

Annexe 4 / Enseignements du questionnaire « Je choisis ma zone »

Synthèse de l'étude

Le questionnaire, en ligne du 17 novembre au 21 décembre 2020, a recueilli **1 578 réponses** valides.

En ce qui concerne la **localisation des champs d'éoliennes**, les répondants s'expriment plus sur les zones d'exclusion que sur les zones préférentielles et manifestent une nette préférence pour les zones **les plus éloignées** de leurs côtes, notamment à Belle-Île-en-Mer et à Quiberon.

1 027 répondants ont rédigé une ou plusieurs contributions écrites aux questions posées. La motivation la plus souvent avancée est à plus de 50 % « **l'impact paysager / le plus loin possible** ».

Avec des arguments plus équilibrés (impact environnemental, raccordement au plus court, impact paysager), la hiérarchisation des **zones de raccordement à terre** traduit également cette **logique d'éloignement** : si aucune zone ne se détache nettement, les réponses sont relativement bien déterminées (« au plus loin ») par le lieu de résidence des répondants.

DONNÉES DE CADRAGE

La base de travail

Dans le cadre du débat public *Éoliennes flottantes au sud de la Bretagne* et afin de recueillir des avis du grand public sur le sujet de la localisation d'un éventuel projet constitué de deux parcs éoliens au sein de la zone de débat définie par le ministère de la Transition écologique, la commission particulière du débat public a mis en œuvre un questionnaire en ligne accompagné d'un document « éléments supports » dont l'objectif était de d'apporter au public des informations synthétiques lui permettant d'exprimer un avis motivé.

Le questionnaire et le document « éléments support » ont été mis en ligne le 17 novembre 2020 et la possibilité de répondre au questionnaire a été close le 21 décembre 2020 à minuit, date et heure de fin du débat public, soit une durée de diffusion de cinq semaines (35 jours).

Pendant cette période, le questionnaire a enregistré 1 631 réponses. Quarante-deux doublons ont été éliminés, ainsi que 11 fausses adresses vérifiées avec une entreprise spécialisée dans la vérification des courriels, soit un « nettoyage » de 53 réponses (3,2 %), et une **base rectifiée de 1 578 réponses**.

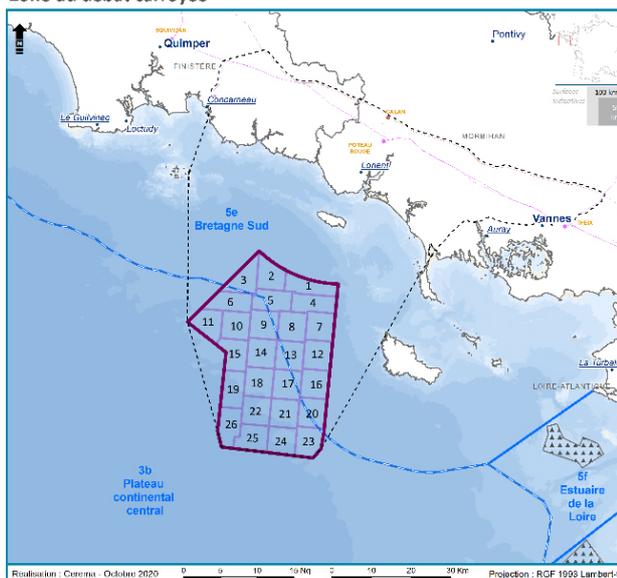
Le questionnaire

Le questionnaire était composé :

- ▶ d'un choix de zones préférentielles et de zones d'exclusion à l'aide de 26 cases à cocher correspondant à un maillage de 50 km² environ, soit la taille approximative du premier champ d'éoliennes envisagé (250 MW) (cf. ci-contre) ;
- ▶ de la réponse à la question « *Je ne souhaite pas*

Eolien en mer - Sud Bretagne - Participation du Public 2020

Zone du débat carroyée



Zone d'étude en mer

Zone d'étude maritime pour le raccordement électrique

Eolien posé : site attribué

Limite extérieure de la mer territoriale (12M)

Zone de vocation DSF

Poste électrique

225 kV

400 kV

Ligne électrique

225 kV

400 kV

Thex: Nom des postes électriques

Vannes Préfecture

Pontivy Sous-Préfecture

Auray Port de pêche

Sources:

