

**Avis n°2014/07-04  
relatif  
à l'accréditation de l'Ecole nationale supérieure maritime  
(ENSM)  
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Objet :

*Dossier B : renouvellement, à compter du 1er septembre 2014, de l'habilitation de l'ENSM à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure maritime, en formation initiale sous statut étudiant sur deux de ses quatre sites : Le Havre et Marseille.*

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Ecole nationale supérieure maritime,
- Vu le rapport établi par Laurent MAHIEU (rapporteur principal), Philippe MASSÉ (membre de la CTI), Delphin RIVIÈRE et Lionel LUQUIN (experts) et Martin AUDIC (expert élève ingénieur) et présenté en réunion plénière de la CTI le 8 juillet 2014,

**La Commission des Titres d'Ingénieur a adopté le présent avis**

### ***Présentation générale***

L'Ecole nationale supérieure maritime (ENSM) est un établissement public de l'Etat à caractère scientifique, culturel et professionnel, constitué sous la forme d'un grand établissement au sens de l'article L. 717-1 du code de l'éducation (décret 2010-1129 du 28 septembre 2010) placé sous la tutelle du ministre en charge de la mer. Son siège est à Paris.

L'ENSM résulte de la fusion des 4 écoles nationales de la marine marchande (Marseille, Le Havre, Nantes et Saint-Malo) dont la mission était d'assurer la formation des officiers de la marine marchande.

Cet établissement est chargé de « dispenser des formations supérieures scientifiques, techniques et générales, notamment d'officiers de la marine marchande et d'ingénieurs, dans le domaine des activités maritimes, para – maritimes et portuaires, de la navigation maritime, des transports, de l'industrie, des pêches maritimes et des cultures marines, de l'environnement et du développement durable. » (Article 4 du décret).

La formation de ces officiers répond à un cahier des charges strict élaboré par l'organisation maritime internationale (OMI) et décrite dans la convention STCW (standards of training, certification and watchkeeping for seafarers). Celle-ci fait l'objet d'évolutions régulières et les centres de formation sont évalués par les instances maritimes.

Lors de la séance plénière du 11 octobre 2011, la CTI a émis un premier avis favorable pour une durée de 3 ans à compter de la rentrée 2011 à l'habilitation de l'ENSM à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure maritime.

Le cursus de formation accrédité est un cursus conjoint « officier / ingénieur » qui débouche en 5 ans et demi d'études après le Bac sur deux diplômes :

- Le diplôme d'études supérieures de la marine marchande (DESMM), délivré par la Direction des Affaires Maritimes
- Le titre d'ingénieur diplômé de l'ENSM

La première promotion d'élèves ingénieur a été recrutée en 2011.

### **Caractéristiques globales**

L'équipe de direction générale a été renouvelée en 2012 et les principales instances de gouvernance sont en place. Des orientations stratégiques ont été élaborées rapidement pour stabiliser un établissement engagé simultanément sur plusieurs chantiers majeurs (fusion de 4 écoles, création du cursus ingénieur, spécialisation des sites, évolution des personnels).

L'école dispose de 105 enseignants à plein temps de statuts divers et de 50 vacataires assurant plus de 50 heures de face à face pédagogique) répartis sur l'ensemble des quatre sites. L'effectif total en 2014 est de 244 ETP.

Son budget 2013 était de l'ordre de 23 M€ dont 10 % de recettes liées à la formation continue.

L'école accueille dans ses différentes formations plus de 1000 élèves par an. Le cursus ingénieur recrute entre 120 et 180 élèves par an, selon les besoins estimés des professionnels maritimes.

La stratégie de l'école, redéfinie en 2013, a spécialisé chacun des quatre sites : La formation d'ingénieur est dispensée sur les sites de Marseille (les 3 premières années) et du Havre (les années suivantes) et y dispose de locaux spacieux et bien équipés (nouvelle infrastructure havraise livrée pour la rentrée 2015 financée par l'Etat et les collectivités locale et régionale).

