

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations

Rapport d'évaluation  
Formation conduisant à un diplôme  
conférant le grade de master

## Diplôme d'Etat d'architecte

- Ecole nationale supérieure d'architecture de Nantes

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

Evaluation réalisée en 2015-2016

## Présentation de l'établissement

L'Ecole nationale supérieure d'architecture de Nantes (ENSA Nantes) est un établissement d'enseignement supérieur relevant du ministère de la culture et de la communication (MCC) sous statut d'établissement public national à caractère administratif. Installée depuis 1973 dans les quartiers Nord de Nantes, elle s'est implantée en 2009 dans un nouveau bâtiment sur l'Île-de-Nantes, quartier en restructuration urbaine et largement dédié aux activités d'avenir.

Elle constitue avec sa voisine rennaise l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Bretagne (ENSAB) l'une des deux ENSA du Grand Ouest. Les autres écoles sont bien plus éloignées, puisque ni la région Centre, ni la région Poitou-Charentes n'en possèdent.

Comme les 20 autres écoles sous même statut juridique, elle délivre le Diplôme d'études en architecture (DEEA) conférant le grade de licence, le Diplôme d'Etat d'architecte (DEA) conférant le grade de master et le diplôme d'habilitation de l'architecte diplômé d'Etat à l'exercice de la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP) qui autorise l'inscription à l'Ordre des architectes et l'exercice de la profession réglementée d'architecte. Elle délivre également, en cohabilitation avec l'Université de Nantes, le doctorat en architecture et deux Diplômes propres aux écoles d'architectures (DPEA) en *Scénographie* et *Architecture navale*. L'école a par ailleurs construit avec l'Ecole centrale de Nantes (ECN) des doubles cursus architecte-ingénieur et ingénieur-architecte qui permettent d'obtenir à bac+7 le DEA et le diplôme d'ingénieur.

## Présentation du diplôme

Le Diplôme d'Etat d'architecte (DEA) est régi par les articles R.672-1 à R.672-14 du Code de l'éducation et par l'arrêté ministériel du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation dans les écoles d'architecture.

Le cycle DEA est ouvert aux titulaires du DEEA ou d'un titre admis en dispense ou équivalence. Il donne à l'étudiant la maîtrise d'une pensée critique relative aux problématiques de l'architecture, de la conception autonome d'un projet architectural, de la compréhension critique des processus d'édification dans divers contextes et échelles et pour différents usages. Le cycle prépare également aux différents modes d'exercice de l'architecture et à la recherche en architecture. Il permet d'occuper des emplois dans les domaines de la conception architecturale et urbaine et, pour ceux qui poursuivent en cycle HMONP, l'inscription à l'Ordre des architectes et l'exercice de la profession réglementée.

Les enseignements sont centrés sur le projet architectural et urbain qui représente la moitié de l'enseignement, et auquel sont associés des enseignements artistiques, scientifiques et techniques, sociologiques et urbanistiques. Le cursus se déroule sur quatre semestres. Des dispositions particulières régissent l'accès au DEA par la voie de la formation continue. Le diplôme n'est pas accessible par la voie de la validation des acquis de l'expérience (VAE).

## Synthèse de l'évaluation

- Objectifs de la formation et modalités pédagogiques

Les objectifs affichés par l'école pour le cycle DEA sont l'acquisition de savoir-faire techniques, scientifiques et créatifs, l'application des bases de la méthode scientifique, le développement de la culture générale et de la créativité ainsi qu'une prise de conscience de la position et des responsabilités professionnelles de l'architecte. L'école a entrepris le développement d'une approche par les compétences en passant d'une logique « *cours* » (contenus) à une logique « *programme* » (compétences). Elle ne précise cependant pas à l'issue de quelles réflexions et à partir de quel bilan de la situation actuelle elle a entrepris ce changement de paradigme, ni comment ce changement se traduit dans la structure, l'organisation et les objectifs pédagogiques de la formation. Le dossier fourni résulte en effet encore totalement d'une logique « *cours* ».

Cette démarche devrait amener l'école à décliner des objectifs (qui restent à ce stade généraux puisqu'ils sont identiques à ceux indiquées par ailleurs pour le cycle DEEA) en objectifs de compétences pour le cycle et à en préciser le

niveau. À ce stade, seule a été établie une définition des niveaux de compétence pour les onze items du référentiel de compétences d'un architecte professionnel établi par la directive européenne n°2005/36/CE modifiée en 2013 sur la reconnaissance des qualifications des professions réglementées, en les fixant, pour le DEA, principalement aux niveaux *intermédiaire* et *compétent*. Pour autant le dossier ne présente aucune traduction de ces éléments dans un référentiel de compétences du DEA de l'école et ne montre pas en quoi ils ont pu, au final, orienter les objectifs pédagogiques.

La formation se déroule sur quatre semestres. Elle est composée de quatre ensembles d'unités d'enseignement (UE) : les UE de projet et thématiques (UEP et UET), les UE mémoire, les UE de tronc commun (langues et profession) et l'UE stage. Aux semestres S7 à S9, les UEP et les UET sont à choisir parmi un vaste panel, et qui se rattachent toutes à l'un des quatre domaines d'études (DE). L'étudiant doit valider chaque semestre une UEP, plusieurs UET totalisant 8 crédits, une UE langue, une UE mémoire en S7 et S8 et l'UE stage en S9. Le semestre S10 est composé du projet de fin d'études (PFE) et d'une UE d'insertion professionnelle.

