



**HAL**  
open science

## Grade Master - Diplôme d'études en architecture

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un grade master. Grade Master - Diplôme d'études en architecture. 2012, École nationale supérieure d'architecture de Nantes. hceres-02041883

**HAL Id: hceres-02041883**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02041883v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**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.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation  
en vue du renouvellement  
de l'autorisation à délivrer  
des diplômes valant grade  
de licence et de master



Diplôme d'Etudes En Architecture (DEEA)  
Diplôme d'Etat d'Architecte (DEA)

de l'École Nationale Supérieure  
d'Architecture (ENSA)  
de Nantes

Campagne d'évaluation 2011-2012



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

---

Section des Formations  
et des diplômes

Le Directeur

**Jean-Marc Geib**

---

## Présentation de l'établissement

En Pays de la Loire, l'École nationale supérieure d'architecture de Nantes est située sur l'Île de Nantes, territoire dont l'enjeu est important dans le cadre de la stratégie métropolitaine entre Nantes et Saint Nazaire.

En plus des cycles classiques des écoles d'architecture (Diplôme d'études en architecture - DEEA et Diplôme d'Etat d'architecte - DEA) en formation initiale, l'école propose le DEEA et le DEA en formation professionnelle continue (FPC), l'Habilitation à la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP). Il existe des double-cursus architecte-ingénieur et ingénieur-architecte avec l'École centrale de Nantes, deux formations d'une année menant au diplôme de master universitaire (« Villes et territoires : politiques et pratiques de l'urbanisme » et « Sciences et techniques de l'environnement urbain »), et enfin deux Diplômes propres aux écoles d'architecture (DPEA), respectivement en architecture navale (1 an) et scénographie (3 ans).

Associée à l'école doctorale Sciences pour l'ingénieur, géosciences, architecture (SPIGA), l'ENSA Nantes peut aussi inscrire des étudiants en doctorat.

Les axes prioritaires du projet d'établissement visent : l'amélioration de la qualité des enseignements, en particulier avec une restructuration des instances de pilotage des formations et l'amélioration des conditions de vie des étudiants ; la diversification des offres de formation (en partenariat avec l'École supérieure du bois (ESB), en vue de créer une seconde filière de double cursus architecte-ingénieur) ; le développement de la recherche (en visant l'association avec une deuxième école doctorale et une croissance des effectifs des laboratoires) et son articulation avec l'enseignement.

## Présentation du diplôme d'études en architecture

Comme toutes les autres écoles nationales supérieures d'architecture françaises, l'ENSA Nantes délivre un premier cycle d'études en architecture en vue de l'obtention du DEEA valant grade de licence. Cette formation se structure sur trois ans en formation initiale et sur deux ans pour la formation professionnelle continue. Elle est dans les deux cas destinée à acquérir les bases fondamentales de savoirs et de compétences nécessaires à l'entrée dans le deuxième cycle des études d'architecture conduisant au Diplôme d'Etat d'architecte.

Le DEEA ne vise donc pas directement des débouchés professionnels ciblés, et la reconnaissance de ce diplôme pour l'entrée à l'Université varie d'une université à l'autre et d'une formation à l'autre.

Les enseignements sont rattachés à divers champs disciplinaires : Théorie et pratique du projet architectural et urbain ; Ville et territoire ; Arts et techniques de la représentation ; Sciences humaines et sociales, Sciences et techniques pour l'architecture, Histoire et culture architecturale. Ils sont conformes à l'arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux DEEA et DEA.

## Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation est très satisfaisante. Le contenu des enseignements, leur organisation générale, les profils des enseignants démontrent que la formation permet d'acquérir les savoirs et aptitudes nécessaires à la poursuite en second cycle.

La formation présente des points forts et des points faibles, les premiers se rapportant plutôt aux ressources, aux instances, à la vie étudiante ; les seconds davantage à l'ingénierie pédagogique, aux articulations entre enseignements et aux systèmes d'évaluation.