L'ancrage professionnel et régional est important du fait de son histoire. L'ancrage recherche est en construction au travers de multiples partenariats. La dimension internationale est constitutive du métier d'officier de la marine marchande. Le site du Havre sera notamment dédié au développement de cette dimension.

NB le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la **fiche des données certifiées** par l'école mise à jour annuellement sur le site de la CTI. (<http://extranet.cti-commission.fr/recherche>).

### **Formation**

Auparavant, la formation d'officiers de 1ère classe pouvait s'étaler sur 7 à 8 ans. En vue de son habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé, l'ENSM a fait évoluer celle-ci vers un cursus post – bac en 5 ans.

Depuis lors, le cursus a connu des aménagements :

- pour faciliter l'organisation des périodes d'embarquement au long du cursus
- pour tenir compte des impacts de la réforme initiale du cursus officier, notamment sur l'enseignement technologique pratique.
- pour clarifier la validation des acquis de l'apprentissage et les conditions de passage

Aussi la formation est maintenant déployée sur 11 semestres.

Les caractéristiques de ce double cursus « officier / ingénieur » sont :

- les périodes de stage à bord des navires (9 semaines durant chacune des 3 premières années ; 6 mois minimum au cours de la 4ème année) comportant au moins 35 semaines sur le cycle ingénieur
- une formation large, concrète et équilibrée sur les domaines scientifiques et techniques de l'ingénieur, sciences de spécialité et sciences humaines comportant 1942 heures d'enseignement sur le cycle ingénieur
- un domaine d'application porteur d'évolutions scientifiques et sociétales, dans un contexte international
- 

À l'issue du premier cycle de 3 années de formation, les élèves – officiers valident le diplôme d'élève – officier de 1ère classe de la marine marchande.

L'attribution des crédits ECTS est opérée mais devra tenir compte des périodes en mer.

### ***Evolution de l'école et appréciation globale***

La première habilitation s'est accompagnée de recommandations relatives à l'organisation (implication des centres, mise en place de conseils, développement des activités de recherche avec des enseignants chercheurs afférents, ouverture internationale), à la pédagogie (enseignement informatique, fiche RNCP et supplément au diplôme, conformité au processus de Bologne, indicateurs de qualité, gestion des échecs) et à l'employabilité des diplômés (éventail des métiers accessibles, suivi des diplômés).

Dans un contexte complexe (changement d'équipe de direction, équilibre économique, multiplicité des chantiers), l'Ecole a été en mesure de suivre une bonne part des recommandations.

Un projet stratégique 2014 – 2018 a été adopté fin 2013 par le conseil d'administration.

L'analyse des forces, faiblesses, opportunités et risques décrits ci-dessous montre une ambition réelle et pertinente pour l'établissement mais aussi des avancées à réaliser de façon structurée sur de nombreux champs nécessitant de fédérer davantage encore toutes les parties prenantes autour du projet et de consolider encore les moyens adaptés à cette ambition.

La CTI relève les **points forts** suivants :

- Un cadrage stratégique indiquant les grandes orientations pour l'avenir
- Une direction générale ayant pris la mesure des enjeux
- Une forte culture de formation professionnalisante et de respect des standards de qualité
- Des équipements pédagogiques de qualité exceptionnelle à l'appui d'enseignement scientifiques et techniques de bon niveau
- La motivation des élèves pour une formation originale et reconnue
- Le soutien de la tutelle dans le double projet « fusion » et « ingénieur »

Et les **points faibles** suivants :

- L'absence d'une politique claire sur le champ international
- La politique de communication
- Les contraintes d'organisation liées au cadre strict de la formation d'officier (règlement STCW)
- La politique qualité est formalisée mais n'est pas pleinement opérationnelle sur les enseignements
- Les possibilités d'implication des élèves et de leurs délégués sur l'amélioration qualité