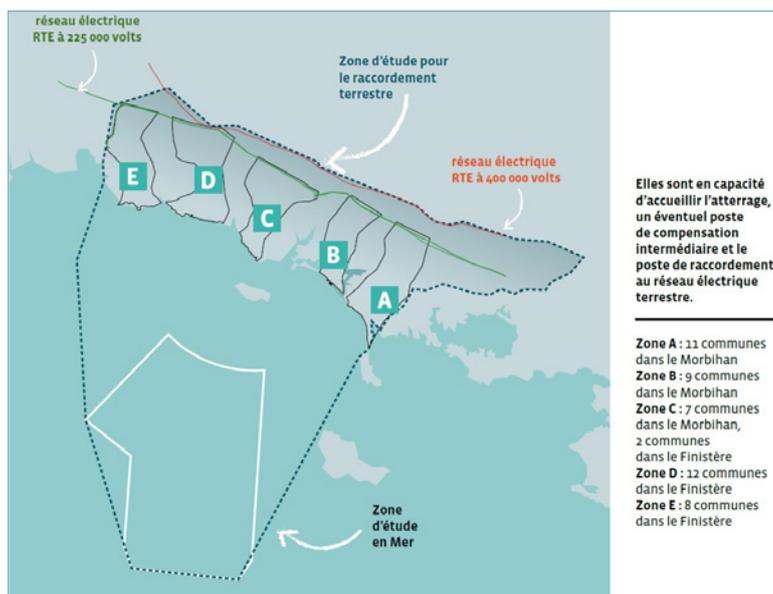
MTE: Limites EMR
CEREMA: Données bathymétriques (AIS)
Shom: Limites maritimes
RTE: Lignes, postes, zones de raccordement
IGN: Limites administratives territoriales

- ▶ choisir car » avec 3 choix possibles : « *Je considère que je n'ai pas assez d'éléments pour décider* », « *je suis contre le projet dans son principe* », « *je pense qu'il faut faire le projet de toutes façons dès lors qu'on est dans la zone du débat* » ;
- ▶ d'un champ libre « *J'explique mon choix* » ;



- ▶ d'une hiérarchisation de 5 zones proposées par RTE (Réseau de Transport d'Electricité, gestionnaire du réseau de transport d'électricité en France) pour le raccordement terrestre au réseau électrique : choix 1 à 5 pour les zones A à E ;

5 zones de raccordement soumises au débat par RTE



- ▶ de la réponse à la question « *je ne souhaite pas hiérarchiser les zones car* », avec 3 choix possibles : « *je considère que je n'ai pas assez d'éléments pour décider* », « *je suis contre le projet de toutes façons* », « *je pense qu'il faut faire le projet de toute façon dès lors qu'on est dans la zone de débat* » ;
- ▶ d'un champ libre « *j'explique mon choix* » ;

- ▶ de champs libres permettant de s'exprimer :
 - sur la localisation du poste électrique de raccordement des parcs éoliens en mer,
 - sur les usages qui pourraient y être associés,
 - sur le corridor marin de raccordement, sur la zone d'atterrage,
 - sur les critères à étudier pour la rédaction du cahier des charges,
 - sur d'autres sujets liés au débat.

- ▶ d'une réponse à la question « *j'habite* » avec les choix suivants : « *Belle-Île-en-Mer* », « *Groix* », « *Presqu'île de Quiberon* », « *une autre commune du littoral morbihannais ou sud finistérien* », « *une autre commune du Morbihan ou du sud Finistère* », « *autre (à préciser)* ».

Les traitements effectués

Sur la base rectifiée de 1578 réponses au questionnaire,

- ▶ 1 170 répondants ont fait l'exercice de localiser le projet (ont coché au moins une zone) ;
- ▶ 1 027 ont accompagné leurs prises de positions d'une ou de plusieurs contributions écrites aux diverses questions posées.

La CPDP a fait appel :

- ▶ au CEREMA pour l'établissement des cartes exposées ci-dessous
- ▶ au cabinet TMO pour la codification des questions ouvertes et l'édition de tableaux de résultats croisant ces questions avec les paramètres géographiques et avec le positionnement vis-à-vis du projet.

En ce qui concerne la localisation des réponses, le cabinet TMO a fait un travail d'analyse des choix « autres », qui conduit au final à la répartition suivante des 1 578 réponses :

Belle-Île-en-mer	▶	254	16,1%
Groix	▶	62	3,9%
Presqu'île de Quiberon	▶	88	5,6%
Autre commune du littoral du Morbihan ou sud finistérien	▶	416	26,4%
Autre commune du Morbihan ou sud finistérien	▶	153	9,7%
Autre commune bretonne	▶	64	4,1%
Loire-Atlantique	▶	37	2,3%
Région Île-de-France	▶	63	4,0%
Autres lieux de résidence	▶	97	6,1%
Non réponse	▶	344	21,8%
Total	▶	1578	100,0%

Par ailleurs, les répondants ne souhaitant pas hiérarchiser les zones, dès lors qu'ils n'ont pas fait d'autre type de réponse, ont été considérés comme ayant coché toutes les zones en zones d'exclusion s'ils se déclaraient « contre le projet dans son principe » et en zones préférentielles s'ils considéraient qu'il fallait « faire le projet de toutes façons dès lors qu'on est dans la zone de débat ».

