

PROCÈS VERBAL

des travaux de la grande commission nautique
tenue le 07 juin 2017 dans les locaux du Grand Port Maritime de La Martinique (GPMLM),
relative au projet d'implantation en mer
de la plate-forme de production d'énergie thermique appelée «Nemo».

REUNION DE LA GRANDE COMMISSION NAUTIQUE

Conformément aux dispositions du décret n°86-606 du 14 mars 1986 relatif aux commissions nautiques (GCN), et suite à la décision N° 2017 0512-1 du président du grand port maritime de la Martinique portant composition de la grande commission nautique, la GCN s'est réunie le mercredi 07 juin 2017 dans les locaux du GPMLM, salle de réunion de l'Hydrobase, quai de l'Hydrobase à Fort-de-France, pour émettre un avis sur le projet d'implantation de la plate-forme de production d'énergie thermique appelée «Nemo ».

La commission était composée de :

M. Olivier BODHUIN	Capitaine de vaisseau, de l'inspection générale des Armées-marine	Président
M. Olivier PARVILLERS	Ingénieur en chef de 1 ^{ère} classe des études et techniques de l'armement, du service hydrographique et océanographique de la marine	Secrétaire
M. Hervé MOUSSARON	Administrateur en chef de 1 ^{ère} classe des affaires maritimes, Directeur adjoint à la direction de la mer de La Martinique	Membre de droit
M. Emmanuel LISE	Représentant les pilotes	Membre titulaire
M. Grégory BARREL	Représentant la SNSM	Membre suppléant
M. Nohen NADESSIN	Représentant les capitaines de navires de commerce	Membre suppléant
M. Clive MAUVOIS	Représentant les pêcheurs professionnels	Membre suppléant
M. Olivier MARIE-REINE	Représentant les pêcheurs professionnels	Membre suppléant
Mme. Lisa DUVERGER	Représentant les plaisanciers	Membre suppléant
M. Benoit GODEAU	Représentant les plaisanciers	Membre suppléant

Assistaient également à la réunion :

M. Olivier KREMER	AKUO ENERGY
M. Jean-Rémy VILLAGEOIS	Président du directoire du GPMLM
M. Benoit SEILDITZ	Chef du service Ingénierie et Projets du GPMLM
M. Pierre-Louis DELARUE	DM La Martinique, service des Phares et Balises

Mme Béverlie BILLEREY	Co-gérante de la société Amphitrite (plaisanciers)
M. Guy-Marc SUFRIN	Capitaine d'armement Remorquage et assistance SOMARA
M. Ronan DUPERRIN	Capitainerie du GPMLM
M. Frédéric GEDON	Capitainerie du GPMLM

Le PRÉSIDENT remercie monsieur le directeur du GPMLM pour son accueil dans les locaux du port, et l'ensemble des participants pour leur présence. Il rappelle la composition de la commission et son fonctionnement. Il souligne notamment que la grande commission nautique n'est compétente que pour émettre des avis sur les aspects nautiques du projet, en particulier les aspects liés à la sécurité nautique, à l'exclusion des problèmes juridiques, économiques, financiers, écologiques ou patrimoniaux.

SYNTHESE DU DOSSIER

Le projet « Nemo » comprend une plateforme de production ancrée à 2,8 M de la côté au large de la commune de Bellefontaine et reliée à la côté par un câble électrique.

La plateforme constitue un obstacle à la navigation de surface de par ses dimensions (72 m x 31 m x 17 m dont 8 m de tirant d'eau) comme sous-marine du fait des lignes de mouillage et des conduites de pompage et de rejet d'eau de mer.

La description du projet fait l'objet d'un dossier, communiqué lors de la convocation de la grande commission nautique.

1. PRESENTATION DU PROJET

M. KREMER présente le projet. La puissance de l'installation est de 16 MW brute soit 11 MW injecté dans le réseau. Le coût de l'installation s'élève à 300 M€. Le projet repose sur la maîtrise technique de DCNS dont les études sur le sujet ont débuté en 2011. L'objectif est d'alimenter environ 35 000 ménages en électricité sur une durée de 25 années, soit environ 10% de la population actuelle de La Martinique.