Cette structure manque énormément de lisibilité, ce que soulignent les étudiants. Elle est présentée comme donnant aux étudiants la possibilité de construire un parcours personnel différencié. En réalité les choix sont très contraints par les exigences de pré-requis et ce système interroge sur la cohérence globale de l'offre de formation du cycle. On ne parvient pas à comprendre comment s'articulent les DE avec les UEP et UET. De plus le choix très vaste offert aux étudiants parmi des UE aux colorations et aux contenus très différents amène à se demander si au final le diplôme atteste bien les mêmes compétences pour tous les diplômés, interrogation renforcée par l'intention affichée de laisser aux étudiants le libre choix du sujet du PFE.

D'autres éléments interrogent sur la cohérence globale et la progressivité des enseignements du cycle. Les UEP sont conçues comme *verticales*, c'est-à-dire que les projets regroupent indistinctement des étudiants de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> année du cycle, ce qui va à l'encontre d'une nécessaire progression pédagogique entre les deux années. Le mémoire, qui permet un approfondissement théorique, ne semble pas bien intégré dans une logique de domaine d'étude ni relié au projet. Sa validation en deux semestres successifs interroge s'agissant d'un mémoire unique. Au final, le temps de travail encadré, variable en fonction des choix, est lourd : en moyenne 1500 heures, soit 25 % de plus que ce que fixe la réglementation. Ceci limite le temps de travail personnel des étudiants et la possibilité d'élargir leur culture personnelle, éléments indispensables à leur formation.

Pour les stagiaires de la formation continue, le cursus comprend trois UE spécifiques en semestres S7 et S8, puis deux UE en semestres S9 et S10, dont une seule spécifique. Ce cursus totalise 98 crédits alors que selon l'arrêté du 20 juillet 2005 ils n'ont à en valider que 80 (40 crédits leur étant acquis au titre de leur activité professionnelle). Le cycle n'est ouvert en formation continue qu'une année sur deux. Le dossier ne fournit pas d'éléments précis sur la structure du cursus DEA ingénieur-architecte (qui semble constitué de deux semestres dans chaque école), ni sur celle du parcours architecte-ingénieur (qui semble comprendre des enseignements complémentaires à l'ECN). L'école prévoit des modalités particulières pour les situations spécifiques (handicap, sport de haut niveau, vie professionnelle).

La mutualisation interne nécessaire à la pluridisciplinarité de la formation, et dont on peut penser qu'elle devrait s'exercer dans les domaines d'études, n'est pas explicitée : tandis que le séminaire pédagogique de 2015 évoque la transdisciplinarité, le dossier n'évoque même pas la pluridisciplinarité, notion plus restrictive qui constitue cependant un élément-clé de la formation en architecture. La mutualisation externe est développée, notamment avec l'ECN pour les doubles cursus architecte-ingénieur et ingénieur-architecte, mais également avec l'école de commerce Audencia et l'École supérieure du bois avec lesquelles sont organisés des enseignements communs.

L'enseignement des langues (anglais, allemand ou espagnol) est assuré au cours des quatre semestres du cycle. L'attribution du DEA est conditionnée par l'obtention d'une certification externe au niveau B2 du cadre européen des langues. Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) sont significativement présentes à travers les outils numériques professionnels tout au long du cursus. L'ouverture culturelle est assurée notamment par le voyage d'études organisé au S8, mais aussi à travers la diversité des enseignements proposés. L'école permet de valoriser les engagements citoyens en les validant au titre du projet personnel étudiant (PPE).

Le stage de *formation pratique* s'en tient au minimum de deux mois exigé par la réglementation. L'école estime à juste titre cette durée insuffisante, mais constate en même temps la difficulté pour les étudiants de trouver le temps nécessaire pour ce stage. Faute d'une période réservée dans le calendrier, ce stage se déroule principalement entre la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>ème</sup> année. Pour ce stage, le programme fixe des objectifs pédagogiques et un contenu, mais ne le définit pas comme une UE. L'école pointe des manques importants dans l'encadrement de ce stage par les enseignants, dans l'articulation avec les autres enseignements et dans l'animation avec les réseaux professionnels. Le stage en laboratoire prévu dans le parcours recherche permet de valider le stage de formation pratique, sans que la fiche-programme consacrée au stage n'y fasse référence, les objectifs affichés sont en effet exclusivement professionnels.

La formation recrute essentiellement des étudiants titulaires du DEEA, pour lesquels l'accès au cycle DEA est de droit, obtenu à l'ENSA Nantes ou dans d'une autre école par transfert. Les flux annuels sont de 100 à 120 étudiants sur les quatre dernières années. Les flux de transfert sont d'environ de 5 sortants et 10 entrants. L'école recrute également

une dizaine d'élèves-ingénieurs ayant obtenu le DEEA en double cursus ingénieur-architecte et une vingtaine de stagiaires de la formation continue tous les deux ans pour le cursus en FPC (formation professionnelle continue). Le nombre d'inscrits étrangers est de 5 à 10 %.