Sont ci-après exposés :

- ▶ la question de la localisation ;
- ▶ la « tonalité » des réponses ;
- ▶ la motivation des choix de zones ;
- ▶ la hiérarchisation des zones de raccordement à terre ;
- ▶ la motivation des choix de hiérarchisation de raccordement à terre ;
- ▶ les réponses aux autres questions.

LA QUESTION DE LA LOCALISATION

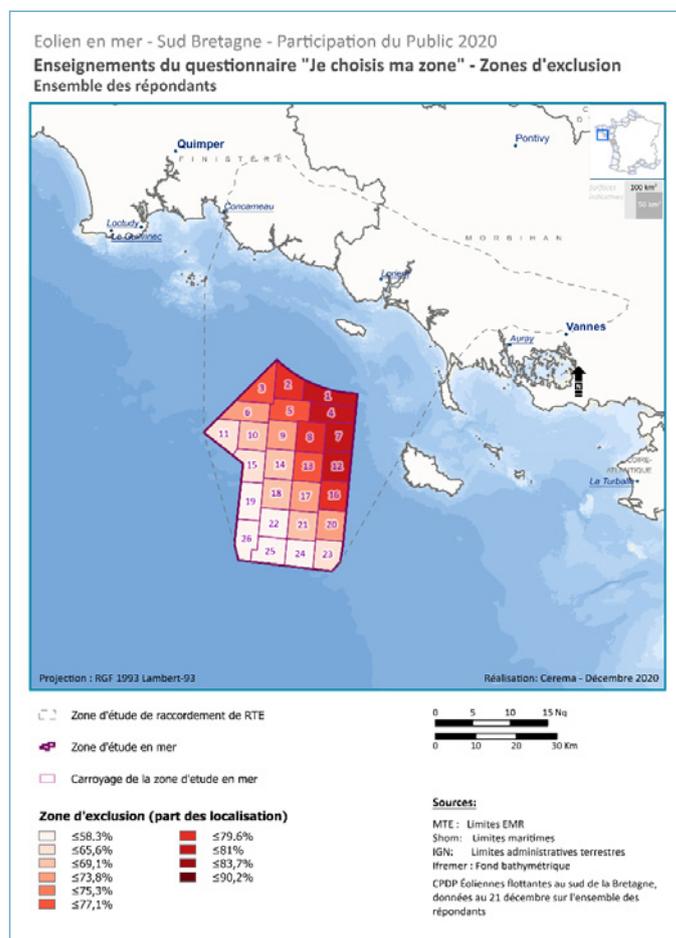
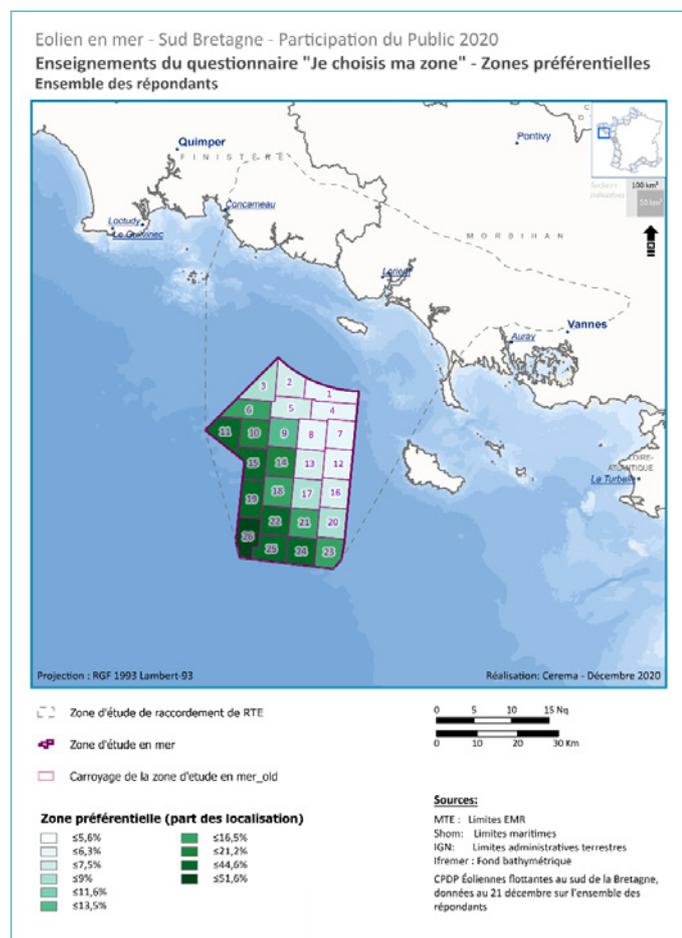
En consolidé