La plateforme comprend 4 unités de production indépendantes. L'ammoniac est utilisé en circuit fermé. Elle est arrimée par 12 lignes de mouillage par fonds voisins de 1 300 m. Elle est par ailleurs reliée à la terre par un câble électrique assurant le raccordement au réseau électrique terrestre au niveau du bâtiment qui servira également de salle de contrôle du système. Le câble de raccordement comprend une partie dynamique jusqu'à 800 m de profondeur, puis statique jusqu'à 300 m de profondeur (câble posé) et ensuite ensouillé jusqu'au point de livraison.

Le principe de production de l'électricité repose sur le passage de l'ammoniac de l'état liquide à l'état gazeux par réchauffement de l'ammoniac grâce à l'eau de mer pompée proche de la surface, puis à son refroidissement par de l'eau de mer pompée en profondeur pour un nouveau cycle de vaporisation. Le gaz d'ammoniac atteint une pression de 7 bars suffisante pour faire tourner un turbo alternateur. La température de vaporisation de l'ammoniac est aux alentours de 15° C. L'eau de mer pompée proche de la surface a une température de 25 ° C et celle en profondeur de 5° C (à 1 000 m).

Ce projet constitue un démonstrateur et profite de l'expérience d'un prototype de moindre puissance fonctionnant selon le même principe mais positionné à terre sur l'île de la Réunion. La construction de l'installation débutera en 2018 à Brest. Elle devrait arriver en Martinique fin 2019. La mise en place des lignes de mouillage puis l'arrimage de la plateforme auront lieu au cours de l'année 2019. Les tests de fonctionnement se feront au 1^{er} semestre 2020 et le raccordement au réseau à l'issue pour une durée d'exploitation de 25 ans.

L'installation s'apparente à une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Elle est soumise au régime SEVESO seuil haut en raison de la quantité d'ammoniac utilisée (environ 230 tonnes). C'est la première du genre en mer. L'enjeu est important car le potentiel énergétique est estimé à 7 TW soit l'alimentation de 600 millions de personnes.

L'ensemble des études faites sur le site a été publié et est accessible à tous.

Les mesures de protection sont les suivantes :

- zone de rayon 185 m d'exclusion du fait de la nocivité de l'ammoniac ;
- zone de rayon 2 M d'exclusion de tout trafic lors des phases de chargement et de complètement des réserves (environ tous les 5 ans) (durée cumulée d'1 mois approximativement sur la durée totale d'exploitation de 25 ans) ;
- zone de rayon 2 M d'exclusion du trafic passagers pour les navires de plus de 500 passagers ;

- zone interdite aux activités sur le fond de 150 m de part et d'autre du câble.

Une CNL tenue le 25 juin 2015 sur le sujet avait recommandé les mesures suivantes relatives au signalement et à la surveillance du site :

- balisage conforme à l'AIMS (balisage lumineux, présence d'une balise AIS et d'une balise RACON) ;
- surveillance de la zone des 185 m par caméra vidéo, projecteurs et haut-parleurs ;
- radar de portée égale au moins à 2 milles marins ;
- moyens nautiques rapides d'intervention sur la plateforme ;

l'objectif étant bien de faire de la surveillance mais pas la police du site.

En complément, la CNL recommande également la représentation de la plateforme, du câble et des zones d'exclusion ou d'interdiction permanentes dans la documentation nautique ;

- la rédaction d'un protocole d'intervention des moyens de l'Etat ;
- une information adaptée lors des mesures de remplissage et de complètement des réserves d'ammoniac.

M. KREMER précise bien que la zone d'exclusion des 185 m concerne tout le monde, y compris pêcheurs professionnels et organismes d'observation des cétacés.

Il ajoute que l'autorité environnementale a rendu un avis favorable le 14 août 2015, que le commissaire enquêteur a rendu son avis favorable après l'enquête publique le 15 janvier 2016 et l'arrêté ICPE a été publié le 20 février 2017.

2. DEBAT

Mme DUVERGER demande où l'étude sur les mammifères marins est consultable.

M. KREMER répond que celle-ci est disponible à la DEAL.

M. MARIE-REINE évoque la méconnaissance de la molécule produite par le rejet de l'eau de refroidissement au contact d'eau plus chaude (molécule dite « bromoforme »).

M. KREMER confirme en effet que les connaissances sont réduites sur le sujet. Il existe notamment un retour d'expérience sur la contamination du bromoforme au niveau du terminal méthanier de Fos par le laboratoire national d'Hydraulique et Environnement avec des mesures réalisées en 2002.