- Positionnement de la formation dans l'environnement scientifique et socio-économico-culturel

Le cycle DEA constitue le cœur du dispositif de formation de l'école. Le cycle DEEA en est conçu comme une préparation et le cycle HMONP comme une poursuite d'études. L'école propose également d'autres poursuites d'études dans deux cursus menant à des Diplômes propres à l'école (DPEA) en *Scénographie* et en *Architecture navale*. Elle propose également un doctorat en architecture qu'elle délivre conjointement avec l'Université de Nantes.

L'école offre également en habilitation conjointe deux cursus de M2 (2<sup>ème</sup> année de master) *Sciences et techniques des environnements urbains* (STEU) et *Villes et territoires*.

L'activité de recherche est présente à l'école dans le laboratoire *Centre de recherche nantais architectures urbanités* (CRENAU), équipe nantaise de l'unité mixte de recherche (UMR) 1563 CNRS/MCC/ECN *Ambiances architectures urbanités*. Le CRENAU résulte du regroupement de plusieurs équipes préexistantes et constitue le cadre de la préparation du doctorat en architecture. Au sein de la commission de la pédagogie et de la recherche (CPR) a été constitué un conseil scientifique. La proximité de la formation avec des équipes de recherche est soulignée, mais en même temps que l'objectif final de formation d'un *jeune professionnel prêt à l'emploi*. Entre ces deux visions, l'ENSA Nantes affirme avoir fixé « *un curseur placé à un endroit précis* » mais sans préciser quel est cet endroit précis, cette notion de « *curseur* » pouvant d'ailleurs être en contradiction avec l'exigence réglementaire d'une formation à la fois scientifique et professionnelle.

L'initiation à la recherche est présente dans les deux UE mémoire. Le contact des étudiants avec la recherche se fait aussi à travers le corps enseignant : parmi les 57 enseignants permanents, 16 sont titulaires d'un doctorat et 3 d'une HDR (habilitation à diriger des recherches). Les poursuites d'études de DEA en doctorat sont peu nombreuses (une par an en moyenne), l'école souhaite leur augmentation. La mention recherche liée au PFE concerne 2 à 3 étudiants par an. Les conditions de sa mise en œuvre sur un ou deux semestres ne sont pas précisées. L'école semble lier la candidature à cette mention à la préparation d'une thèse, ce que n'impose pas la réglementation qui prévoit également un seul jury pour la mention recherche et le PFE, ce qui ne semble pas être le cas à l'école.

La formation est bien ancrée dans sa région et fait intervenir de nombreux vacataires professionnels. Au-delà, le dossier mentionne des relations structurées avec quelques acteurs professionnels. Elles pourraient être plus développées, notamment avec l'Ordre régional des architectes ou d'autres organisations professionnelles du monde économique de la construction. En revanche, il est fait mention de nombreuses conventions avec des collectivités et institutions locales.

Les relations inter-établissements existent principalement avec l'ECN avec qui l'école a construit les doubles cursus. Elle envisage avec cette école une association au sens de l'article L.718-16 du code de l'éducation. Ces relations se sont étendues à l'école de commerce Audencia avec qui l'ECN et l'ENSA ont constitué le réseau Alliance. Les relations avec l'Université de Nantes semblent se résumer à la recherche, au doctorat et aux deux parcours M2. Ceci est d'autant plus étonnant que son école d'ingénieurs interne Polytech' Nantes offre des spécialités très liées au bâtiment (*Génie civil* et *Thermique énergétique*).

Précédemment membre associé du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Université Nantes Angers Le-Mans (UNAM), l'ENSA Nantes n'est actuellement pas partie prenante de la communauté d'universités et d'établissements (ComUE) Université Bretagne Loire. À l'exception d'un séminaire pédagogique impliquant trois écoles, le dossier est muet sur les relations inter-écoles dans le réseau des ENSA.

L'école propose une mobilité académique dans la 1<sup>ère</sup> année du cycle DEA, pour une année ou un semestre. Les flux entrants (une quarantaine) et les flux sortants (une soixantaine) sont en augmentation. Le dossier indique un nombre élevé de conventions passées à ce titre (65), sans préciser quelle est sa stratégie et sur quels pays elle entend cibler ses priorités. Le cycle accueille également une dizaine d'inscrits étrangers. Des projets ont été menés en collaboration avec des universités étrangères (Belfast, Dublin, Istanbul, Hambourg, Gdańsk). Les voyages d'étude qui sont prévus dans certaines UEP ou UET peuvent aussi avoir lieu à l'étranger.

- Insertion professionnelle et poursuite d'études

L'attractivité nationale du cycle DEA de l'ENSA Nantes est assez satisfaisante, si l'on en juge par l'équilibre des transferts (étudiants ayant validé le DEEA dans une autre école) qui comptent deux fois plus d'entrants que de sortants. Ces éléments ne sont pas analysés, mais on peut penser qu'ils sont liés à l'abondante offre de formation de l'école.