Les réponses aux choix de localisation de zones préférentielles ou d'exclusion sont exposées dans

les cartes ci-dessous. Les enseignements principaux sont les suivants :

- ▶ les réponses au choix de zones d'exclusions (8 621 cases cochées) sont trois fois plus nombreuses que les réponses au choix de zones préférentielles (2565 cases cochées) ;
- ▶ tous les carreaux ont été cochés à un moment ou à un autre en zone d'exclusion ou en zone préférentielle ;
- ▶ seul un carreau a un solde positif « zones préférentielles – zones d'exclusions » : le carreau 26 ;
- ▶ plus on se rapproche des côtes et plus les carreaux sont définis en zones d'exclusion, plus on s'en éloigne, plus on se situe en zone préférentielle ;
- ▶ les zones situées les plus à l'est font l'objet d'un rejet plus prononcé que les zones situées au nord.

En conclusion, si 47 % des répondants sont considérés « défavorables à l'implantation » (cf. infra), on ne saurait en conclure que ceux qui font l'exercice de localiser le projet en sont pour autant des défenseurs.





Dans les zones les plus proches de la zone du débat

Les réponses aux choix de localisations des répondants déclarant résider à Belle-Île-en-Mer, Groix et dans la presqu'île de Quiberon (cf. cartes ci-dessous) confortent en les accentuant les enseignements généraux et notamment le rejet des zones situées les plus

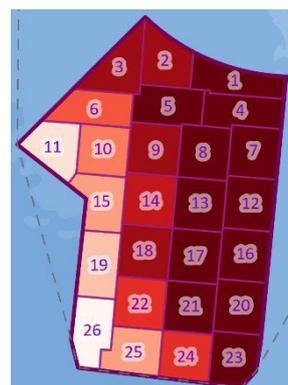
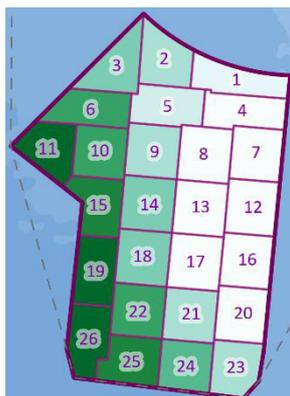
près des côtes. Tout au plus pourra-t-on noter, en prenant des précautions vu les nombres de répondants :

- ▶ un rejet plus vif à Belle-Île qu'ailleurs, et plus prononcé sur les zones « est », plus près des côtes ;
- ▶ un rejet un peu moins vif à Groix qu'ailleurs et surtout concentré sur le nord-est, plus près des côtes.

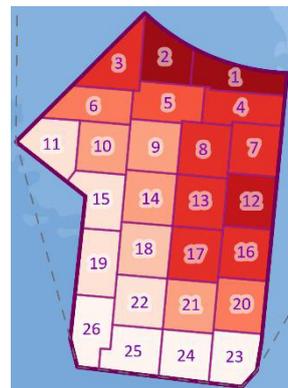
Zones préférentielles

Zones d'exclusion

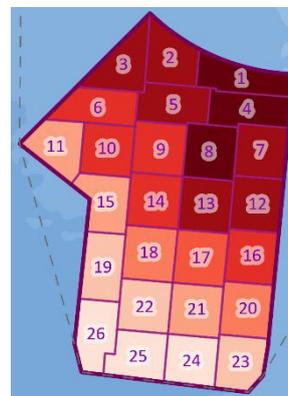
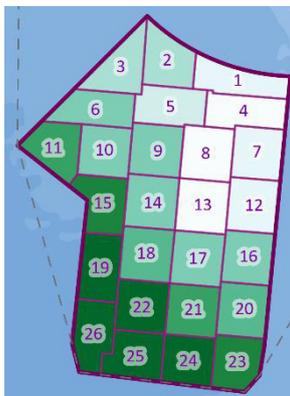
Belle-Île-en-Mer
(sur 254 réponses)



Groix (sur 62 réponses)



Presqu'île de Quiberon
(sur 88 réponses)



Légende

Zone préférentielle (part des localisation)

□ ≤5,6%	■ ≤16,5%
□ ≤6,3%	■ ≤21,2%
□ ≤7,5%	■ ≤44,6%
□ ≤9%	■ ≤51,6%
□ ≤11,6%	
□ ≤13,5%	

Zone d'exclusion (part des localisation)

□ ≤58,3%	■ ≤79,6%
□ ≤65,6%	■ ≤81%
□ ≤69,1%	■ ≤83,7%
□ ≤73,8%	■ ≤90,2%
□ ≤75,3%	
□ ≤77,1%	

LA « TONALITÉ » DES RÉPONSES

A la question « je ne souhaite pas choisir » :

- ▶ 629 répondants ont coché la case « parce que je suis contre le projet dans son principe » ;
- ▶ 125 « je pense qu'il faut faire le projet de toutes façons » ;
- ▶ 41 « je ne dispose pas des éléments suffisants pour décider ».

