



## DOSSIER DE PRESSE

### **Imaginer l'école de demain : un défi conceptuel et architectural relevé par 17 étudiants futurs ingénieurs et architectes**

Présentation publique du projet GAIA « Ecole du futur » à l'occasion de la fête « Ecole d'hier, école de demain » à Allain le dimanche 7 juin 2015 de 10h à 18h.

Contexte	p 2
De futurs ingénieurs et architectes imaginent l'école de demain	p 3
Une exposition scénographiée pour communiquer sur le projet	p 5
Genèse du projet	p 6
Ecole d'hier, école de demain : Allain fête Etienne Olry	p 7

## Contact presse

Amélie VARNIER

Relations Ecole-Entreprises et Partenariats extérieurs

03 83 19 32 41 – [amelie.varnier@univ-lorraine.fr](mailto:amelie.varnier@univ-lorraine.fr)



## Contexte

Dimanche 7 juin 2015, de 10h à 18h, la petite commune d'Allain (470 habitants) rendra hommage à Etienne Olry, instituteur historique du Sud Toulousain à l'occasion d'une journée festive organisée par l'association des amis de l'Ecole d'Etienne Olry.

Cette fête de village marquera l'aboutissement d'un important projet collaboratif autour du thème « Ecole du futur » qui a rassemblé durant toute une année 17 étudiants issus de 4 formations universitaires nancéiennes :

- la formation généraliste d'ingénieurs européens en génie des matériaux à l'[EEIGM](#) – Ecole européenne d'ingénieurs en génie des matériaux (Université de Lorraine),
- la formation d'ingénieurs généralistes avec une expertise renforcée en génie des systèmes, en gestion de projets complexes et en innovation à l'[ENSGSI](#) – Ecole nationale supérieure en génie des systèmes et de l'innovation (université de Lorraine),
- la formation d'architecte diplômé d'Etat (ADE) à l'ENS Architecture de Nancy, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture,
- le [Master Design Global](#), porté par l'École des Mines de Nancy et l'ENSGSI (Université de Lorraine).

Cette équipe intègre différents étudiants étrangers originaires d'Espagne, de Russie, d'Allemagne, du Chili, d'Algérie et de Tunisie. Une diversité culturelle enrichissante à tout point de vue.



## De futurs ingénieurs et architectes imaginent l'école de demain

En partenariat avec l'Association des amis de l'École d'Etienne Olry, une équipe d'étudiants a été chargée de construire une réflexion autour du thème de l'école du futur dans le cadre d'un projet de nouvelle école primaire pour le rassemblement scolaire des communes d'Allain, Moutrot, Ochey et Crézilles.

### Les grandes étapes du projet

#### Elaboration d'une charte

L'équipe a réfléchi aux valeurs, aux rôles et aux usages de l'école rurale dans le futur. Cette étude a été matérialisée dans une charte, qui dans sa conclusion résume bien l'esprit de ce projet : « *L'école que nous souhaitons réaliser veut apporter le plaisir d'apprendre, d'enseigner et de voir nos enfants réaliser ou découvrir leurs rêves et ambitions dès leurs plus jeunes âges* ». [Voir la Charte.](#)

#### Animation de séances de créativité

Dans le cadre de séances de créativité, l'équipe a pensé au développement d'outils et d'espaces pédagogiques innovants pour favoriser l'apprentissage des enfants. L'école de demain est une école qui s'adapte aux changements. Exemples :