Les taux de réussite de chaque année d'études ne sont pas très bons. Seuls 75 % des étudiants valident la 1<sup>ère</sup> année et le taux d'obtention du DEA en 2<sup>ème</sup> année est descendu en dessous de 40 % en 2014-2015. La durée moyenne des études est d'environ de trois ans. Si l'école présente des éléments d'analyse de cette situation, elle ne saurait s'en

contenter et devrait engager rapidement des actions pour y porter remède. Les pré-requis successifs concernant les enseignements de projet, le mémoire et le PFE et ceux propres au PFE qui imposent un ordre unique dans l'acquisition des UE (sans parfois de justification pédagogique évidente et en contradiction avec la volonté de personnaliser les parcours) peuvent être une cause de cette situation.

Une enquête est réalisée chaque année par le MCC sur les diplômés quatre ans auparavant, mais elle ne permet pas d'isoler la situation particulière des diplômés DEA de l'ENSA Nantes. Elle montre que la très grande majorité des diplômés DEA se positionne sur la conception architecturale, mais que l'exercice libéral est en régression, que la durée de recherche d'emploi augmente et que les revenus stagnent. L'école envisage de mettre en place son propre dispositif de suivi des diplômés avec l'aide de l'ECN et d'Audencia qui ont une forte expérience en la matière. Ce projet reste cependant encore à concrétiser. Le dossier ne précise pas quelle est la proportion de ses diplômés DEA qui poursuivent en cycle HMONP, les poursuites d'études en doctorat sont rares.

- Pilotage de la formation

Le corps enseignant de l'école compte 57 enseignants permanents qui pour leur quasi-totalité interviennent dans le cycle. Il a été renouvelé de moitié depuis 4 ans et compte une forte proportion d'architectes (70 %), qui pour beaucoup ont eu d'autres expériences scientifiques, artistiques ou sociologiques. Le dossier montre leur bonne implication dans la marche de l'école, des coordonnateurs sont désignés pour chaque semestre. Des séminaires pédagogiques sont organisés et des actions de développement professionnel leurs sont proposés.

L'équipe de direction a été totalement renouvelée en 2014. Le service des études compte 8 personnes (6,5 équivalents temps plein) pour les deux cycles d'études, ce qui paraît faible au regard de la taille de l'établissement.

La CPR rassemble un conseil des études (CE) et un conseil scientifique (CS), dont les ordres du jour montrent qu'ils jouent effectivement le rôle d'élaboration et de suivi des programmes confié par la réglementation. Le CE se réunit semestriellement et s'est doté de commissions thématiques et d'un bureau qui se réunit bimensuellement. Le suivi de la formation est également assuré par les coordonnateurs de semestre et par le séminaire pédagogique annuel. Un conseil de perfectionnement ouvert aux partenaires socioéconomiques et aux étudiants est envisagé pour 2015-2016. Il existe d'autre part un conseil de la vie étudiante (CVE) dont le rôle n'est pas précisé, hormis en ce qui concerne l'évaluation des enseignements par les étudiants.

Au-delà d'un bon fonctionnement des instances, le processus de construction pédagogique n'apparaît pas clairement. Si en effet les enseignants font preuve d'une bonne implication et d'un fonctionnement en équipe, on perçoit mal comment ils se sont appropriés la démarche compétence pour la conception et la construction de leurs enseignements et pour établir les objectifs pédagogiques. Les UE semblent rester fixées de façon indépendante par chaque enseignant, y compris lorsqu'il s'agit des UEP et des UET fonctionnant en parallèle au sein d'un même semestre. On reste de plus interrogatif sur le fonctionnement collectif des différents domaines d'études.

Le livret de l'étudiant a été amélioré et est très complet. Il contient le programme pédagogique, les fiches du syllabus, le règlement des études et de nombreuses informations pratiques. Toutefois, seule l'édition 2014-2015 (toujours basée sur la logique « *cours* ») semble disponible à ce jour. Contrairement à celles du cycle DEEA, les fiches du programme DEA sont rarement complètement renseignées, et nombre d'entre elles ne sont constituées que du seul exposé des motifs de l'enseignant. Les modalités d'évaluation des étudiants sont rarement détaillées, ce qui peut refléter les questions que se pose l'école pour définir des critères d'évaluation des compétences dans le cadre de l'évolution de la pédagogie annoncée.

L'évaluation des enseignements par les étudiants a été mise en place dès 2009-2010 et a depuis évolué, d'une part, par l'appropriation que s'en sont faite les étudiants et, d'autre part, par un *benchmarking* externe mené par l'école. Ces évolutions ont débouché pour 2015-2016 sur un système de questionnaire en ligne élaboré par le conseil de la vie étudiante (CVE) et qui a connu un fort taux de réponse. Les résultats fournis ne concernent que le cycle DEEA. Si on peut supposer que ceux du DEA sont aussi riches, ils n'apparaissent pas encore déboucher sur une vérification de l'atteinte des objectifs pédagogiques et une planification des actions d'amélioration.

Les recommandations émises par l'évaluation de 2011 n'ont été que très partiellement suivies. Le taux de réussite s'est encore détérioré sans que l'école engage l'étude recommandée. Le dossier ne fournit pas d'explicitation de la prise en compte dans l'enseignement des thèmes des risques majeurs, de l'accessibilité, et du patrimoine. Aucune action de coordination entre les domaines d'études n'est présentée et cette situation reste problématique. Le mode d'évaluation des étudiants demande encore à être mieux précisé en lien avec la démarche compétences. L'observatoire des diplômés est à ce stade seulement envisagé. De fait, l'école semble avoir ignoré les recommandations émises en 2011 pour le DEA, le dossier ne traitant que des recommandations faites pour le DEEA.