En compilant ces éléments et les indications non ambiguës contenues dans les réponses à la question ouverte « motivation des choix de zones », le cabinet TMO aboutit à un chiffre de répondants « **défavorables à l'implantation** » de **654, soit 47 % du total**.

En ce qui concerne les résidents déclarés à Belle-Île-en-Mer, Groix, et la presqu'île de Quiberon, ces pourcentages sont respectivement de 63 %, 44 % et 62 %.

Les enseignements tirés de la localisation sont donc confortés et même accrus, avec une forte opposition à Quiberon et Belle-Île-en-Mer et des répondants au questionnaire résidents de Groix moins opposés que la moyenne des répondants, même s'il faut garder en tête le nombre relativement faible de répondants groisillons (62).

LA MOTIVATION DES CHOIX DE ZONES

Les réponses au questionnaire ont été codifiées par le cabinet TMO à l'aide de la grille suivante :

Libellés	Détail
Efficacité de l'éolien pour produire de l'énergie	▶ Commentaires sur l'efficacité énergétique de l'éolien. Mise en perspective par rapport à d'autres sources d'énergie.
Coût / rentabilité de l'éolien	▶ Commentaires sur le coût et les rendements de l'éolien.
Impact économique local du projet	▶ Impact (ou non) du projet sur l'économie locale. Il peut s'agir d'impact sur les pêcheurs, le tourisme, l'industrie, l'emploi etc.
Impact environnemental de l'éolien	▶ Impact (ou non) du projet sur l'environnement. Impacts potentiels sur les ressources naturelles, la biodiversité, la faune et la flore etc.
Impact paysager de l'éolien / le plus loin possible	▶ Impact paysager/ visuel (ou non) du projet. Volonté d'éloignement avec les éoliennes pour limiter leur visibilité.
Conflits d'usages éventuels	▶ Conflits d'usages de la mer par rapport aux pêcheurs, au tourisme, à la navigation etc.
Sécurisation de l'alimentation de la Bretagne en électricité	▶ Apporter une source d'énergie supplémentaire en Bretagne pour garantir son approvisionnement.
Pas d'argumentation	▶ Opposé au projet sans argumentation (exemple : «Je suis contre !»)
Pas zone préférentielle / Pas de choix	▶ Pas de zone préférentielle en particulier.
Autre type d'argumentation	▶ Il s'agit ici de toutes les autres argumentations qui ne sont pas assez nombreuses pour être regroupées dans une catégorie à part entière.



Chaque réponse pouvait recevoir un ou plusieurs codes en fonction de son contenu, entraînant des sommes de pourcentages supérieures à 100 %. Les résultats sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Q02 Raison du choix de la zone préférentielle ou d'exclusion (plusieurs réponses possibles)

	Effectif	%
Efficacité de l'éolien pour produire de l'énergie ▶	53	6,1%
Coût / rentabilité de l'éolien ▶	121	14,0%
Impact économique local du projet ▶	29	3,4%
Impact environnemental de l'éolien ▶	182	21,1%
Impact paysager de l'éolien / le plus loin possible ▶	480	55,6%
Conflits d'usages éventuels ▶	249	28,8%
Sécurisation de l'alimentation de la Bretagne en électricité ▶	5	0,6%
Pas d'argumentation ▶	32	3,7%
Pas zone préférentielle / Pas de choix ▶	8	0,9%
Autre type d'argumentation ▶	102	11,8%
Total ▶	864	145,9%

Base : Ensemble des répondants concernés par la Q02

Les enseignements principaux sont les suivants :

- ▶ l'impact paysager, comprenant l'impact visuel, devance de loin tous les autres facteurs d'explication, avec plus de 55% des réponses ;
- ▶ les conflits d'usages éventuels, l'impact environnemental et la rentabilité de l'éolien viennent respectivement en 2^e et 3^e et 4^e position, les autres arguments étant inférieurs à 10 % ;
- ▶ comme le montre le tableau ci-après, l'impact paysager est encore plus prononcé pour les réponses des résidents de Belle-Île-en-Mer, Groix, mais pas de la presqu'île de Quiberon :