Carte géante



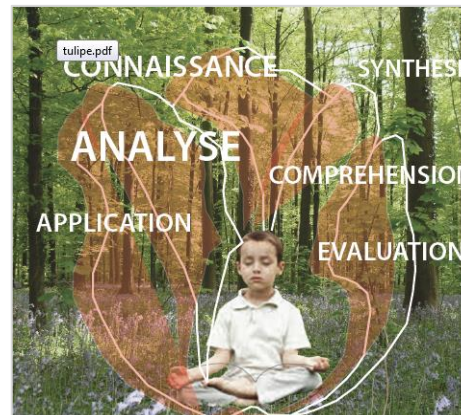
Arbre de la connaissance



Murs créatifs

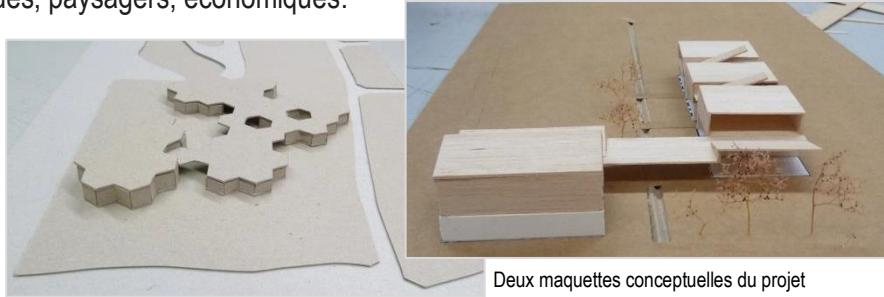


Tulipe d'immersion



## Création des plans et maquettes

Pour répondre au besoin de la municipalité d'Allain de se projeter dans le processus de conception d'une école, l'équipe a produit une esquisse globale pour mettre en lumière les grands enjeux de ce projet : enjeux écologiques, pédagogiques, paysagers, économiques.



Deux maquettes conceptuelles du projet

Les étudiants ont d'abord mené une analyse bioclimatique de la parcelle sur laquelle est envisagée l'implantation de la future école, afin d'anticiper les spécificités de la construction prochaine :

- analyse géologique pour connaître la nature des sols et du terrain
- analyse paysagère pour intégrer les éléments de la parcelle (étang, ruisseau traversant, routes/rues/chemins aux abords de la parcelle, superficie totale, etc.)
- analyse de l'ensoleillement pour prévoir l'orientation des bâtiments et l'organisation des espaces de vie, analyse de l'environnement sonore, etc.

Ils ont ensuite pu affiner leurs recherches pour cibler les matériaux intelligents et adaptés à la construction envisagée. Ils ont souhaité valoriser les matériaux naturels et les filières locales (notamment la pierre et le bois). Ils ont également sélectionné d'autres matériaux plus originaux disposant de propriétés variées : la terre cuite pour son caractère peu chimique et son coût faible, la terre crue pour son inertie thermique et sa qualité acoustique.

Ils ont ainsi sondé un large panel de matériaux potentiels et comparé leurs avantages et inconvénients, pour répondre aux objectifs écologiques, économiques, adaptables au contexte de construction en s'autorisant quelques matériaux originaux et peu utilisés en Lorraine, l'innovation étant au cœur de leur projet !

Ce travail, réalisé sous l'œil attentif de Pierre Becker, architecte au CAUE 54, doit aboutir à la formalisation d'un cahier de prescriptions architecturales et paysagères. Cet outil sera transmis à la municipalité qui pourra ensuite envisager les étapes de concours et d'appel d'offre aux architectes obligatoires pour tout projet de maîtrise d'ouvrage publique (loi MOP).

Pour mener à bien ce projet ambitieux et inscrit dans leurs formations, les étudiants ont bénéficié de temps de travail commun dans leurs emplois du temps qu'ils ont mis à profit pour mener différentes actions complémentaires et indispensables :

- recherche sur la pédagogie et l'histoire de l'école
- analyse du site d'Allain
- analyse des besoins – mise en place d'un questionnaire à l'attention des parents et des enseignants et recherche sur les besoins des enfants
- choix des matériaux
- estimation des coûts
- préparation et animation de présentations publiques, etc.



## Une exposition scénographiée pour communiquer sur le projet

Pour valoriser toute une année de réflexion sur le thème de l'école du futur les étudiants se sont lancés dans la conception d'une exposition éphémère qui présentera leurs travaux et leurs évolutions.