Le processus d'autoévaluation a été initié sous forme collaborative dès 2013, et a impliqué la direction, les instances de l'école et des commissions *ad hoc*. Il a joué un rôle d'appropriation collective des constats, mais aussi de

mise à niveau pour la nouvelle direction et les nouveaux enseignants. Aussi est-il présenté comme un nouveau point de départ. On peut mettre à son crédit la volonté de passer d'une approche cours/contenus à une approche programme/compétences.

Le dossier fourni est bien présenté et suit le plan proposé. D'une façon générale, les annexes sont assez riches et bien reliées à l'exposé du dossier, même s'il y a quelques manques, notamment sur le rôle exact de chaque enseignant. Toutefois, le dossier reste très centré sur la formation initiale étudiante classique et il manque beaucoup d'explications et de données sur les cursus en formation continue, en double cursus ingénieur-architecte et architecte-ingénieur et sur la mobilité internationale.

La fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles) du diplôme DEA est celle établie par le MCC, qui reste provisoire depuis 2013 et non encore validée par le collège de directeurs d'ENSA. Contrairement à ce qu'indique le dossier, elle n'est pas publiée au Répertoire. Les compétences indiquées ne reprennent pas d'objectifs de compétence propres DEA de l'école. La délivrance du supplément au diplôme est signalée au dossier mais le document n'est pas fourni.

## Conclusion

### Points forts :

- Qualité du corps enseignant et de son implication dans la marche de l'école.
- Evolution positive du système d'évaluation des enseignements en interne (par les étudiants) et en externe (constitution d'un conseil de perfectionnement).
- Etendue et diversification de l'offre de formation (formation continue, doubles-cursus, doctorat, DPEA, masters).
- Importance de la mobilité internationale et exigence d'une certification en langues pour l'obtention du diplôme.
- Qualité du livret de l'étudiant.
- Intérêt de l'initiation d'une démarche de définition d'objectifs de compétence.
- Qualité du processus d'autoévaluation.

### Points faibles :

- Complexité, faible lisibilité et manque de cohérence de la structure de la formation et du système de choix laissé aux étudiants.
- Processus de conception pédagogique encore déconnecté de la démarche compétences et domaines d'études au rôle mal défini.
- Taux de réussite anormalement bas.
- Faiblesse de l'encadrement du stage et du temps qui lui est réservé, insuffisante ouverture professionnelle.
- Faiblesse des collaborations avec le monde universitaire et scientifique.
- Manque d'outils propres à l'école pour l'analyse du devenir des diplômés.

### Recommandations pour l'établissement :

Le cursus DEA de l'ENSA Nantes implique des enseignants compétents et motivés et offre une palette étendue et variée d'enseignements et de parcours de formation. La recherche y est significativement présente.

Il souffre cependant d'une faible lisibilité et d'un manque de cohérence. Le rôle des *domaines d'études* reste flou, et le système de choix laissé aux étudiants est à la fois trop vaste pour garantir l'atteinte de toutes les compétences attestées et trop verrouillé par les pré-requis pour permettre une progression normale des études, ce qui réduit le taux de réussite. Le corps enseignant et l'équipe de direction ont été profondément renouvelés. Ils ont engagé des évolutions positives, tant par l'autoévaluation que par un changement d'approche des *contenus* vers les *compétences* qui reste toutefois à ce stade à l'état d'intention.

Ainsi, l'approche compétences annoncée par l'école demande à être développée et finalisée par la définition d'une série d'objectifs de compétences attendues des diplômés DEA de l'école. Des actions seraient ensuite à entreprendre pour donner à ces objectifs une traduction dans le processus de conception et de construction des enseignements. Les objectifs pédagogiques des semestres, des UE et des domaines d'études demanderont ainsi à être revisités pour être mieux harmonisés dans chaque semestre et reliés aux objectifs de compétence ainsi établis. Cette approche devrait permettre de développer l'interdisciplinarité du cursus et de mieux préciser la place de la recherche et du stage.

Dans ce cadre, une refonte complète de la structuration des études de DEA serait à entreprendre, en précisant le rôle attribué aux domaines d'études, en réexaminant au regard des compétences attendues le système des choix et des pré-requis, en clarifiant le rôle pédagogique et le suivi du stage. Cette nouvelle structuration serait de nature à redonner de la cohérence et de la lisibilité à l'organisation des enseignements et à résorber le taux d'échec, notamment en limitant les pré-requis aux nécessités de la progression pédagogique dans une même thématique.

L'école devrait mettre à profit l'expérience acquise dans l'exercice d'autoévaluation, le bon niveau d'implication collective et l'évolution positive du dispositif d'évaluation des enseignements, aussi bien en interne par les étudiants qu'en externe avec le conseil de perfectionnement envisagé, pour mettre sur pied un véritable système qualité. Elle dispose maintenant de toutes les bases d'un tel dispositif, mais le système demande à être unifié, pérennisé et doté d'outils de planification et de suivi des actions. Dans le même esprit, la qualité du livret de l'étudiant demande encore à être améliorée. Il devrait être disponible chaque année dès la rentrée des étudiants et fournir des fiches d'enseignement complètement renseignées et harmonisées sur une grille commune.

