

Philippe Dandin
Météo-France
Direction de la Recherche
Centre National de Recherches Météorologiques
42, avenue Coriolis
31057 Toulouse Cedex 1

à l'attention de Monsieur Patrick Magne
DIRISOLAR
121, rue d'Aguesseau
92100 Boulogne-Billancourt

Objet : le projet de dirigeable Dirisolar
Dossier suivi par : Alain Dabas, CNRM/GMEI/D

Monsieur,

comme suite à votre visite au Centre National de Recherches Météorologiques le 22 mars 2018 et à la présentation du projet de dirigeable porté par l'entreprise Dirisolar, je me permets de vous adresser ce courrier pour rappeler l'essentiel de nos échanges.

Je tiens d'abord à vous remercier d'avoir contacté Alain Dabas, responsable du Groupe de Météorologie Expérimentale et Instrumentale du CNRM, et d'avoir passé ces deux heures à échanger avec nous sur votre projet.

Météo-France est en effet, depuis les origines du service météorologique français, en constante recherche d'innovations technologiques et de plateformes pouvant contribuer à la connaissance de l'atmosphère, tout particulièrement celles qui sont aptes à explorer la verticale.

La météorologie est également avide d'observations, qui permettent aujourd'hui, grâce au processus d'assimilation de données, de contraindre les prévisions numériques opérationnelles et de les améliorer, ou bien, plus en amont, de contribuer à renseigner les bases de données permettant à la recherche d'améliorer les connaissances.

Enfin, le service météorologique contribue à la sécurité des personnes et des biens, notamment dans le domaine des transports et de l'aéronautique, et elle sert plus largement encore la sécurité et l'économie de toutes les activités météo-sensibles.

A ces différents titres, nos échanges sur le projet de Dirisolar ont été intéressants :

- Vous devez d'abord penser à l'enveloppe de vol de ce dirigeable : quelles conditions météorologiques pourra-t-il soutenir ? Quels capteurs météorologiques standards, qui vous donneront les principaux paramètres utiles à la sécurité et à l'optimisation de vos navigations, embarquerez-vous, dont les mesures serviront à bord, mais qui pourront aussi être transmises pour bénéficier à l'amélioration du service météorologique, et enfin vous servir à évaluer les vols a posteriori ? Aurez-vous besoin d'une couverture météorologique dans certaines circonstances ou

conditions de vols ? Ce sont autant de points liés aux opérations du dirigeable pour lesquels Météo-France peut être un partenaire utile à votre projet.

- Votre dirigeable promet une capacité d'emport appréciable, avec des durées ou des distances de vol qui permettent d'imaginer de nombreuses applications. S'il est encore tôt pour bien concevoir ce qui serait possible et rentable, nous avons néanmoins évoqué des perspectives qui pourraient un jour prendre corps avec une telle plateforme, sachant les progrès rapides des systèmes de mesure et tout particulièrement de télédétection, notamment en matière de miniaturisation ou de consommation énergétique.

A ce stade, il nous est difficile d'être plus précis, mais en revanche nous pouvons confirmer notre intérêt à conserver un contact et échanger des informations avec Dirisolar. Ceci est motivé par les points évoqués précédemment, renforcés par le fait que la modélisation météorologique évolue vers des échelles de plus en plus fines, pour lesquelles les mesures, instruments, plateformes doivent encore être inventés ! Ainsi, avec un tel engin pouvant voler aux alentours de 1000 m, il y a certainement des cas d'usage intéressants pour les zones urbaines, ou des zones à enjeu.

Nous vous remercions par conséquent de bien vouloir nous tenir informés, Alain Dabas et moi, des progrès de votre entreprise. Nous sommes certains qu'un tel projet passionnera également nombre de nos collègues, et parmi les plus jeunes, ceux qui se forment à l'Ecole Nationale de la Météorologie, qui pourraient vous aider dans le cadre de leur formation à explorer dès à présent quelques-unes des pistes envisagées.

Les différentes idées évoquées lors de notre première rencontre prendront corps un jour, n'en doutons pas. Nous en formulons le vœu et nous nous efforcerons de vous y aider dans la mesure de nos possibilités.

Philippe Dandin

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'U L' followed by a period, on a light blue grid background.

Directeur adjoint de la Recherche