Le dossier ne permet pas de porter un jugement sur la qualité et la fiabilité de l'évaluation des étudiants. Les fiches pédagogiques ne décrivent pas ces modalités, et aucune statistique ne s'y rapporte.

L'organisation des enseignements est basée sur deux concepts très différents de progressivité. La première, classique, structure les enseignements disciplinaires et semble opérationnelle. En revanche, la seconde, marquée par certains décalages temporels entre des enseignements théoriques et des situations de projet portant sur un même thème, pose question. Le parcours d'acquisition des outils fondamentaux est présenté comme étant en lien avec la recherche d'autonomie et le développement de la capacité critique et réflexive. Ceci relève à la fois d'un réel

questionnement sur les conditions d'exercice contemporaines de la discipline et du désir d'une construction d'une stratégie pédagogique collective. En revanche, la formation gagnerait à expliciter comment les enseignants des disciplines participent à la fois à la fabrication et à la dispense des enseignements de projet, ainsi qu'à leur évaluation.

Les objectifs de certains enseignements demanderaient à être mieux définis. De plus, un certain nombre d'intitulés d'enseignements auraient avantage à être plus explicites.

L'obligation faite aux enseignants titulaires d'enseigner dans les deux cycles est un atout du DEEA : les enseignants docteurs ou qui pratiquent une activité de recherche y sont donc présents aussi, ce qui qualifie l'enseignement. L'enseignement des ambiances architecturales en est un bon exemple.

Un autre élément intéressant de ce cycle est l'offre d'options quasi-systématique au sein des Unités d'enseignement de projet. En revanche, le programme ne fait pas apparaître explicitement une première initiation à la recherche.

La réorganisation des instances de l'école suite au passage au LMD a redonné cohérence et dynamisme aux organes de pilotage que sont le Conseil des études (CE), la Commission de validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels (VEEPAP), et le Conseil de la vie étudiante (CVE). Ces trois assemblées, coordonnées, permettent une véritable dynamique de changement et d'amélioration, jusqu'ici essentiellement centrée sur les conditions de travail de l'étudiant, son information et son suivi.

• Points forts :

- Instances de pilotage cohérentes, coordonnées et dynamiques.
- Conditions de travail de l'étudiant : emploi du temps, espaces, ressources.
- Obligation faite aux titulaires d'enseigner dans les deux premiers cycles.
- Enseignement des ambiances.
- Implication des étudiants dans la vie de l'école.
- Mobilité internationale possible en DEEA (pour un petit nombre d'élèves).
- Certification en langue obligatoire pour l'obtention du DEEA.
- Unités d'enseignement de projet obligatoires et au choix.

• Points faibles :

- Manque d'explicitation de certaines informations pédagogiques : objectifs de chaque enseignement en termes de savoirs et de compétences (essentiellement pour les enseignements de projet), modalités d'évaluation.
- Modalités d'articulation projet/disciplines non précisées.
- Evaluation des enseignements par les étudiants pas encore stabilisée.
- Les liens de l'établissement avec d'autres partenaires sont peu exploités par la formation.

## Notation

- Note de la formation (A+, A, B ou C) : A

## Recommandations pour l'établissement

Sur la base des points faibles relevés, l'établissement pourrait faire porter un effort particulier pour expliciter les modalités existantes en matière de pratique d'évaluation des étudiants, d'objectifs pédagogiques (savoirs et compétences), d'intégration de l'enseignement des disciplines dans le projet.

L'établissement est encouragé à trouver des espaces-temps d'enseignement partagés avec les étudiants des autres établissements partenaires dès le DEEA.

Il est enfin recommandé de mettre en place les outils nécessaires pour comprendre le taux relativement faible d'étudiants poursuivant en deuxième cycle, alors que l'établissement revendique la continuité entre premier et deuxième cycle.

## Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS FOURNIS PAR L'ÉCOLE					
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits en 1 <sup>ère</sup> année.	159	151	138	166	165
Nombre d'inscrits en 2 <sup>ème</sup> année.	143	144	125	147	122
Nombre d'inscrits en 3 <sup>ème</sup> année.	155	131	138	129	166
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de 2 <sup>ème</sup> année pour intégrer une autre formation extérieure à l'établissement.	1 %	3 %	0 %	2 %	1 %
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en 2 <sup>ème</sup> année venant d'une autre formation	10 %	6.25 %	8 %	11.6 %	2.5 %
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en 3 <sup>ème</sup> année venant d'une autre formation.					2 %
Taux de réussite en 1 <sup>ère</sup> année (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la 1 <sup>ère</sup> année).	87 %	85 %	91 %	82 %	87 %
Taux d'abandon en 1 <sup>ère</sup> année (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu).	10 %	10 %	9 %	11 %	7 %
Taux d'exclusion en 1 <sup>ère</sup> année	3 %	5 %	0 %	7 %	5 %
Taux de réussite en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme).	59.32 %	70.88 %	86.2 %	70.78 %	71.17 %
Taux de poursuite en deuxième cycle.	58.7 %	75.38 %	84.78 %	70.73 %	73.91 %
Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en 3 <sup>ème</sup> année ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement).					

## Présentation du diplôme d'Etat d'architecte

La formation conduisant au DEA est organisée en deux années, que ce soit pour la formation initiale ou pour la formation professionnelle continue. L'accès à cette formation se fait quasi-exclusivement par l'obtention du DEEA de l'ENSA Nantes, sans sélection supplémentaire. Quelques places sont accessibles aux titulaires d'un DEEA d'une autre école nationale supérieure d'architecture française, dans la limite de capacité d'accueil de l'école.

La deuxième année de formation du DEA à Nantes est commune aux étudiants de formation initiale et de formation professionnelle continue, ce qui constitue une richesse indéniable de cette formation.

La formation vise essentiellement les débouchés professionnels de l'architecte. Le DEA permet aussi l'inscription à la HMONP, ainsi qu'aux DPEA. Dans certaines écoles, dont celle de Nantes, des aménagements des cursus des deux premiers cycles permettent de poursuivre en école d'ingénieurs et d'obtenir le diplôme correspondant en deux ans après le DEA. Enfin, le DEA donne accès à certaines formations universitaires de niveau master ainsi qu'à l'inscription en doctorat d'architecture (facilitée par l'obtention du DEA « mention recherche »).

A l'ENSA de Nantes, le DEA est structuré en cinq domaines d'étude verticaux et un tronc commun essentiellement réduit aux cours de langue. L'étudiant ne peut faire ses quatre semestres dans un seul domaine d'étude. L'une des caractéristiques de cette formation est ainsi la diversité des cursus qu'elle permet, entre une coloration nette correspondant à celle d'un des domaines d'étude et une multiplication d'expériences très diverses.

## Bilan de l'évaluation

### • Appréciation globale :

La formation est satisfaisante. L'établissement est ouvert sur son environnement et actif dans ses partenariats, jugés pertinents. Il cultive des liens diversifiés et réguliers avec les milieux socioprofessionnels. Cependant, les retombées dans le cursus ne sont pas explicitées, encore moins mesurées (occasions de workshops, de situations d'exercices de projet, participations ponctuelles dans certains enseignements et dans les jurys). Celles-ci sont par ailleurs inégales d'un domaine d'étude à l'autre.

Ces liens bénéficient indirectement à la promotion et à l'intégration professionnelle des diplômés. La politique des stages ainsi que la diversité des parcours des étudiants permet à ce DEA d'avoir des débouchés relativement variés. En l'absence d'un observatoire des devenir des diplômés, il est difficile de se faire une idée des résultats sur ce plan.

Trois des cinq domaines d'étude sont adossés à un laboratoire de recherche reconnu. Ces derniers sont ainsi fortement adossés à la recherche, qui irrigue effectivement aussi bien l'enseignement de projet que les cours associés. Le mémoire d'initiation à la recherche est pris au sérieux, et les enseignements conduisant à la mention recherche sont bien de nature à faciliter l'accès en doctorat.