Ainsi, le bromoforme a une durée de vie inférieure à 60 min. Selon Gibson, un poisson exposé pendant 28 jours à une concentration de 0,03 mg/litre de bromoforme ne présenterait aucune présence de bromoforme dans ses tissus. Un tableau des observations réalisées sur des installations existantes est à disposition. Dans le projet Nemo, le composé est susceptible de se former en infime quantité.

M. NADESSIN s'interroge sur les mesures qui seraient prises en cas de fuite d'ammoniac.

M. KREMER répond que les unités de production font l'objet de contrôles automatiques de bon fonctionnement et qu'une éventuelle fuite conduirait à isoler les circuits et au refroidissement de l'ammoniac à 15°C de façon à retourner à l'état liquide. Ces éléments ont été analysés dans l'étude de risques.

Une nouvelle question de M. NADESSIN portant sur la sécurité : les moyens de signalisation de la plateforme seront-ils redondants ?

La réponse de M. KREMER sur ce point est affirmative. Il y aura redondance des moyens de détection avec plusieurs barrières de confinement et la mise en place d'une équipe de supervision de 4 personnes se relayant 24h/24 par le biais du contrôle-commande à terre pour assurer la permanence de la surveillance humaine. Il précise qu'en cas de situation complexe, l'exploitation pourra être stoppée en fonction du type de difficulté rencontrée. Le CROSS sera l'interlocuteur privilégié.

M. GODEAU exprime la possibilité de risques de collision et questionne sur l'existence d'études traitant du sujet, y compris en cas d'immersion de la plateforme.

M. KREMER cite effectivement l'étude de plusieurs scénarios de collision en fonction de la force de l'impact notamment mais que celui de l'immersion de la plateforme n'a pas été retenu car trop peu probable du fait de la structure de celle-ci.

M. BARREL aborde le risque de Tsunami et la résistance de la plateforme face à celui-ci.

M. KREMER confirme que ce risque est bien pris en compte. La plateforme a été dimensionnée pour cela avec notamment la mise en place de 12 lignes de mouillage au lieu des 6 qui seraient strictement nécessaires pour faire face aux autres situations.

M. GODEAU souhaite un éclaircissement autour du rôle des deux intervenants que sont DCNS et AKUO ENERGY.

M. KREMER rappelle qu'AKUO est le développeur du projet, en charge des études et assurera l'exploitation de Nemo et que DCNS est chargé de l'ingénierie et de la construction de la plateforme.

Mme DUVERGER voudrait savoir si des mesures acoustiques seront réalisées lors des travaux, en complément de celles déjà faites pendant la phase d'étude.

M. KREMER répond une nouvelle fois par l'affirmative en précisant qu'il y en aura en surface et en profondeur.

M. MARIE-REINE pose la question de l'existence d'un balisage de la zone d'exclusion à 185 m.

M. KREMER rappelle la profondeur des lieux, environ 1 300 m, rendant impossible un balisage, et le choix de la surveillance de la zone par radar.

Mme DUVERGER revient sur la notion d'exclusion : est-ce synonyme d'exclusion totale ou seulement une zone déconseillée ?

M. KREMER rappelle la nature du danger et qu'il n'y a pas de doute à avoir : il s'agit bien d'une zone d'exclusion totale.

M. GODEAU demande comment seront traités les bateaux à la dérive.

M. KREMER rappelle l'existence de 2 vedettes d'intervention rapide. Si une vedette devait être occupée, la seconde reste disponible pour intervenir. Le CROSS sera aussi sollicité en cas de bateaux à la dérive.

Mme DUVERGER demande s'il y a des risques d'explosion.

M. KREMER écarte le risque d'explosion du fait du confinement des circuits.

M. BARREL évoque la possibilité d'une nécessaire mise en sécurité de la plateforme.

M. KREMER rappelle que la plateforme est gérée depuis la côte et qu'une mise en sécurité totale est tout à fait possible dans l'attente d'une remise en route. Le remorquage de la plateforme pour mise à l'abri n'est pas prévu.

M. NADESSIN rappelle le trafic NGV à proximité de la plateforme. Quelle précaution serait à prendre lors des phases de chargement de l'ammoniac afin de ne pas détourner inutilement le trafic. Il propose de réduire la vitesse. Cette solution reçoit un écho favorable de l'assemblée.

