

Rapprocher les écoles d'agronomie et d'architecture pour travailler sur la transition agroécologique des villes : une initiative sur le projet de ferme agroécologique de Montpellier SupAgro

Stéphane de Tourdonnet, Khalid Belarbi : Montpellier SupAgro

Pascale de Tourdonnet, Marion Devillers : Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier

Contexte et problématique : L'agroécologie, à la frontière entre agronomie et architecture

L'agroécologie émerge à travers le monde depuis une trentaine d'années, comme une discipline scientifique (Altieri, 1987) mais aussi à travers des mouvements sociaux et des pratiques agricoles innovantes (Rabhi, 2013) visant à réinventer les systèmes agricoles et alimentaires pour faire face aux nouveaux enjeux : changement climatique, épuisement des ressources fossiles, perte de biodiversité... Pour cela, l'agroécologie propose de fonder la conception des systèmes agricoles sur la valorisation des fonctionnalités écologiques de l'agrosystème. Cela nécessite de réintroduire de la biodiversité dans et autour des champs cultivés pour disposer de nouveaux leviers d'action sur les processus écologiques (par exemple : introduire des légumineuses pour fixer l'azote de l'air et se passer d'engrais azotés de synthèse).

Former les étudiants agronomes à l'agroécologie est un enjeu central pour les doter des capacités de concevoir les systèmes agricoles de demain en les accompagnant vers une transition agroécologique. Or l'agroécologie bouscule l'agronomie qui, historiquement est une science plus portée sur l'optimisation et donc la simplification. Cela nécessite donc d'introduire de nouvelles approches interdisciplinaires et des innovations pédagogiques dans la formation des agronomes, autour de deux questions clés (de Tourdonnet, 2015) :

- comment mettre en œuvre des démarches innovantes de conception permettant de penser la complexité (en lien avec les sciences humaines) ?
- comment penser et valoriser la diversité fonctionnelle (en lien avec l'écologie) ?

Ce rapprochement historique avec l'écologie et les sciences humaines qui commence à s'inscrire dans les programmes des formations, pourrait s'enrichir de liens transversaux plus directs entre agronomes et architectes.

Du point de vue de l'architecte, ces pratiques agricoles en mutation ont naturellement un impact territorial mais aussi paysager et architectural dans leur capacité à transformer un territoire. Or en architecture, le « déjà-là » constitue la matière première du projet. Produire une architecture située, c'est penser chaque projet de façon contextuelle, en prenant la mesure de la complexité du réel. Par ailleurs, depuis une cinquantaine d'années, l'architecture évolue vers une prise en compte accrue de l'écologie à travers ce que l'on appelle parfois l'architecture bioclimatique : comment, à partir d'une observation attentive, utiliser les ressources naturelles du lieu (matériaux mais aussi orientation, soleil, ombre, vent, ...) afin d'optimiser la conception architecturale et produire des lieux de vie confortables et économes (Marcom, 2008).

Cette communication présente une initiative structurante de montage d'un dispositif de formation couplé entre l'ENSAM et Montpellier SupAgro autour d'un projet de ferme agroécologique.

Méthodologie : Articuler la formation des étudiants agronomes et architectes autour du projet de ferme agroécologique de MSA

Montpellier SupAgro porte un projet de ferme agroécologique sur une parcelle du domaine de Lavalette, située dans Montpellier en bordure du Lez et du zoo. Ce projet a trois finalités : (i) installer un maraicher, en lien avec l'archipel de fermes agroécologiques porté par la Métropole, (ii) en faire un lieu de ressources

pédagogiques pour les étudiants et enseignants et (iii) un lieu de démonstration et d'information pour les professionnels et le grand public, en lien avec la ferme pédagogique du zoo située à 200 mètres.

Nous avons profité de l'opportunité du montage de deux nouveaux parcours – « Situation-s » à l'ENSAM en semestre 7 et « Agroecology » à SupAgro en semestre 8 – pour construire un dispositif de formation couplé permettant de travailler ensemble sur le même projet, de combiner les apports des enseignants et formateurs des écoles d'Architecture et d'Agronomie et de permettre aux étudiants architectes et agronomes de se former mutuellement. Le décalage des deux parcours (semestres 7 et 8) nous a conduit à imaginer un dispositif en relai.