En termes de contenus, on peut regretter l'absence de cours spécifiques obligatoires dans les domaines des risques majeurs, de l'accessibilité et du patrimoine, pourtant rendus obligatoires par l'arrêté de 2005.

Sur le plan pédagogique, les modalités d'évaluation des étudiants, de la progressivité et de la coordination d'ensemble sont floues et ne semblent pas recevoir l'attention qu'elles mériteraient. La capacité de la formation à progresser sur la base d'une autoévaluation (encore à stabiliser) est réduite aux enjeux organisationnels. Le DEA mériterait de bénéficier des services d'un directeur de la recherche et d'un directeur des relations internationales.

On note enfin un taux de réussite du DEA en deux ans anormalement faible : sur la dernière statistique, seulement 52,9 % des inscrits en cinquième année ont obtenu leur diplôme, dont la moitié environ était des redoublants. Si l'on compte que certains étudiants redoublent la quatrième année, il s'ensuit que seul environ un quart des étudiants ont réussi le DEA en deux ans.

### • Points forts :

- Adossement à la recherche effectif et pertinent.
- Diversité des parcours (en formation initiale et continue) et donc des profils des étudiants sortants.
- Etablissement ouvert sur son environnement.
- Poursuites d'études facilitées et variées.
- Certification en langue, obligatoire pour l'obtention du diplôme.
- Instances de pilotage dynamiques, complémentaires et coordonnées.

- Implication des étudiants.
- Qualité de la vie étudiante.
- Points faibles :
  - Taux de réussite en deux ans faible.
  - Absence d'enseignements de tronc commun dans les domaines des risques majeurs, de l'accessibilité et du patrimoine.
  - Absence de coordination et de progressivité transversale inter-domaines d'étude.
  - Modalités d'évaluation des étudiants très disparates d'un domaine d'étude à l'autre.
  - Evaluation des enseignements par les étudiants non opérationnelle.
  - Pas d'observatoire de l'insertion professionnelle.

## Notation

- Note de la formation (A+, A, B ou C) : A

## Recommandations pour l'établissement

Il serait important d'engager une étude sur le taux de réussite en deux ans du DEA. Le problème est-il intrinsèque ou à chercher dans la provenance des étudiants (le DEEA pour la plupart) ?

La formation est encouragée à expliciter la façon dont les risques majeurs, l'accessibilité et la question du patrimoine sont abordés, et à faire en sorte que tous les étudiants soient formés à ces enjeux, que se soit à l'intérieur des domaines d'étude, ou par des cours transversaux.

Il serait souhaitable de préciser s'il existe une coordination entre domaines d'étude et, le cas échéant, la nature de celle-ci, ou la justification de son absence.

Il est recommandé que l'évaluation des étudiants fasse l'objet d'un chantier de réflexion, afin de faire l'inventaire de ces modalités, de les harmoniser si nécessaire et surtout de les expliciter.

Un observatoire du devenir des diplômés serait probablement de nature à valoriser la formation.

## Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS FOURNIS PAR L'ECOLE

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits en 4 <sup>ème</sup> année.	123	101	122	132	110
Nombre d'inscrits en 5 <sup>ème</sup> année.	166	169	135	146	174
Taux de réussite en 4 <sup>ème</sup> année (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en 5 <sup>ème</sup> année).	83.74 %	78.22 %	93.44 %	88.64 %	78.18 %
Taux d'inscrits sortant de 4 <sup>ème</sup> année pour intégrer une autre formation.	5.69 %	1.98 %	2.46 %	0.75 %	0.91 %
Taux d'abandon en 4 <sup>ème</sup> année (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu).	0.81 %	0.91 %	0 %	0 %	0 %
Taux d'inscrits entrant en 5 <sup>ème</sup> année venant d'une autre formation que la 4 <sup>ème</sup> année correspondante.	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Taux de réussite en 5 <sup>ème</sup> année (nombre d'inscrits ayant obtenu leur diplôme).	52.4 %	62.13 %	60.74 %	64.38 %	52.87 %
Taux de poursuite d'études (doctorat, HMONP, post-diplôme etc.).	41.38 %	23.81 %	25.61 %	27.66 %	28.26 %
Taux d'insertion professionnelle à 3 ans (taux d'inscrits en 5 <sup>ème</sup> année ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, selon enquête de l'établissement). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête.					