Le dispositif envisagé pour suivre les diplômés, le développement de relations structurées avec les professions et les relations établies lors du suivi des stages, la création envisagée d'un conseil de perfectionnement permettraient à l'école de disposer de bons outils de vérification de la pertinence des objectifs de compétence au regard des réalités professionnelles. Ces éléments viendraient utilement s'intégrer à un système qualité.

Les collaborations pédagogiques avec le monde universitaire et scientifique nantais devraient être développées pour multiplier les mutualisations pédagogiques rendues possibles par les importantes ressources du pôle nantais. Elles permettraient également un meilleur contact des étudiants avec le monde universitaire et la recherche et seraient ainsi de nature à développer pour les étudiants les perspectives d'études doctorales.



# Observations de l'établissement

## Réponse au rapport d'évaluation du HCERES sur les formations menant au diplôme d'études en architecture (DEEA) et au diplôme d'Etat d'architecte (DEA) de l'école nationale supérieure d'architecture de Nantes - Mars 2016

Au nom de l'ensa Nantes, je remercie les experts du HCERES pour la lecture et l'analyse menée à partir de l'important travail d'autoévaluation produit par l'établissement depuis deux ans.

Les rapports d'évaluation qui nous ont été transmis le 17 février dernier, sur les formations conduisant à un diplôme conférant le grade de licence - ici le Diplôme d'études en architecture (DEEA) – et sur les formations conduisant à un diplôme conférant le grade de master – ici au diplôme d'Etat d'architecte (DEA), présentent les principales caractéristiques de l'établissement et des formations. Ils proposent une synthèse d'évaluation et des conclusions en termes de points forts, faibles et de recommandations.

Ces conclusions vont bien dans le sens des résultats de notre travail d'autoévaluation et confirment le bien-fondé des efforts fournis par l'établissement pour améliorer de manière continue la qualité de ses formations, l'efficacité de ses instances et leur bon fonctionnement, ces dernières constituant les lieux d'expression et de réflexion commune à tous. Il nous paraît toutefois important de revenir sur certains sujets, pour apporter des compléments d'information qui pourront éclairer la compréhension des lecteurs.

### - Sur la *Faiblesse des collaborations avec le monde universitaire et scientifique* :

L'ensa Nantes développe depuis trois ans une étroite collaboration avec deux établissements de l'écosystème nantais d'enseignement supérieur : l'école Centrale Nantes et l'école de management Audencia. Ces rapports privilégiés nous permettent des échanges réguliers et intenses à plusieurs niveaux : équipes de recherche<sup>1</sup>, équipes administratives et de direction<sup>2</sup>, équipes pédagogiques<sup>3</sup>, mais également entre étudiants<sup>4</sup>. Cette alliance stratégique, comparable à celle menée à Nancy autour du projet ARTEM, concentre une partie des collaborations avec le monde universitaire et scientifique, mais ceux-ci ne se résument pas à cela, loin de là. Ils constituent de nouvelles opportunités.

Car il est à noter les liens solides que l'ensa Nantes maintient avec l'Université de Nantes, et le monde universitaire plus généralement. Pour cela il semble utile de rappeler la place accordée, lors des dernières campagnes de recrutement d'enseignants associés, aux enseignants venant de l'université, tant dans les disciplines des sciences sociales (géographie et sociologie)<sup>5</sup>, que dans le champ du projet architectural et urbain<sup>6</sup>. Il faut également rappeler le rattachement d'une partie des enseignants chercheurs à l'école doctorale DEGEST des Universités de Nantes, Angers et Le Mans, qui produit depuis de nombreuses années

<sup>1</sup> A titre d'exemple, notons une thèse co-financée par l'ensa Nantes et l'ECN démarrée fin 2015 et le projet Européen Built2Spec dont l'ensa Nantes est porteuse et qui réunit, entre autres une équipe de l'ECN en *third partie*.

<sup>2</sup> dans le cadre des projets communs menés au sein de l'Alliance Centrale, Audencia, ENSA Nantes.

<sup>3</sup> dans le cadre de notre double cursus architecte ingénieur et Ingénieur architecte et de l'expérience menée en 2015-2016 autour de la figure de l'architecte manager, mais également dans le cadre des projets pédagogiques menés soit à deux soit à trois établissements, comme celui du solar decatlon porté par les trois écoles pendant deux années consécutives.

<sup>4</sup> qui ont l'opportunité de se rencontrer et d'apprendre ensemble dans le cadre d'enseignements communs, des concours et challenges (i.e. la récente équipe hybride victorieuse du prix inter-écoles du C3 Challenge, concours national dans le cadre de la COP21), mais aussi des activités associatives et sportives.

<sup>5</sup> avec l'embauche en 2015 de deux universitaires confirmés pour un équivalent de 1,5 ETP.