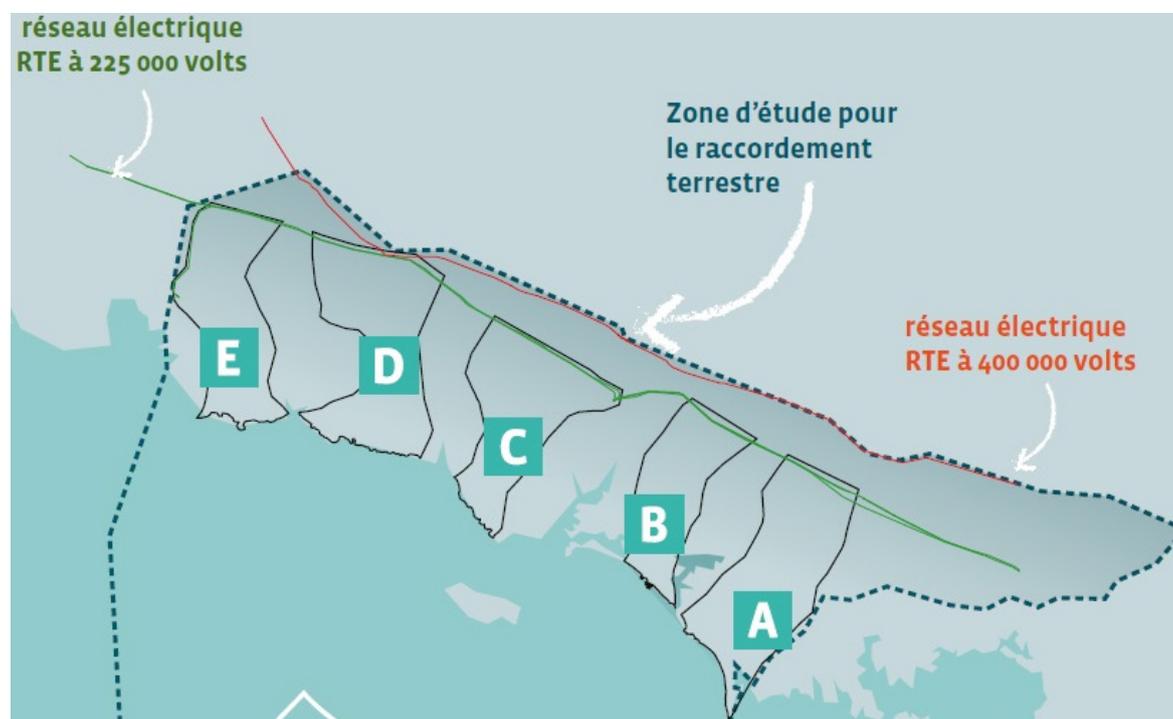
	Belle-Île-en-mer		Groix		Presqu'île de Quiberon	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Efficacité de l'éolien pour produire de l'énergie ▶	5	4,2%	3	7,1%	5	9,4%
Coût / rentabilité de l'éolien ▶	5	4,2%	4	9,5%	12	22,6%
Impact économique local du projet ▶	4	3,4%	1	2,4%	4	7,5%
Impact environnemental de l'éolien ▶	25	21,2%	10	23,8%	12	22,6%
Impact paysager de l'éolien / le plus loin possible ▶	79	66,9%	29	69,0%	28	52,8%
Conflits d'usages éventuels ▶	15	12,7%	7	16,7%	11	20,8%
Sécurisation de l'alimentation de la Bretagne en électricité ▶	0	0,0%	1	2,4%	1	1,9%
Pas d'argumentation ▶	12	10,2%	2	4,8%	3	5,7%
Pas zone préférentielle / Pas de choix ▶	2	1,7%	1	2,4%	0	0,0%
Autre type d'argumentation ▶	5	4,2%	5	11,9%	11	20,8%
Total ▶	118	128,8%	42	150,0%	53	164,2%

- ▶ et comme le montre le tableau suivant, cet argument n'est pas plus mis en avant par les répondants défavorables à l'implantation ayant motivé leur choix, lesquels déploient un panel d'arguments plus diversifiés (environnement, coût, efficacité, conflits d'usages...).