M. MARIE-REINE expose le problème de sureté dans le contexte actuel.

M. KREMER confirme que cet aspect a été pris en compte avec le COMSUP. Il n'y a pas de risque pour l'homme du fait de l'évaporation de l'ammoniac qui pourrait avoir lieu au niveau de la plateforme.

M. MARIE-REINE s'interroge sur la surveillance qui sera réalisée lors du fonctionnement de la plateforme.

M. KREMER explique qu'il y aura, en complément du suivi continu depuis le poste de contrôle, des mesures de référence déjà faites, des mesures réalisées tous les ans les 5 premières années d'exploitation, puis tous les 5 ans lors des 20 années suivantes.

M. GODEAU demande quels sont les développements possibles à moyen terme suite à ce projet.

M. KREMER explique que la société AKUO souhaite effectivement poursuivre le développement de ce type d'installation compte tenu de l'importance des zones intertropicales. Cela dépend bien sûr de la volonté des organes décisionnaires.

M. VILLAGEOIS souhaite que soit précisée la programmation des restrictions d'accès à la zone afin d'en minimiser l'impact sur le trafic à destination de Fort-de-France ou de passage. Les navires ont une marge faible pour leur présentation au port.

M. GEDON ajoute également que la définition de grande zone de restrictions envers les paquebots se fait au détriment du tourisme. M. GEDON est en faveur de mesures raisonnables et supportables par tous.

M. LISE considère qu'une route au-delà d'une zone d'exclusion à 5 M ne serait pas gênante pour les navires en transit.

Le PRESIDENT demande s'il y a accord de l'assemblée sur une zone d'exclusion de rayon 2 M pour les navires de plus de 500 passagers. L'assemblée est favorable à l'unanimité.

M. MARIE-REINE soulève la question du rôle du parc naturel marin vis-à-vis de la réglementation de la navigation.

M. MOUSSARON répond par la négative car c'est le domaine de la grande commission nautique.

M. MARIE-REINE demande également si la réglementation actuelle pourrait être modifiée.

Le PRESIDENT rappelle qu'il est associé aux travaux relatifs à la réglementation liée aux EMR conduits par le ministère de la transition écologique et solidaire (ex. MEEM). Les décisions sont prises en recherchant le meilleur compromis entre la liberté de la navigation, la sécurité des usagers de la mer et les contraintes techniques et de sécurité qui pèsent sur les installations.

M. MARIE-REINE demande quelles sont les sanctions encourues en cas d'infraction.

M. MOUSSARON rappelle que ce n'est pas la première zone d'exclusion qui existera et qu'il existe déjà une réglementation relative à ce type de zones.

M. GEDON explique le nécessaire respect de la réglementation du fait même de la dangerosité du site.

M. VILLAGEOIS exprime son souhait de voir l'arrêté réglementant l'accès au site respecté et qu'en phase de travaux, les mesures prises soient adaptées aux dangers, selon les règles habituellement en vigueur pour la réalisation de tels travaux.

M. KREMER, en accord avec M. MOUSSARON, précise qu'il y aura une phase pédagogique de prévention en début d'exploitation avant le dressage des premiers PV. L'objectif est bien d'informer au maximum et non de verbaliser.

Le PRESIDENT constate que les débats n'ont pas apporté d'éléments nouveaux susceptibles de modifier la réglementation proposée, et notamment la distance de sécurité de 185 m.

M. LISE souligne la nécessité de former le personnel qui sera en charge du fonctionnement et de la surveillance de la plateforme.

Le PRESIDENT sollicite M. BARREL en tant que représentant de la SNSM.

M. BARREL explique que la zone d'implantation de la plateforme n'est pas une zone accidentogène sur les côtes de La Martinique malgré une fréquentation régulière de la zone.

Le PRESIDENT procède à un tour de table.

M. PARVILLERS, secrétaire, rappelle l'importance pour la sécurité de la navigation de la communication de l'information nautique afin de permettre la mise à jour de la documentation nautique (voir § 3 et 4). Il s'agit aussi bien des mesures faites lors des phases d'étude que les évolutions des infrastructures lors de la phase des travaux ou de la situation définitive en phase d'exploitation. Il signale à ce sujet le site data.shom.fr et les outils de signalement de l'information nautique.

