




Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 1 4 / 0 6 / 2 0 2 3

Dossier complet le : 1 1 / 0 7 / 2 0 2 3

N° d'enregistrement : G-2023-010785

1 Intitulé du projet

DIKWE

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

LEGENDRE CONSTRUCTION

Raison sociale

SAS

N° SIRET

3 1 4 2 0 9 6 2 8 0 0 0 8 5

Type de société (SA, SCI...)

Société par actions simplifiée

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

ROUALEC

Prénom(s)

Olivier

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
31° 11°a	4.1.2.0. Travaux inférieur à 1,9 m€ - régime de la déclaration. 4.1.2.0. Travaux inférieur à 1,9 m€ - régime de la déclaration.

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet DKIWE consiste au rallongement de la digue pour implanter le système de récupération de l'énergie des vagues.

4.2 Objectifs du projet

Lauréat du Blue Challenge 2020 du Pôle Mer Bretagne Atlantique, DIKWE est un projet de digue conçue, en plus de sa fonction première de protection du littoral et des ports, pour produire de l'énergie grâce aux vagues qui viennent la frapper. L'idée est née chez Legendre Construction (basé à Rennes et spécialisé notamment dans les travaux publics), qui travaille en partenariat sur ce sujet avec Geps Techno et l'Ifremer.

Dans le cas de DIKWE, des flaps sont intégrés à l'intérieur de la digue en béton, ce qui permet de protéger le système, faciliter sa maintenance et conserver la même emprise qu'un ouvrage traditionnel. Le flap est un volet qui, à chaque fois qu'une vague vient le percuter, oscille autour de son axe de rotation, situé sur la partie haute de la digue. Cette énergie mécanique met sous pression un circuit hydraulique permettant de produire de l'électricité (Power Take Off).

Le démonstrateur viendrait se positionner en prolongement de la digue existante. Les dimensions du démonstrateur sont de 44 m * 20 m.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

La digue caisson du démonstrateur va être préfabriquée à terre dans une zone portuaire, dans une forme de radoub par exemple, et remorquée jusqu'au site d'implantation afin d'y être appuyer sur la couche d'assise préalablement réalisée. L'ensemble de la digue caisson sera intégralement équipée à terre avec notamment les systèmes de production de l'électricité avec l'énergie des vagues, c'est-à-dire la centrale houlomotrice.

La couche d'assise est entièrement immergée (côte moyenne de la base à – 4,5 CM) et mesure 2,5 m d'épaisseur comme indiquée sur les vues ci-dessus. Elle s'étend sur une surface de 38 m de largeur par 53 m de longueur. Les talus, au rapport de 3 pour 2, de l'assise seront protégés par une couche d'enrochement (matériaux de carrière) dont le calibre assure la stabilité à la houle.

Le volume total de la couche d'assise en matériaux d'apports sera de l'ordre de 4 500 m³.

Les travaux de réalisation seront réalisés à l'aide de moyen nautique de type barge permettant aux engins de chantier de venir déposer les matériaux d'apport sur le fond naturel. Ces matériaux d'apports sont des matériaux de carrières de différents calibres à l'image de la constitution d'une digue à talus.

Une fois la digue caisson implantée sur sa couche de fondation, elle sera raccordée à un transformateur électrique terrestre (au niveau de la gare maritime du port) par le biais d'un câble qui parcourra la digue existante pour atteindre le démonstrateur dans son prolongement.

La phase maritime des travaux va durer 4 mois à partir du mois de mai 2024

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

L'enceinte béton armée contenant le PTO sera étanche et de ce fait ne permettra pas de la dispersion du fluide hydraulique (biodégradable) dans le milieu ambiant en cas de fuite du PTO.

Le feu d'approche (balise rouge de chenal) qui se trouve actuellement à l'extrémité de la digue de Sainte-Evette sera déposé de l'existant et reposé sur l'extrémité du démonstrateur pour maintenir la signalétique maritime du site.

Les opérations de maintenance sont programmées tel qu'exposé dans le tableau ci-dessous :

Semestrielle : Contrôle visuel : connectique, mécanique, étanchéité, mesure isolement, affouillement pied de digue, aspect des parements béton.

Annuelle : Contrôle tensions EI et pressions de fonctionnement, vidange hydraulique,

5 ans : Démontage vérins, remplacement joints étanchéité, réfection connectique

10 ans : Démontage, sablage et peinture du Flap, remontage

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

autorisation environnementale (AEU); autorisation de loi sur l'eau (IOTA)

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
dimension	38 m * 53 m

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : 4 ° 3 2 ' 5 8 " O Lat. : 4 8 ° 0 0 ' 1 6 " N

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " E Lat. : ° ' " N

Communes traversées :

ESQUIBIEN

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esquibien - Audierne
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Audierne
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Approuvé le 19/11/2007
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FR5300020 - CAP SIZUN à 400 mètres FR5300021 - BAIE D'AUDIERNE à 9 Km FR5302008 - ROCHES DE PENMARCH à 22 km
D'un site classé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pointe du raz à 7 km Baie d'Audierne à 14 km Plouhinec - Locqueran à 2000 mètres

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le volume total de la couche d'assise (enrochements) en matériaux d'apports sera de l'ordre de 4 500 m3.
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Enrochements

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui mais l'analyses des impacts ne montrent pas d'incidences significative
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui consommation de l'espace maritime
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Principalement du trafic par la mer.	
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Oui des mesures de bruit aérien et sous-marin seront réalisées. Une modélisation de la propagation des niveaux sonores sera également réalisée.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oui des mesures de bruit aérien et sous-marin seront réalisées. Une modélisation de la propagation des niveaux sonores sera également réalisée.	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Les pistes de mesures ERC sont les suivantes :

- Mesures d'Evitement (ME) : Pas de travaux en été (arrêt biologique et saison touristique)
 - ME : Pas d'anodes sacrificielles. Mise en place d'une protection cathodique énergisée (ICCP)
 - MR : Rinçage des matériaux de la couche d'assise pour limiter la turbidité
 - MR : Peinture anti-fouling uniquement sur les flaps (soit sur 700 m2).
 - MR : Concertation avec les compagnies Finist'mer et Penn ar bed
 - MR : Béton incorporant des graves recyclés
 - MR : Recyclage des matériaux en fin de vie
-
-

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet de démonstrateur s'inscrit dans le prolongement de la digue existante.

Les travaux d'installation vont se dérouler sur une période relativement restreinte. Les atteintes à l'environnement seront restreinte et reposent principalement, en phase travaux, sur la pose de la couche d'assise (encrochements). A ce niveau les habitats présentes seront perturbés. La surface concernée est de moins de 2000 m².

En phase d'exploitation, il n'est pas attendu d'atteinte à l'environnement.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, il est peut-être estimé qu'une évaluation environnementale n'est pas nécessaire.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Présentation du projet - état initial - impac	<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /

Téledéclaré le 14/06/202

Signature du (des) demandeur(s)