L'exposition intitulée « Future école - Ecole du futur » proposera des regards croisés sur l'école et les enjeux pédagogiques de demain.

A travers cette exposition, les 17 étudiants à l'initiative de ce projet tenteront de répondre à différentes questions : *Dans un avenir proche comment sera envisagée l'éducation de nos enfants? Quels espaces d'apprentissage pour demain? Quelles activités pour initier les petits à la vie en groupe? Quelle école pour favoriser leur rapport à la nature? Quel environnement d'évolution pour les préparer au monde du futur? Comment intégrer les valeurs environnementales à l'école?*

Objets, maquettes, dessins, photographies, plans, permettront au public de mieux comprendre une philosophie au service du bien-être de l'enfant, de l'évolutivité et de la durabilité de l'école.

Cette exposition prendra la forme d'une structure scénographique en matériaux de récupération à l'intérieur de laquelle, le public découvrira :



- le concept GAIA, les écoles et l'équipe «école du futur»
- la charte, les concepts de pédagogie innovante
- le site du projet et ses intentions en matière d'écologie
- le programme du bâtiment et son fonctionnement global
- un prototype d'espace à l'échelle de l'enfant en taille réelle
- le rapport entre l'échelle du petit, celle du groupe, de l'école et du grand paysage
- les propositions d'esquisses
- les outils et espaces innovants sous formes de maquettes et de fiches explicatives

**A découvrir le dimanche 7 juin de 10h à 18h. Entrée libre.**



## Genèse du projet

### Un projet de Recherche sur l'Enseignement de demain

Le projet Ecole du Futur a été imaginé dans la continuité d'un précédent projet GAIA, intitulé « *la salle de classe du futur* ». Développé au cours de l'année universitaire 2013-2014 par une équipe pluridisciplinaire GAIA (élèves architectes de Nancy et élèves ingénieurs en Innovation de l'ENSGSI et en Matériaux de l'EEIGM), le projet « *Salle de classe du futur* » proposait une réflexion sur l'apprentissage de demain : par quels outils et nouvelles méthodes transmettra-t-on le Savoir ? Quelle place occuperont les nouvelles technologies dans la dynamique d'apprentissage ? Quels seront les environnements de vie de la salle de classe ? Enseignants et élèves auront-ils de nouveaux rôles à jouer dans ce système ?

Cette thématique s'intègre dans des recherches approfondies sur l'Enseignement Innovant et ses perspectives de développement, menées par des enseignants-chercheurs de l'ENSGSI (réflexion sur l'auto-apprentissage, les MOOC's, les us et pratiques des générations actuelles et futures, etc.).

### Le projet GAIA : immersion des étudiants dans une situation concrète de travail collaboratif et pluridisciplinaire

Le projet GAIA (Gouvernance Architecture Ingénierie Administration) est un concept de travail collaboratif s'inspirant de la réalité professionnelle. Il met les étudiants en situation réelle de travail (avec une demande d'entreprise concrète, un temps d'étude limité, une veille technologique et des experts professionnels à contacter, etc.). L'accent est ainsi mis sur la coopération entre plusieurs métiers et le partage des savoirs et méthodes de travail entre toutes les formations engagées. Cette dynamique projet tendant vers un but commun : l'analyse d'un besoin industriel et la proposition de réponses et/ou pistes de développement.

### Le lien entre les projets « *salle de classe du futur* » et « *école du futur* » : la rencontre d'un professionnel

Dans le cadre de la consultation d'experts et de fournisseurs pour développer leur projet, les étudiants du groupe « *salle de classe* » (projet 2014) ont contacté un professionnel du secteur de la décoration, localisé dans la commune d'Allain. Véritable opportunité ou magie du destin, ce village est marqué par un personnage emblématique et avant-gardiste du monde de l'Enseignement (Etienne Olry). Un lien s'est tissé naturellement entre le groupe GAIA et la Commune d'Allain, elle-même porteuse d'un projet d'avenir : la création d'un groupe scolaire réunissant Allain et quelques villages environnants. A la croisée des projets et des motivations, ont émergé les premières esquisses du projet « *Ecole du Futur* » (développé en 2015).