<sup>6</sup> avec l'embauche d'une professeur invitée de l'Université de Las Palmas de Gran Canarias pour un équivalent de 0,5 ETP.

des échanges scientifiques et des encadrements de thèse qui infusent dans la formation initiale. Il faut également souligner la part prise par l'ensa Nantes, dès sa création, au PRES UNAM, où elle était membre du bureau du PRES, ainsi que la demande actuellement en étude d'appartenir à la nouvelle ComUE BL en tant que membre fondateur. Enfin, il faut également rappeler les deux Master que l'ensa Nantes propose en cohabilitation avec l'Université de Nantes et plusieurs de ses composantes, qui donnent, chaque année, l'occasion de nombreux échanges et projets communs. De ces liens découlent des collaborations structurelles, comme la convention entre l'ensa Nantes et le SCD (service Commun de Documentation) de l'Université de Nantes qui permet l'accès réciproque et gratuit aux collections de nos bibliothèques.

Preuve s'il en faut de l'intégration de l'ensa Nantes à son site universitaire, l'éligibilité de notre établissement aux financements ESR du CPER en 2015, dans le volet SNUM « création et fabrication numérique » (projet Coraulis), qui permettra, dans les prochaines années, de bénéficier, dans les locaux de l'ensa Nantes, d'un espace immersif, ainsi que d'équipements de fabrication numérique de haut niveau, en partenariat avec l'Université de Nantes.

L'ensa Nantes maintient par ailleurs des relations régulières avec les autres ensa par le biais du collège des directeurs, du réseau des responsables de la pédagogie, du réseau des secrétaires généraux et directeurs adjoints, du réseau des bibliothèques des ensa, ainsi que par la présence des enseignants aux réunions nationales par champ disciplinaire qui sont organisées de manière irrégulière<sup>7</sup>. Les étudiants, eux se retrouvent à l'occasion de workshops inter ensa comme ATK et Bellastock.

#### - Sur la *Faible ouverture sociale des recrutements*

Les modalités de recrutement de l'ensa Nantes s'inscrivent dans un dispositif national qui regroupe une dizaine d'ensa pour le moment. Cette démarche, initiée et soutenue depuis deux ans par le Ministère de la culture et de la communication, vise à rendre plus homogènes les critères d'admission dans les ensa<sup>8</sup>. Dans le cadre de ce dispositif national, chaque école peut, pour le moment, ajuster les disciplines retenues pour établir le classement des candidats, et déterminer le pourcentage d'étudiants qui seront reçus selon leur provenance (filières de bac). Les instances de l'ensa Nantes se prononcent chaque année sur ces ajustements et la question de la diversité des profils qui composent nos promotions est au cœur des débats. Il paraît néanmoins utile de rappeler deux faits importants :

- I. les régions du « grand ouest » présentent les meilleurs résultats scolaires en France au niveau bac. La corrélation significative existant entre les résultats scolaires et le niveau social des familles des élèves est connue de tous.
- II. le nombre de places attribuées à chaque série de baccalauréat est en grande partie proportionnel au nombre de demandes reçues par série. Le contraire constituerait un choix de discrimination positive, choix que l'école n'a pas décidé de retenir.

Il est à souligner l'engagement de l'ensa Nantes pour la promotion des études d'architecture auprès du plus grand nombre de lycéens et dans l'accompagnement des élèves ayant de faibles opportunités de choisir cette orientation pour leurs études supérieures (dans le cas du principe « bac -3 bac +3 »)<sup>9</sup>. L'école a créé depuis deux ans, aux côtés du Rectorat de l'Académie de Nantes et de l'Ardepa, le dispositif **Divers[c]ités**

<sup>7</sup> La dernière en date a eu lieu aux grands ateliers de l'Isle d'Abeau les 26 et 27 mars 2015, colloque consacré aux pratiques pédagogiques du sous-champ Villes et Territoire. Trois enseignants de l'ensa Nantes s'y sont rendus.

<sup>8</sup> Choix et classement rendus nécessaires parmi les nombreuses candidatures reçues chaque année, en raison du nombre limité des places disponibles dans les écoles (capacité d'accueil).

<sup>9</sup> Rappelons ici les données nationales : en 2015, 28% des enfants d'ouvriers ou d'employé sont diplômés du supérieur, contre 65% des enfants de cadre (cf. proposition 11 de l'axe 3 « Favoriser une réelle accession sociale et agir pour l'inclusion » dans la synthèse du rapport de la straNES de septembre 2015).

(<http://www.lardepa.com/diverscites/>) qui vise à permettre à des lycéens des filières STI 2D et bacs pros des lycées situés en périphérie du centre de Nantes de découvrir les études d'architecture, le bâtiment de l'école et les métiers possibles après l'obtention d'un diplôme d'architecte. Ce dispositif est actuellement actif et en cours de labellisation.

- Sur le *Processus de conception pédagogique encore déconnecté de la démarche compétences qui reste en devenir*

En effet, le choix fait par l'établissement de s'engager dans un processus d'**approche programme par compétences** pour les deux formations phares qui sont le DEEA et le DEA est en cours. Tous ceux qui ont accompagné les établissements d'enseignement supérieur dans ce changement de paradigme connaissent l'ampleur de la transformation pédagogique qu'il implique, tant pour la refonte de la structure des programmes de formation, que dans l'accompagnement de l'équipe pédagogique qui doit à la fois :

- I. intégrer les principes de cette nouvelle organisation, où la formation est œuvre collective et les objectifs de formation et les niveaux de développement de compétences sont communs à tous ;
- II. remettre en question concrètement ses méthodes d'enseignement, dès lors que l'étudiant n'est plus perçu seulement comme le récepteur d'un enseignement, mais comme l'acteur d'un apprentissage.