Détail motivation « défavorables à l'implantation »	Total	
	Effectif	%
Efficacité de l'éolien pour produire de l'énergie ▶	34	15,7%
Coût / rentabilité de l'éolien ▶	42	19,4%
Impact économique local du projet ▶	9	4,2%
Impact environnemental de l'éolien ▶	84	38,9%
Impact paysager de l'éolien / le plus loin possible ▶	108	50,0%
Conflits d'usages éventuels ▶	31	14,4%
Sécurisation de l'alimentation de la Bretagne en électricité ▶	1	0,5%
Pas d'argumentation ▶	29	13,4%
Pas zone préférentielle / Pas de choix ▶	2	0,9%
Autre type d'argumentation ▶	18	8,3%
Total ▶	216	165,7%

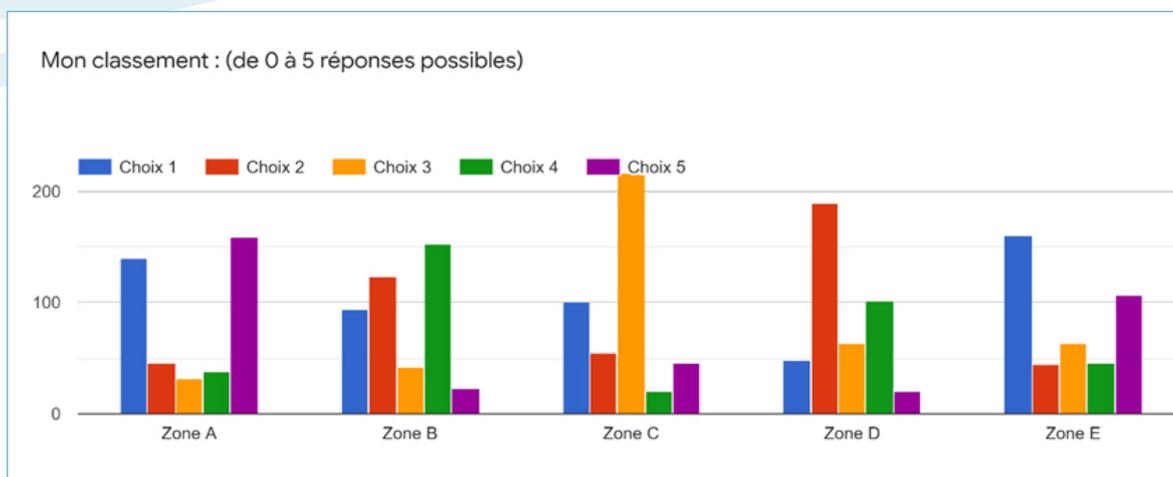
HIÉRARCHISATION DES ZONES DE RACCORDEMENT À TERRE

Un bon tiers des répondants (545, soit 35 %) a fait le choix de hiérarchiser les zones en cochant au moins une case de cette partie du questionnaire. Pour mémoire les zones proposées par RTE étaient les suivantes :





Les choix sont représentés ci-dessous graphiquement et quantitativement :



	Choix 1	Choix 2	Choix 3	Choix 4	Choix 5	Sans réponse	Opposé au projet sans choix de zone	Total	Choix 1 à 3	Rang
Choix de la zone A	9%	3%	2%	2%	10%	39%	35%	100%	14%	5
Choix de la zone B	6%	8%	3%	10%	1%	38%	35%	100%	16%	4
Choix de la zone C	6%	3%	14%	1%	3%	38%	35%	100%	24%	1
Choix de la zone D	3%	12%	4%	6%	1%	38%	35%	100%	19%	2
Choix de la zone E	10%	3%	4%	3%	7%	39%	35%	100%	17%	3

Base : Ensemble des répondants

Les enseignements principaux sont les suivants :

- ▶ Aucune zone ne se détache vraiment : il y a un rapport de 1 à 1,7 entre la zone mise le plus souvent dans les trois premiers rangs (zone C : 24 %) et la zone en dernier rang (zone E : 14 %) ;
- ▶ l'ordre de préférence des zones est le suivant : C,D,E,B,A. On note donc une légère préférence pour les zones ouest.

En analysant les réponses avec un critère géographique, on observe :

- ▶ que les résidents de Belle-Île-en-Mer priorisent les zones C, D, E, les plus éloignées ;
- ▶ que les résidents de Groix priorisent les zones A et E, les plus éloignées ;
- ▶ que les résidents de la presqu'île de Quiberon priorisent les zones C, D et E, les plus éloignées.