### Neuf mois de réflexion plus tard...

Dès la rentrée universitaire de septembre 2014, une nouvelle équipe d'étudiants s'est constituée pour travailler sur le projet GAIA « *Ecole du Futur* ». Le projet a donc combiné les intérêts de formation des 4 écoles engagées avec les attentes de la municipalité d'Allain. Leur réflexion commune a débouché sur un sujet d'étude élargi : « *Ecole du Futur / Future Ecole : imaginer le groupement scolaire du futur en milieu rural* ». Les élèves GAIA se sont donc basés sur le cahier des charges du regroupement scolaire envisagé pour développer une réflexion commune, nourrie de leurs approches spécialistes en Innovation/Architecture/Matériaux. Accompagnés par les enseignants des 4 écoles, les étudiants ont préparé des concepts d'écoles intégrant les réalités locales (nature et géologie du terrain d'accueil de la future école, enjeux environnementaux, contraintes économiques, ...). Le fruit de leur travail sera exposé le dimanche 7 juin 2015, dans le cadre d'une journée festive et animée en hommage à Etienne Olry.



# Ecole d'hier, école de demain : Allain fête Etienne Olry

## Etienne Olry, un précurseur de l'école moderne



Né le 28 décembre 1829, à Allain-aux-Bœufs (Meurthe) Etienne Olry est un instituteur lorrain atypique, un homme féru de pédagogie et un érudit local très prolifique des sociétés savantes lorraines du XIX<sup>e</sup> siècle. Il est à l'origine de nombreux travaux artistiques, littéraires, archéologiques, géographiques et historiques, portant sur la région Lorraine.

Etienne Olry succéda à son père au poste d'instituteur du village d'Allain à partir du 4 mai 1851. Il était passionné de géologie et d'archéologie et fût l'auteur de nombreuses communications à la Société archéologique lorraine. Il découvrit notamment, dans le bois Anciota, des vestiges d'habitations gallo-romaines qui ont été détruites vers le IV<sup>e</sup> siècle lors des invasions barbares.

Il créa la première bibliothèque scolaire du département de la Meurthe en 1859. En 1862, elle comprend 62 ouvrages et le ministre de l'Instruction Publique, informé des efforts consentis par la municipalité d'Allain, envoie 86 volumes. En 1861, la municipalité instaure la gratuité de l'enseignement vingt ans avant que la loi ne soit votée (16 juin 1881). Cela est possible grâce aux nombreux revenus de la commune dus au bois. Mais il est constaté que la fréquentation de l'école est irrégulière. En 1879, un cours pour adulte est créé pour rattraper le temps perdu.

Etienne Olry fut promu officier d'académie en 1874 et officier de l'Instruction Publique en 1880. Il mourut le 10 décembre 1885 à 56 ans. *Source : site de la commune d'Allain.*

## Programme des festivités

L'école sera le thème central de la fête organisée à Allain ce dimanche 7 juin 2015. En rendant hommage à l'instituteur atypique du village Etienne Olry, l'association qui porte son nom a choisi d'évoquer l'école : celle du passé et celle de l'avenir.

Sur les différents sites du village, le public pourra imaginer l'école de ses aïeules en repassant le certificat d'étude dans une ancienne salle de classe reconstituée pour l'occasion, et se projeter dans l'école des générations futures à travers une exposition scénographiée réalisée par les 17 étudiants architectes et ingénieurs de Nancy. Sans oublier, une exposition inédite consacrée à Etienne Olry et présentant des travaux réalisés par le célèbre instituteur et ses élèves dans les années 1850.

Un beau programme en perspective ! Plus de détails sur le site de la commune d'Allain : <http://mairiedallain.free.fr>

→ La fête sera inaugurée à l'étang d'Allain à 9h30.