M. NADESSIN recommande une réglementation basée de façon générale sur un rayon de 2 M et de passer au large pour les NGV à 185 m de la plateforme (de capacité de 440 passagers) plutôt qu'entre la côte et la plateforme afin de garder une liberté de manœuvre, les NGV générant peu de vagues.

M. MARIE-REINE est d'accord pour respecter une distance minimale de 185 m.

M. MAUVOIS perçoit un risque de voir malgré tout des personnes à vouloir pêcher à proximité immédiate du fait de l'effet « DCP » généré par la présence de la plateforme.

M. GEDON souhaite obtenir des informations complémentaires sur les ancrages dès que possible.

M. SUFRIN fait part qu'il n'y a pas eu à sa connaissance de discussion sur l'assistance de la plateforme pour un maintien en position ou un éventuel remorquage.

M. KREMER explique que DCNS traite cette partie et ne peut répondre.

M. MOUSSARON propose que le rayon d'exclusion soit exprimé en Mille marin plutôt qu'en mètre, soit 0,1 M.

Mme DUVERGER souhaite une explication à propos du mode de chargement de l'ammoniac.

M. KREMER cite le mode de transbordement de l'ammoniac par bâche. L'ammoniac arrivera par bateau depuis la zone caraïbe dans des bâches de transit sous forme d'ISO conteneurs (IMO5). Ces containers seront déposés ensuite sur la plateforme pour alimenter progressivement les installations. Compte tenu du volume d'ammoniac, il n'est pas prévu de stockage sur le port.

M. DELARUE constate que les recommandations faites en CNL en 2015 ont bien été prises en compte et signale qu'une évolution de la réglementation est en cours de réflexion actuellement avec un impact possible sur la lutte contre les incendies à bord de la plateforme.

Mme DUVERGER fait part de ses réserves et reste vigilante sur l'évolution du projet et l'impact de la plateforme sur son activité.

M. BARREL rappelle l'existence d'une station de la SNSM sur la côte Caraïbe de La Martinique. Il pense que le personnel de cette station devrait recevoir une formation spécifique par rapport aux risques liés au projet Nemo et s'interroge sur l'impact de celui-ci sur la conception de la nouvelle vedette qui doit arriver à Case-Pilote à moyen terme.

Le PRESIDENT invite la société AKUA à réfléchir à une formation au profit des services concernés et à un éventuel financement d'équipements spécifiques.

MM. GODEAU et SEIDLITZ n'ont rien de plus à dire. M. VILLAGEOIS a dû quitter la réunion plus tôt.

Le PRESIDENT remercie l'ensemble des participants pour les échanges fructueux et clôt la séance de débat en vue de procéder à la rédaction de la conclusion.

3. TRANSMISSION AU SHOM DES RESULTATS DES MESURES GEOPHYSIQUES

Les mesures géophysiques réalisées dans le cadre de l'aménagement du site (mesures bathymétriques, mesures sismiques et/ou de sondeurs de sédiments (SBP), prélèvements sédimentaires (à la benne), etc.), en **application de la loi (article L413-1 du code minier), doivent être transmises au Shom, pour la pérennisation et la tenue à jour de l'ensemble des informations relatives à la sécurité de la navigation.** Les données communiquées sont utilisées au Shom pour lui permettre d'assurer ses prérogatives en matière d'hydrographie nationale (sécurité de la navigation) et de soutien opérationnel des forces aéronavales. Le dernier alinéa de l'article L.413-1 évite ainsi à l'Etat l'obligation de mobiliser des moyens coûteux pour collecter à nouveau les mêmes données sur les zones concernées. Il garantit enfin la réutilisation et la valorisation optimale des données acquises grâce au dispositif d'archivage dans la durée et de diffusion des informations mis en œuvre par le Shom et ses partenaires publics.

4. INFORMATION NAUTIQUE

Le Secrétaire rappelle que les caractéristiques nautiques de la zone, en phase de travaux, comme à l'issue (bathymétrie, évolution de la nature des fonds, différents balisages et marquages, arrêtés réglementant la navigation, et de façon plus générale toute information utile aux navigateurs) doivent être transmises au Shom pour la mise à jour de la documentation nautique.

5. DELIBERATION ET CONCLUSION DE LA GCN

A l'issue des débats, l'avis émis par la commission est adopté à l'unanimité par les membres de la commission présents. Il fait l'objet de la conclusion ci-après.

