualité des interactions qui se jouent entre les partenaires et du potentiel pour le développement territorial. Cela ouvre sur de nouvelles perspectives d'ingénierie territoriale (Piveteau, 2010). Cette expérience d'exploration du territoire par le projet a mis à l'épreuve les pratiques de conception d'étudiants agronomes et urbanistes pour contribuer à l'aménagement et au développement intégré de l'agriculture dans le territoire. Elle a été un moment d'échange d'informations, d'expertises et de points de vue, important pour le partage de méthodes didactiques. Les collaborations sont à poursuivre, tant entre les chercheurs et les formations qu'avec les acteurs des territoires.

Remerciements :

Merci à l'ensemble des étudiants des deux formations et aux acteurs qui se sont impliqués dans cet atelier interdisciplinaire.

Références bibliographiques :

- Beguin P., 2009. Expérience collective et recherche en partenariat. Eléments pour une approche pragmatique de la « recherche en situation ». In Beguin P., cerf M., « Dynamiques des savoirs, dynamiques des changements », Octarès editions, p 51-69.
- Fanfani D. (ed.), 2009. Pianificare tra città e campagna Scenari, attori e progetti di nuova ruralità per il territorio di Prato, Firenze University Press, Firenze.
- Fanfani D., 2012. L'aire de la plaine métropolitaine Florence –Prato. Présentation ppt.
- Galli M., Lardon S., Marraccini E., Bonari E. (Eds) 2010. Agricultural management in peri-urban areas. The experience of an international workshop. Felici Editore, 168p.
- Lardon S., 2011. Chaîne d'ingénierie territoriale : diversité des acteurs dans la conduite d'un projet de territoire. In Dayan L., Joyal A., Lardon S., (eds.), *L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable*. L'Harmattan, pp 145-141.
- Lardon S., 2013. Developing a territorial project. The 'territory game', a coordination tool for local stakeholders. *Revue FaçSADe*, Research results of INRA-SAD department, 38, 4 p.
- Magnaghi, A., 2006. "A Green Core for the Polycentric Urban Region of Central Tuscany and the Arno Master Plan", in *Cities between Integration and Disintegration: opportunities and challenges*, ISoCaRP Review 02,, Sitges 2006
- Magnaghi A., Fanfani D. , 2011. Patto città campagna. Un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale, Alinea, Firenze
- Marraccini E., Lardon S., Loudiyi S., Giacché G., Bonari E., 2013. Durabilité de l'agriculture dans les territoires périurbains méditerranéens - Enjeux et projets agri-urbains dans la région de Pise (Toscane, Italie). *Cahiers Agricultures*, doi: 10.1684/agr.2013.0658. Volume 22, Numéro 6: 517-525.
- Pernet A., 2012. Les enjeux contemporains de l'accompagnement du projet spatial en milieu rural : nouveaux objets, nouveaux terrains de recherche in Xavier Guillot (dir.), *Espace rural et projet spatial* vol. III, Du terrain à la recherche, publications de l'Université de Saint-Etienne.
- Piveteau V. 2010. L'ingénierie territoriale : pour un parti pris géographique. Lyon, ENS, mémoire de HdR en géographie
- Poli D., 1999, *La piana fiorentina. Una biografia narrata dalle colline di Castello*, Alinea, Firenze.
- Poli D., 2012 (ed), *Regole e progetti per il paesaggio. Verso il nuovo piano paesaggistico della Toscana*, Firenze University Press, Firenze.

Biographie des auteurs

Sylvie Lardon est Directrice de recherche à l'INRA et Professeure à AgroParisTech. Spécialiste du diagnostic prospectif participatif, elle développe des concepts, méthodes et outils pour faciliter la construction d'une vision partagée des territoires de projet. Elle expérimente un dispositif de recherche-formation-action pour accompagner les acteurs du changement dans l'ingénierie et la gouvernance des territoires. Elle poursuit des collaborations en Italie sur la durabilité de l'agriculture dans les territoires périurbains et au Québec sur la participation des acteurs aux projets de territoire.

Daniela Poli architecte et professeure associée en Technique et Aménagement du territoire à l'université de Florence, enseigne en Licence et en Master Aménagement du pôle universitaire d'Empoli. Ses recherches récentes privilégient l'aménagement et le projet du paysage avec référence spéciale aux formes de représentation, à l'agriculture paysagère, au rapport ville-campagne, au développement auto-soutenable en rapport avec la forme urbaine. Elle est directrice de la collection éditoriale « Territoires » et du Magazine « Sciences du Territoire » auprès de Florence University Press.

David Fanfani, chercheur en Technique et Aménagement du territoire à l'université de Florence est professeur dans le Master Aménagement du pôle universitaire d'Empoli. Il s'occupe de sujets concernant la relation entre aménagement et développement local avec référence particulière à l'emploi de méthodes de scénario stratégique et de la gouvernance du territoire agroforestier.

Giulia Giacché, agronome, est titulaire d'un doctorat en aménagement des territoires auprès d'AgroParisTech (France) et d'un doctorat en développement rural soutenable, territoire et environnement auprès de l'université de Pérouse (Italie). Depuis 2003, elle étudie la relation entre ville et campagne en approfondissant l'intégration de l'agriculture dans la planification des territoires.

Alberto Magnaghi est professeur émérite en Aménagement du territoire. Depuis 1990 il a dirigé le Laboratoire pour le « Projet Écologique des Installations » dans le Département d'urbanisme et planification du territoire de Florence. Il a été le promoteur et le président des cours de Licence et de Master en Urbanisme et Planification Territoriale du pôle universitaire d'Empoli. Il est le président de l'association internationale de la "Société des territorialistes" et coordinateur de l'unité de recherche « Biorégion Urbaine ».