	Choix 1 à 3		
	Belle-Île-en-Mer	Groix	Presqu'île de Quiberon
Choix de la zone A ▶	7%	23%	6%
Choix de la zone B ▶	8%	15%	15%
Choix de la zone C ▶	26%	15%	25%
Choix de la zone D ▶	22%	16%	22%
Choix de la zone E ▶	21%	21%	16%

MOTIVATION DES HIÉRARCHISATIONS DE ZONES DE RACCORDEMENT À TERRE

Elles se répartissent de la façon suivante :

	Total	
	Effectif	%
Efficacité (ou non) du raccordement ▶	10	2,2%
Coût / rentabilité ▶	15	3,4%
Impact économique ▶	12	2,7%
Impact environnemental ▶	98	21,9%
Impact paysager (visuel) ▶	58	13,0%
Conflits d'usages éventuels ▶	21	4,7%
Pas d'argumentation ▶	28	6,3%
Pas compétent ou pas assez d'informations ▶	33	7,4%
Proche des zones urbaines, industrialisées, forte densité de population ▶	36	8,1%
Au plus proche de la zone sélectionnée, raccordement au plus court ▶	78	17,4%
Dépend de la position des éoliennes ▶	10	2,2%
Proche des réseaux/installations existant(e)s ▶	15	3,4%
Moins dense en population, zone moins fréquentée ▶	18	4,0%
Considérations techniques (type de sol, le plus simple etc.) ▶	22	4,9%
Autre type d'argumentation ▶	77	17,2%
Total ▶	447	118,8%

Base : Ensemble des répondants concernés par la Q04

Les principaux enseignements sont les suivants :

- ▶ les motivations et arguments sont beaucoup plus répartis que pour la localisation des champs d'éoliennes ;
- ▶ seuls 3 arguments dépassent les 10 % : « l'impact environnemental », « le raccordement au plus court, au plus proche de la zone sélectionnée », et « l'impact paysager et visuel » ;
- ▶ l'impact visuel n'est qu'en troisième position ;
- ▶ l'impact environnemental est surreprésenté parmi les répondants défavorables à l'implantation : 39 expressions sur 105, soit 37 % ;
- ▶ le nombre de répondants à cette partie du questionnaire ne permet pas de tirer d'enseignements plus détaillés au niveau des îles et de Quiberon.



RÉPONSES AUX AUTRES QUESTIONS

Dans l'ensemble, ces questions ont suscité moins de réponses, et l'analyse de la répartition des arguments doit prendre en compte ce facteur. On peut toutefois tirer quelques grands enseignements sur les arguments employés selon les questions posées, dont la pertinence est renforcée par le caractère très ouvert des questions :

Sur la localisation du poste électrique de raccordement des parcs éoliens en mer

	Effectif	%
Impact environnemental	41	18%
Impact paysager (visuel)	49	21%
Au plus proche de la zone sélectionnée, raccordement au plus court	31	14%
Autre type d'argumentation	140	61%
Total	228	114%

Sur les usages qui pourraient y être associés

	Effectif	%
Relais Télécom	66	37%
Station météo	69	39%
Recueil de données diverses	31	18%
Éléments relatifs à la navigation	24	14%
Intégrer un maximum d'outils	39	22%
Autre type d'argumentation	18	10%
Total	177	140%

Sur la zone d'étude pour le raccordement en mer

	Effectif	%
Impact économique local	24	21%
Impact environnemental	30	26%
Impact paysager (visuel)	41	35%
Conflits d'usages	22	19%
Autre	50	43%
Total	117	144%

Sur la zone d'atterrissage

	Effectif	%
Impact environnemental	45	28%
Impact paysager (visuel)	18	11%
Proche des zones urbaines	30	19%
Considérations techniques	23	15%
Autres	97	61%
Total	158	134%

Sur les critères à étudier pour la rédaction du cahier des charges

	Effectif	%
Coût (rentable ou non)	26	11%
Impact économique	32	14%
Impact environnemental	110	47%
Impact paysager (visuel)	43	18%
Conflits d'usages éventuels	40	17%
Autre	77	33%
Total	234	140%

Sur d'autres sujets liés au débat

	Effectif	%
Efficacité (ou non)	23	12%
Coût/ rentabilité	24	13%
Impact économique local	26	14%
Impact environnemental	77	40%
Impact paysager (visuel)	34	18%
Mise en perspective avec d'autres projet (centrale solaire, nucléaire, gaz etc.)	28	15%
Besoin de plus de débats/ concertations	35	18%
Autre	64	34%
Total	191	164%

En synthèse sur ces questions ouvertes

- ▶ l'impact environnemental est le plus souvent cité, qui plus est spontanément, et souvent avec des pourcentages importants des contributions écrites ;
- ▶ le critère paysager vient en second, et est cité même sur des sujets où on ne l'attend pas (zone d'étude pour le raccordement en mer) ;
- ▶ certains arguments émergent du caractère ouvert des questions :
 - « au plus proche de la zone sélectionnée, raccordement au plus court »,
 - « proche des zones urbaines »,
 - « mise en perspective avec d'autres projet (centrale solaire, nucléaire, gaz etc.) »,
 - « besoin de plus de débats/ concertations ».