# Observations de l'établissement

**Diplôme d'études en architecture (DEEA)  
Observations du directeur de l'ensa nantes  
sur le rapport d'évaluation AERES du 22 décembre 2011**

L'ensa nantes a pris connaissance avec intérêt du rapport de l'AERES transmis le 22 décembre 2011 et qui fait suite à la remise par l'établissement de son rapport d'auto-évaluation le 15 octobre 2011. Cette étape est l'aboutissement d'un processus, initié il y a un an et demi, dans lequel se sont impliqués les enseignants et la direction au sein du Conseil des études. Nous tenons à remercier le responsable du processus d'évaluation des ensa et la déléguée administrative (section des formations et des diplômes) qui ont favorisé le bon déroulement du processus de dépôt du dossier. De même nos remerciements vont au comité d'experts pour leur rapport concis et qui démontre une lecture attentive de notre dossier.

Outre que l'établissement ne peut que se féliciter de la note A attribuée à cette formation, il n'y a pas d'écart majeur entre la vision du comité d'experts et celle portée par les acteurs de l'établissement sur l'analyse points forts/points faibles de la formation en premier cycle conduisant au diplôme d'études en architecture (DEEA) valant grade de licence. Toutefois, certaines précisions doivent être apportées pour une bonne compréhension des analyses des experts par tous.

Nous ferons ces précisions à partir des « points faibles » du bilan d'évaluation et dans l'ordre de leur exposition. S'agissant du « manque d'explicitation de certaines informations pédagogiques », nous tenons tout d'abord à signaler que cette préoccupation a été au cœur du travail mené pour ce dossier d'évaluation. Le « manque » doit donc être lu comme une démarche réellement à l'œuvre, certes inachevée mais réelle, et non comme une « absence ». Il s'agit d'un objectif partagé que l'observation incite fortement à poursuivre et qui le sera.

L'identité, que revendique l'ensa nantes, de développer des enseignements pluri-disciplinaires (ou trans-disciplinaires) à partir de l'enseignement de projet est, au-delà de la seule déclaration d'intention, un travail qu'elle mène sur le long terme. Cette co-construction est en effet plus difficile et exigeante à conduire et à construire que la seule juxtaposition d'enseignements de différentes disciplines, parfois également nommée, ici ou là, « pluri-disciplinaire ». Là encore, l'inachèvement de cette démarche ne doit pas occulter les acquis réels de l'association de disciplines autres que celle du projet dans l'enseignement de ce dernier.

L'évaluation des enseignements par les étudiants est une préoccupation de l'établissement, au-delà de l'obligation réglementaire, qui a donné lieu à plusieurs modalités de mise en œuvre. L'ensa nantes a donc bien l'intention de stabiliser prochainement ce dispositif à partir de l'évaluation des expérimentations conduites.