En semestre 7, après une initiation aux principes de l'agroécologie par les enseignants et les étudiants agro, les étudiants architectes ont appréhendé le site de Lavalette dans sa globalité tant à l'échelle urbaine qu'architecturale, la parcelle mise à disposition pour la ferme constituant un élément d'un ensemble plus large. Ils ont ensuite élaboré des projets de requalification de ce site délaissé pour y proposer de nouveaux usages, en lien avec l'installation prochaine d'une ferme agro-écologique. Ces projets ont été présentés aux étudiants agronomes et modulés par les remarques formulées en cours d'élaboration.

En semestre 8, les étudiants agronomes travaillent sur ce projet en quatre groupes pour concevoir des scénarios et en évaluer la pertinence à différents niveaux d'échelle : (i) les cultures, leur disposition dans l'espace et leur successions, (ii) la ferme et son fonctionnement (iii) les relations entre cette ferme et le territoire (iv) les usages pédagogiques de ce dispositif. Des étudiants architectes sont venus présenter et discuter leurs projets du Semestre 7 en début d'UE.

Les résultats obtenus

Pour les étudiants en architecture, devoir expliquer clairement leur perception de l'existant puis leurs intentions de projet à des non-architectes les a conduit à devoir affiner leur propos, et par là-même la qualité de leur réflexion conceptuelle.

Les remarques formulées par les agronomes les ont conduit à mieux prendre en compte la dimension du vivant et de la temporalité dans le « déjà-là ».

Pour les agronomes, le travail des étudiants architectes a permis de bien appréhender le contexte et les enjeux territoriaux du projet mais aussi de se projeter dans les transformations possibles que pourraient permettre cette ferme. La présentation des archis, sous la forme d'un récit qui met en scène l'étudiant, sa perception sensible et cherche la mise en cohérence d'une vision, a désarçonné les étudiants agro, plus habitués à une argumentation fondée sur des faits objectivables dans leur formation d'ingénieur. Toutefois, cette inter-culturalité a été très bénéfique aux agros en montrant que l'invention de nouvelles formes d'agriculture passe obligatoirement par une narration pour donner un sens aux transformations, mettre en cohérence, convaincre les partenaires et que les approches d'ingénierie venaient renforcer cette argumentation en éprouvant sa faisabilité et en évaluant ses impacts. Cela a permis d'ouvrir le champ des possibles pour des démarches de conception innovante et de vivre l'interdisciplinarité chère à l'agroécologie.

Conclusion

Cette expérience a montré tout l'intérêt de placer les étudiants en situation d'inter-culturalité et de formation par les pairs, en utilisant un projet comme lieu d'interface. Elle sera prolongée pour son intérêt pédagogique mais aussi parce qu'elle contribue à un enjeu majeur : renforcer les capacités des décideurs de demain pour imaginer et accompagner la transition agroécologique des villes.

Remerciements

Nous tenons à remercier les personnes qui ont contribué à cette opération d'enseignement : Luc Gomel, Pascal Peny, Pierre Le Ray, Anne Barbier-Mairot, Christelle Sainte-Catherine, Yezid Allaya, Isabelle Touzard

Mots clés

Architecture, agronomie, agroécologie, pédagogie, transition, situation

Références bibliographiques

- Altieri, M. A. (1987). "Agroecology. The scientific basis of alternative agriculture," Westview. 227 pp.
- de Tourdonnet, S. (2015). Transition agroécologique : apprendre et former autrement ? In Séminaire Agropolis : intensification écologique des systèmes de culture, 10 février 2015, Montpellier.
<http://www.agropolis.fr/agronomie/session.php?id=40>
- Rabhi, P. (2013). « Au nom de la terre », Documentaire.
- Marcom, A. (2008). « Ecoconstruction et agroécologie : l'architecture de cueillette – Proto-histoire du bâtiment ». <https://mneaquitaine.wordpress.com/2011/01/10/ecoconstruction-et-agroecologie-1%E2%80%99architecture-de-cueillette-proto-histoire-du-batiment/>