Oui, ce processus est long et il nécessite de la méthode et des compétences spécifiques pour le mener à bien. Et ce sont ces moyens que l'ensa Nantes s'est donnée, en mettant en place d'une part des formations en pédagogie pour le supérieur pour ses enseignants et d'autre part une série rapprochée de séances de travail du conseil des études dans l'objectif de pouvoir soumettre un nouveau programme lors de la prochaine demande d'accréditation de l'établissement (septembre 2016). Au rythme d'une réunion de travail par mois, ce projet a déjà produit une **Charte des compétences** pour les deux formations (DEEA et DEA). Les prochaines étapes sont celles de la concertation sur les niveaux de développement des compétences visées à différents moments des cursus, puis celle de l'explicitation des méthodes pédagogiques et des modalités d'évaluation de ces résultats d'apprentissage.

On regrette que la rédaction de notre rapport d'autoévaluation ait pu amener les experts à s'interroger sur la **place de la pluridisciplinarité** dans les parcours de formation menant au DEEA et au DEA. Elle est pourtant pour ainsi dire ontologique aux études d'architecture et inscrite historiquement dans les approches pédagogiques des formations de l'ensa Nantes, spécifique de l'équipe de recherche nantaise (CRENAU) dont l'activité rejaille sur nos formations initiales. Au point sans doute de devenir tacite dans la rédaction et dans la présentation des formations. Il est à souligner que les champs disciplinaires de l'ensa Nantes collaborent de façon remarquable et il est en effet nécessaire de valoriser la qualité des efforts produits par les enseignants dans ce sens, ce qui n'est pas le cas dans tous les établissements. Il est également à souligner la fluidité avec laquelle, tant dans les enseignements de projet, que dans la construction des interactions entre les différents enseignements d'un même semestre, les échanges et les collaborations s'organisent. Deux exemples auraient pu être cités et mis en valeur dans les dossiers : la construction collective et pluridisciplinaire du premier semestre de la première année et les équipes pluridisciplinaires qui conduisent les studios de projet du dernier semestre du premier cycle (S6) et durant le cycle Master.

Les experts relèvent par ailleurs que les étudiants des deux cycles prennent **plus de temps pour les conclure que le minimum imparti** (3 ans pour le premier cycle et 2 ans pour le deuxième cycle au minimum, dans la logique du système européen LMD/358). Cette question fait débat au sein du conseil des études de l'ensa Nantes. Il paraît nécessaire de préciser que, si le nombre d'étudiants qui prennent 4 années pour conclure leur premier cycle au lieu de 3 représente un quart de la promotion, le nombre d'abandons, de réorientations ou d'exclusions est lui, très faible (une dizaine par

an sur les environ 400 inscrits dans le cycle). Ce qui veut dire que ces étudiants ne sont pas en situations d'échec, mais qu'ils utilisent la totalité des opportunités d'inscription qui leur sont offertes par la loi (avec un droit à 4 années pour le premier cycle et à 3 années pour le deuxième cycle) pour conclure leurs cycles de formation. Ceci correspond, la plupart du temps, à une volonté de faire un stage plus long, ou de vivre des expériences professionnelles ou personnelles (voyages, projets personnels, réponses à des concours...) pendant leur cursus. Cette situation non satisfaisante du point de vue des moyens de l'Etat - et parfois aussi des moyens des familles qui financent les études supérieures - s'avère pourtant bénéfique pour les étudiants. La mise en place d'un semestre ou d'une année de césure, comme le propose le dernier rapport de la StraNES<sup>10</sup>, devrait permettre, en partie, de clarifier la situation.

Plus largement, on remercie les experts d'avoir su relever différents points spécifiques (certains que nous avons nous-mêmes identifiés, d'autres pas) sur lesquels il est nécessaire de préciser et renforcer les programmes.

Pour le DEEA : les soutiens et l'aide à l'orientation : la durée des stages, les objectifs de l'internationalisation.

Pour le DEA : la cohérence entre les différentes composantes du cycle master, la réévaluation du nombre d'heures encadrées proposé aux étudiants et la durée du stage (y compris en laboratoire).

Nous avons également pris note de la demande d'une description plus exhaustive des parcours en formation professionnelle continue et en double cursus ingénieur architecte qui mènent également au DEEA et au DEA. Nous retenons enfin la recommandation de fédérer les différents outils de suivi de la qualité des formations déjà mis en place, mais aussi ceux projetés (Conseil de perfectionnement pédagogique) pour ainsi constituer un « véritable système qualité ».

Nantes, le 2 Mars 2016



Christian Dautel

Directeur de l'école nationale supérieure d'architecture de Nantes

---

<sup>10</sup> Proposition 21 : « Refonder le statut de l'étudiant », dans l'axe 5 « Répondre aux aspirations de la jeunesse » du rapport « Pour une société apprenante » de la StraNES. Sophie Béjean et Bertrand Monthubert . Septembre 2015. ([http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/STRANES/12/2/STRANES\\_entier\\_bd\\_461122.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/STRANES/12/2/STRANES_entier_bd_461122.pdf))