Enfin s'agissant des « liens de l'établissement avec d'autres partenaires », si l'on peut considérer qu'ils « sont peu exploités par la formation », cette affirmation doit être nettement relativisée. Au sens où ces liens académiques pourraient fonder des enseignements communs, l'analyse est partiellement juste et ce d'autant plus que le développement conduit par l'établissement dans ce domaine ne vise pas les enseignements de la formation initiale ou continue de 1<sup>er</sup> cycle. Le nombre d'acquisitions nouvelles ainsi que l'initiation aux démarches projectuelles, totalement ignorées des étudiants au moment de leur admission en 1<sup>ère</sup> année, ne permettent pas ce type de perspective ni en termes d'emploi du temps (déjà très dense), ni en terme de démarche cognitive dans la formation. C'est bien le 2<sup>ème</sup> cycle que visent les liens académiques établis. Toutefois, cela ne doit pas occulter la mise en place avec l'École Centrale de Nantes d'un double cursus architecte-ingénieur/ingénieur-architecte depuis septembre 2008. Cette double formation qui s'adresse aux étudiants de 1<sup>ère</sup> année des deux établissements partenaires est indéniablement l'illustration contraire d'une faible exploitation des liens académiques par la formation.



Philippe Bataille  
Directeur

**Diplôme d'État d'Architecte (DEA)  
Observations du directeur de l'ensa nantes  
sur le rapport d'évaluation AERES du 22 décembre 2011**

L'ensa nantes a pris connaissance avec intérêt du rapport de l'AERES transmis le 22 décembre 2011 et qui fait suite à la remise par l'établissement de son rapport d'auto-évaluation le 15 octobre 2011. Cette étape est l'aboutissement d'un processus, initié il y a un an et demi, dans lequel se sont impliqués les enseignants et la direction au sein du Conseil des études. Nous tenons à remercier le responsable du processus d'évaluation des ensa et la déléguée administrative (section des formations et des diplômes) qui ont favorisé le bon déroulement du processus de dépôt du dossier. De même nos remerciements vont au comité d'experts pour leur rapport concis et qui démontre une lecture attentive de notre dossier.

Outre que l'établissement ne peut que se féliciter de la note A attribuée à cette formation, il n'y a pas d'écart majeur entre la vision du comité d'experts et celle portée par les acteurs de l'établissement sur l'analyse points forts/points faibles de la formation en deuxième cycle conduisant au diplôme d'Etat d'Architecte (DEA) valant grade de master. Toutefois, certaines précisions doivent être apportées pour une bonne compréhension des analyses des experts par tous.

Nous ferons ces précisions à partir de deux des « points faibles » du bilan d'évaluation et dans l'ordre de leur exposition. Le taux de réussite en deux ans est jugé faible mais il ne peut être considéré seulement en valeur absolue, même si l'établissement s'attache depuis plusieurs années à mettre en place une certaine exigence de niveau. Plusieurs éléments viennent en effet pondérer le pourcentage indiqué. D'une part, la comptabilité effectuée tient compte des conditions réglementaires fixées par l'établissement et qui consistent à ne délivrer le diplôme qu'une fois validé le stage et obtenue la certification en langue étrangère, au-delà de la validation de l'ensemble du cursus (UEP, UET, mémoire, PFE). Le taux de réussite indiqué est en fait celui du taux de diplômés. Si l'on considère les étudiants ayant tout validé à l'exception du stage et/ou la certification en langue étrangère, ce taux de réussite est nettement plus important. D'autre part, la mise en place du LMD a introduit une limitation stricte de la durée des études (3 ans pour les 2 années du cycle) qui n'existait pas dans le dispositif précédent. De sorte que les étudiants qui souhaitent conduire une expérience professionnelle plus conséquente que le seul stage obligatoire ne peuvent plus le faire en parallèle de leurs études et prennent un ou deux semestres à cette fin. De même, un certain nombre pratique cette gestion adaptée de leurs six semestres de droit d'inscription pour l'obtention de leur certification en langue étrangère et/ou pour finaliser la rédaction de leur mémoire. L'ensemble de ces éléments pondère significativement en hausse le taux de réussite.

L'évaluation des enseignements par les étudiants est une préoccupation de l'établissement, au-delà de l'obligation réglementaire, qui a donné lieu à plusieurs modalités de mise en œuvre. L'ensa nantes a donc bien l'intention de stabiliser prochainement ce dispositif à partir de l'évaluation des expérimentations conduites.



Philippe Bataille  
Directeur