CONCLUSION

La grande commission nautique s'est réunie le mercredi 07 juin 2017 dans les locaux du Grand port maritime de la Martinique (GPMLM), salle de l'Hydrobase à Fort-de-France, pour émettre un avis sur le projet d'implantation en mer de la plate-forme de production d'énergie thermique appelée « NEMO ».

La commission émet un avis **favorable** à l'unanimité sur le projet présenté avec les observations et recommandations suivantes :

- En phase de travaux :

- Mise en place d'une information des usagers par voie d'affichage et de réunions d'information à chaque étape clef du chantier ; information du centre opérations des forces armées aux Antilles (CENTOPS FAA) et de la Direction de la Mer de la Martinique de l'ensemble des travaux à des fins de rediffusion de l'information nautique vers les usagers de la mer ;
- Adaptation de la réglementation du plan d'eau à la nature des travaux et au juste besoin, en fixant des zones d'exclusion si nécessaire ;
- Mise en place d'une signalisation par l'exploitant, en accord avec le service des Phares et Balises, dès l'installation des lignes de mouillage qui constituent un premier obstacle ;
- Rédaction par l'exploitant d'un protocole de mise en œuvre des moyens d'intervention, de surveillance et de secours, validé par l'Etat, avant le début des travaux, notamment en prenant en compte les besoins spécifiques de la SNSM.

- En phase d'exploitation :

- Mise en place par l'exploitant de moyens d'intervention rapide, de surveillance de la zone et d'alerte opérables depuis la terre comprenant au moins un moyen nautique, un dispositif de vidéosurveillance, un dispositif sonore, un radar de navigation, un transpondeur RACON et une balise AIS ;
- Interdiction de toute activité nautique en surface et/ou sous-marine dans un rayon de 185 mètres (0,1 M) autour de la position de la plateforme NEMO ;
- Pour les navires de moins de 50 mètres de longueur, hors navires de l'Etat, navires en mission coordonnée par le CROSS AG et navires d'exploitation de la centrale NEMO :
 - Limitation de la vitesse à moins d'un mille de la plateforme ;
 - Interdiction d'approcher à moins de deux milles en cas d'alerte cyclonique ;
- Pour les navires de plus de 50 mètres de longueur, hors navires de l'Etat, navires en mission coordonnée par le CROSS AG et navires d'exploitation de la centrale NEMO :
 - Interdiction d'approcher à moins de deux milles de la plateforme, distance réduite à un mille si présence d'un pilote de Fort-de-France à bord ;
 - Interdiction d'approcher à moins de quatre milles de la plateforme en cas d'alerte cyclonique, distance réduite à deux milles si présence d'un pilote de Fort-de-France à bord ;
- Pour tout navire croisant à moins de sept milles de la station NEMO :
 - Veille permanente des fréquences radio téléphoniques internationales VHF canal 16 et ASN 70 ;
 - Réponse à tout appel des navires de l'Etat et des stations côtières françaises ;

Paraphes :

AP. GB F. B. N.N. CM OB E.L.

- Maintien du système d'identification automatique (AIS) opérationnel quand le navire en est équipé.
- **En phase de chargement et de déchargement de la centrale NEMO :**
 - Mise en place de mesures temporaires de sécurité adaptées au risque industriel.
- Documentation nautique :
 - Transmission au Shom du résultat de toute mesure géophysique (levés bathymétriques, sédimentologiques, courantométriques, marégraphiques et sismiques) effectuée dans la zone ;
 - Transmission au Shom et au service des Phares et Balises, en phase de travaux et à leur clôture, des modifications des caractéristiques nautiques des zones concernées (positionnement de la station NEMO et câble de raccordement en particulier, position du balisage) pour la mise à jour de la documentation nautique (carte marine, instructions nautiques...) ;
 - Vérification de la mise à jour et de la cohérence des informations figurant dans les instructions nautiques une fois l'installation terminée.

Signature des membres

Le président

M. Olivier BODHUIN

Le secrétaire

M. Olivier PARVILLERS

Les membres

M. Hervé MOUSSARON

M. Emmanuel LISE

M. Grégory BARREL

M. Nohen NADESSIN

M. Clive MAUVOIS

M. Benoît GODEAU

Paraphes :