### **Opportunités**

- Un profil d'ingénieur original, capable de piloter une installation technologique complexe et de manager une équipe en toute autonomie
- Les possibilités de recrutement d'enseignants pour développer l'enseignement et la recherche
- Un besoin mondial d'officiers – ingénieurs de qualité
- Une dynamique externe de recherche sur les thèmes maritimes et para-maritimes et un engagement récent mais réel de l'Ecole
- Une ambition partagée par un grand nombre de parties prenantes, à fédérer
- L'existence d'un potentiel d'entreprises dans le secteur para-maritime
- La spécialisation des sites pour une meilleure visibilité et une meilleure gestion
- Le nouvel équipement de formation, d'innovation et de recherche au Havre

### **Risques**

- La faiblesse du potentiel de recherche
- L'absence de coordination des établissements de l'enseignement supérieur sur le thème maritime et para-maritime
- L'ampleur des mutations à entreprendre simultanément sans la mise en place d'une démarche ad-hoc
- L'insuffisance de communication avec toutes parties prenantes, notamment les employeurs, les enseignants et les anciens élèves, dans ces périodes de changements majeurs
- Une image insuffisamment claire et portée pour attirer des candidats de valeur

L'Ecole projette d'ouvrir un cursus de formation débouchant sur un titre d'ingénieur diplômé dans le domaine para – maritime permettant de bonifier les capacités de l'école, de développer son écosystème « enseignement – entreprise – recherche » et d'offrir des perspectives professionnelles alternatives à ses élèves ingénieurs.

En conséquence,

**Premièrement**, la Commission des titres d'ingénieur émet **un avis favorable au renouvellement, pour une durée de 2 ans** à compter du 1er septembre 2014, de l'accréditation de l'ENSM à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure maritime, en formation initiale sous statut étudiant, sur les sites de Marseille et du Havre.

Cet avis s'accompagne des recommandations suivantes :

D'une part, celles à mettre en œuvre de façon prioritaire,

- Aboutir rapidement dans la stabilisation du règlement des études et de la pédagogie du cursus en finalisant notamment l'analyse en termes de compétences
- Piloter et accompagner de façon structurée les différents processus de changement en cours ; hiérarchiser et échelonner des actions
- Mettre sur pied avec les professionnels du maritime et du para-maritime l'observatoire des métiers et le conseil de perfectionnement afin notamment de bâtir rapidement le projet de nouvelle filière
- Définir une politique d'embauche des enseignants chercheurs et commencer sans tarder à la mettre en œuvre
- Rendre opérationnelle la démarche qualité quant aux enseignements
- Organiser la sélection des élèves afin d'augmenter sensiblement la part du recrutement opéré directement après le Baccalauréat

D'autre part, celles à entreprendre dans les meilleurs délais,

- Développer les liens entre étudiants des différentes années et les professionnels
- Poursuivre l'ajustement à la démarche compétences et au processus de Bologne (définition des acquis de l'apprentissage ; attribution des crédits ECTS afférents ; supplément au diplôme)
- Mettre en œuvre le changement culturel nécessaire pour passer d'une formation d'officier à une formation d'ingénieur, en organisant des stages dans un autre environnement, en permettant une participation plus étendue des élèves aux instances de l'école
- Définir une stratégie internationale globale et renforcer l'enseignement en anglais
- Engager une étude de faisabilité d'évolution du cursus visant l'obtention du titre d'ingénieur dans la durée de dix semestres après le baccalauréat et l'obtention ultérieure du diplôme d'officier de la marine marchande.

**Deuxièmement**, concernant le projet d'ouverture d'un cursus de spécialité « para maritime » débouchant sur un titre d'ingénieur diplômé spécifique, et qui concernerait les étudiants recrutés pour la rentrée 2014, la CTI rappelle que la communication de l'école ne doit pas laisser entendre qu'un tel cursus est actuellement habilité et invite l'école à préparer rapidement le dossier de demande d'habilitation de telle façon qu'il soit instruit en même temps que le renouvellement du titre d'ingénieur existant.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 8 juillet 2014

Approuvé en séance plénière à Paris, le 14 octobre 2014



Le président  
Laurent MAHIEU