**5 Remarques et questions sur ce projet auquel je m’oppose**

1. **Vouloir une Région à énergie positive n’a pas de sens !**

L’ambition de la présidente de la région Carole Delga est de décarboner au maximum les usages énergétiques et, grâce aux ENR, de faire de l’Occitanie une région à énergie positive.

* Territoire à énergie positive est un élément de langage qui n’a pas de sens au niveau régional. Il faudrait que l’ensemble du pays produise plus d’énergie qu’on n’en consomme or on en est aujourd’hui à seulement 55% d’autonomie pour notre consommation d’énergie primaire. Mais ce n’est pas sur la part de l’électricité que l’on doit agir puisque là, nous sommes déjà en « énergie positive » au niveau national en exportant 10 à 12% de notre production annuelle ! Donc tout ce que l’Occitanie veut faire dans le domaine éolien et photovoltaïque est un gaspillage éhonté !
* La région Occitanie ne peut pas dire qu’elle veut décarboner ses usages de l’énergie et développer en même temps des productions électriques dont l’intermittence et le très faible taux de charge (35%) nécessite un double investissement avec une production thermique à gaz pour compléter les 65% de production manquante !
1. **L’énergie éolienne est-elle indispensable à la transition écologique ?**

Les promoteurs de l’éolien affirment que le vent est la source d’électricité verte, gratuite et suffisante pour alimenter les ménages. C’est d’ailleurs toujours en nombre de foyers alimentés qu’ils [dés]informent le public lorsqu’ils présentent les projets. Mais l’électricité éolienne n’est ni gratuite ni compétitive puisqu’elle ne se développe qu’à coup de subventions. Et elle est intermittente, il faut donc la doubler d’une source thermique ce qui la rend encore plus chère et surtout impropre à la transition écologique car elle augmente nos productions de GES dès qu’il n’y a pas assez de vent.

* L’éolien terrestre déjà amplement développée en Occitanie a un taux de charge qui est de l’ordre de 23% ce qui veut dire qu’il doit être compensé à 77% par de la production thermique pour faire face à la demande. L’éolien flottant qu’on veut nous imposer aurait un taux de charge de 34 % en se référant à l’éolien offshore. Cela signifie que pour 66% du temps, il faudra brûler du gaz quelque part et le prix du gaz flambe entrainant la hausse de prix de l’électricité.
* La part de GES (gaz à effet de serre) dans la production d’électricité des différents pays européens montre que **la France (40 g de CO² par kWh**) est après la Norvège (17 g CO²/kWh) et la Suède (30 g CO²/kWh), le troisième des pays qui contribuent le moins au réchauffement climatique : la Norvège grâce à sa production essentiellement hydraulique, la Suède grâce à un mix nucléaire, hydraulique et éolien et la France grâce au nucléaire et à l’hydraulique. En revanche les pays qui ont fortement misé sur l’éolien sont encore aujourd’hui parmi les pays les plus producteurs de GES : avec presque 50 % d’éolien +solaire, le **Danemark produit 360 g CO² /kWh**, **l’Allemagne 461 g CO² /kWh**, **l’Espagne 238 g CO² /kWh**, pour ne prendre que ceux qui ont le plus construit d’éoliennes !
* Et rien ne nous assure que le vent restera dans les 25 ans qui viennent comparable à ce qui est mesuré aujourd’hui. Chaque fois qu’il y a un événement météorologique (La Roya, Gard, Aude) on nous explique que c’est à cause du réchauffement du climat. On explique aussi que la sécheresse réduira le potentiel de l’hydraulique. Le régime des vents risque lui aussi d’être modifié du fait du réchauffement climatique !
1. **L’énergie éolienne produit-elle une électricité de qualité ?**

Une énergie électrique de qualité est celle qui est disponible quand on en a besoin. Cela veut dire qu’elle est programmable et que sa puissance est garantie. C’est le cas de l’électricité produite par des centrales thermiques à flamme (charbon, fioul, gaz, biogaz) ou nucléaires, ou par des usines hydroélectriques ou par des sources de chaleur géothermiques. La plupart des énergies renouvelables et particulièrement l’éolien et le solaire sont au contraire aléatoires et intermittentes.

* La puissance affichée pour une éolienne est sa puissance nominale, celle de la génératrice électrique qu’elle ne peut pas dépasser. Elle correspond à la vitesse de vent la plus fréquente sur le site d’implantation et qui est compatible avec la structure (mât et nacelle) de l’ordre de 50 à 55 km/h pour l’éolien terrestre et de 70 à 80 km/h en mer puisqu’on a dit à Rivesaltes qu’on pensait à des machines pouvant supporter des vents jusqu’à 90 à 110 km/h.

La puissance recueillie par le rotor est fonction de la puissance 3 (le cube) de la vitesse du vent. Donc quand le vent est à la moitié de la vitesse nominale, la puissance électrique fournie est le huitième de la puissance nominale c'est-à-dire que l’éolienne de 12 MW n’en produit que 1,5 MW. Malgré la présence de vent tout au long de l’année on aura un facteur de charge de 35% de la puissance nominale ce qui nécessitera un complément de production de 65 % en moyenne sur l’année par du gaz !

**Donc les sautes d’humeur du vent au fil de la journée nécessitent l’ajustement de la production électrique par des moyens qui émettent du CO² !**

1. **Quelles seraient les nuisances de ces parcs éoliens s’ils se faisaient ?**

On n’a pas encore d’expérience de ces parcs éoliens flottants mais on a celle de l’éolien terrestre. Il y a d’abord la localisation qui dégrade l’environnement naturel historique, il y a ensuite l’installation qui requiert des réservations d’espace gigantesques et enfin le bruit en exploitation qui en deçà des fréquences audibles, infrasons, crée des troubles physiologiques aux humains et aux animaux. L’éolien flottant n’échappe pas à ce constat : oui il entraine des nuisances ! Sans compter les pollutions en cas d’incendies de nacelle…

* Localisation : le Golfe du Lion serait l’endroit idéal pour tester et développer l’éolien flottant puisqu’il y a beaucoup de vent, pas de marées et des profondeurs de fonds importantes à proximité de la côte. Si le nombre de jours avec vent est élevé cela ne signifie pas pour autant qu’ils soient d’une grande régularité. Donc l’implantation tient d’une question d’opportunité parce qu’il y a sans doute moins de risques sur ces parties de la côte de rencontrer des propriétaires « très capés ou très influents » qu’il n’y en a en Provence et sur La côte d’Azur !

Cette côte a été mise en valeur par la mission Racine pour développer un tourisme de bord de mer en complément de l’ activité viticole peu rémunératrice à l’époque (années 60). Les stations balnéaires de Port-Camargue, la Grande-Motte, Le Cap d'Agde, Gruissan, Port Leucate, Port Barcarès et Saint Cyprien en plus du tourisme de plages accueillent dans les ports plus de 4.000 places pour les plaisanciers, qui seront impactés !

* Installation : ces éoliennes vont avoir des mâts de 150 m de haut, des pales de 120 m de long et plus de 10 tonnes, des nacelles de 100 à 200 tonnes contenant plusieurs m3 d’huile… Elles arriveront par mer (à Port La Nouvelle) en provenance des chantiers de l’Atlantique où elles seraient construites (en réalité assemblées parce que les éléments sont importés de l’étranger). S’il n’y a pas besoin de voiries routières pour les amener, il faudra en revanche créer sur place des zones de manutention et de montage capables d’accueillir des éléments de plus de cent mètres. Ces espaces vont impacter les arrières ports c'est-à-dire les paysages naturels du Languedoc Roussillon. Pendant la période d’installation il y aurait pendant plusieurs d’années des perturbations importantes sur terre.

En mer, l’installation va entrainer des agressions sur les fonds marins du fait des dispositifs d’arrimage et aussi de l’ensouillage des câbles électriques. Quand aux bruits et leurs effets sur la faune marine aucune garantie n’est donnée qu’ils ne fassent pas fuir ou mourir certaines espèces qui y vivent actuellement.

* En fonctionnement : les promoteurs affirment que les bruits émis par les éoliennes serontt très inférieurs aux bruits de fond de la mer. Rappelons que les ondes sonores se déplacent bien mieux dans les corps liquides et solides que dans l’air ou dans le vide et que dans l’eau de mer elles se déplacent 4,5 fois plus vite que dans l’air (1500 m/s) et sur plusieurs km. Les bruits des chaines d’ancrage seront considérables et empêcheront la communication sonore propre aux espèces marines (poissons et dauphins) ce qui en fera échouer sur les plages ! Mais ce qui est le plus grave avec l’éolien ce sont les infrasons émis par la surpression de l’air au passage d’une pale devant le mât. La rotation des rotors tripales est de l’ordre de 15 tours par minute soit à peu près 1,5 Hz pour la fréquence des infrasons. Leur puissance est fonction de la puissance du vent donc bien plus forte que les éoliennes terrestres, ils se transmettront dans l’eau par le mât et seront perceptibles par la faune marine sur des km. On a constaté au Danemark et dans tous les pays d’élevage que ces infrasons perturbaient les animaux ainsi que les champs électromagnétiques des câbles enterrés dans le sol, ici dans le fond marin. La faune marine locale sera donc impactée !
* **Les pollutions chimiques ou électrochimiques** seront la conséquence de la protection des éoliennes contra la corrosion. Auxquelles il faudra ajouter les pollutions accidentelles quand une nacelle prend feu et que son huile se répand au pied du mât…
1. **Une programmation qui fait fi du principe de précaution !**

« L’éolien flottant est un marché en expansion au niveau mondial » mais il n’existe pour le moment aucun parc commercial en service d’après le dossier ! Et là on projette de démarrer par 2 parcs de 250 MW chacun, qui seraient construits entre 2027 et 2029. Et sans attendre qu’ils aient produit le premier kWh, dès 2024-2025 on lancera l’étude et les appels d’offre des 2 fois 500 MW supplémentaires !

* Le principe de précaution a été introduit dans la constitution en février 2005 sous la forme de l’article 5 de la Charte de l’environnement. Il s’impose aux administrations publiques ; donc le projet d’éolien flottant qui est pour l’instant en phase de décision publique ne saurait s’en dédouaner.
* Le lancement aussi précipité de technologies encore en développement pour une filière qui ne vit que parce qu’elle est largement subventionnée mériterait plus de recul. L’électricité éolienne n’est utile pour le climat que dans les systèmes électriques des pays qui utilisent les combustibles fossiles pour la produire. En France ça n’améliorera pas le bilan carbone de notre électricité. On sait aussi que partout dans le monde la proximité de l’éolien avec les humains et les animaux crée des effets sur la santé que l’on nomme globalement aujourd’hui le syndrome éolien. La France n’en a pas besoin et n’a pas le droit de se lancer dans cette filière inutile pour décarboner d’autres applications énergétiques que l’électricité !

**La France, l’Occitanie, les Pyrénées Orientales, l’Aude, n’ont objectivement pas besoin de ces parcs éoliens dont le bilan avantages inconvénients est négatif.**

*Claude C.*