

Module de suivi
environnemental des
parcs éoliens pour les
données chiroptères

-
Cahier des charges

Juin 2021

UNITÉ MIXTE DE SERVICE

PATRIMOINE NATUREL



Nom du projet : DEPOBIO

Chef de projet : Judith Panijel

Chargée de mission et rédaction : Noémie Botte

Expert(s) mobilisé(s) : Kévin Barré, Joël Clément, Christian Kerbiriou, Julie Marmet, Camille Monchicourt, Amandine Sahl

Relecture : Judith Panijel



L'UMS Patrimoine Naturel - PatriNat

Centre d'expertise et de données sur la nature

Depuis janvier 2017, l'Unité Mixte de Service 2006 Patrimoine Naturel assure des missions d'expertise et de gestion des connaissances pour ses trois tutelles, que sont le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), l'Office français de la biodiversité (OFB) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS).

Son objectif est de fournir une expertise fondée sur la collecte et l'analyse de données de la biodiversité et de la géodiversité présentes sur le territoire français, et sur la maîtrise et l'apport de nouvelles connaissances en écologie, sciences de l'évolution et anthropologie. Cette expertise, établie sur une approche scientifique, doit contribuer à faire émerger les questions et à proposer les réponses permettant d'améliorer les politiques publiques portant sur la biodiversité, la géodiversité et leurs relations avec les sociétés et les humains.

En savoir plus : patrinat.fr

Co-directeurs :

Laurent PONCET, directeur en charge du centre de données

Julien TOUROULT, directeur en charge des rapportages et de la valorisation

Inventaire National du Patrimoine Naturel



Porté par l'UMS PatriNat, cet inventaire est l'aboutissement d'une démarche qui associe scientifiques, collectivités territoriales, naturalistes et associations de protection de la nature, en vue d'établir une synthèse sur le patrimoine naturel en France. Les données fournies par les partenaires sont organisées, gérées, validées et diffusées par le MNHN. Ce système est un dispositif clé du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) et de l'Observatoire National de la Biodiversité (ONB).

Afin de gérer cette importante source d'informations, le Muséum a construit une base de données permettant d'unifier les données à l'aide de référentiels taxonomiques, géographiques et administratifs. Il est ainsi possible d'accéder à des listes d'espèces par commune, par espace protégé ou par maille de 10x10 km. Grâce à ces systèmes de référence, il est possible de produire des synthèses, quelle que soit la source d'information.

Ce système d'information permet de consolider des informations qui étaient jusqu'à présent dispersées. Il concerne la métropole et l'outre-mer, aussi bien sur la partie terrestre que marine. C'est une contribution majeure pour la connaissance naturaliste, l'expertise, la recherche en macroécologie et l'élaboration de stratégies de conservation efficaces du patrimoine naturel.

En savoir plus : inpn.mnhn.fr

SOMMAIRE

1	CONTEXTE.....	5
2	PERSONNES RESSOURCES	5
3	FONCTIONNEMENT GENERAL	5
3.1	Définition des concepts mobilisés	5
3.2	Le processus de dépôt légal de biodiversité.....	7
3.3	Parcours utilisateurs	8
4	CONTRAINTES TECHNIQUES.....	8
4.1	Socle applicatif.....	8
4.2	Modèle conceptuel de données du module existant	9
5	DROITS ET PERMISSIONS.....	9
6	FONCTIONNALITES ATTENDUES	10
6.1	Page d'accueil DEPOBIO	10
6.2	Page d'accueil spécifique au suivi éolien.....	12
6.3	Pages concernant les parcs éoliens	13
6.3.1	Liste de l'ensemble des parcs éoliens créés	13
6.3.2	Créer un parc éolien	15
6.3.3	Editer un parc éolien	16
6.3.4	Visualiser un parc éolien	16
6.4	Pages concernant les éoliennes.....	21
6.4.1	Ajouter et éditer une éolienne	21
6.4.2	Visualiser une éolienne et les visites effectuées sur ce site	22
6.5	Pages concernant les gîtes.....	23
6.5.1	Ajouter et éditer un gîte.....	23
6.5.2	Visualiser un gîte et les visites effectuées sur ce site	25
6.6	Choix du protocole utilisé lors de la visite et la collecte de données d'observation	25
6.7	Les visites	27
6.7.1	Créer une visite	27
6.7.2	Visualiser une visite.....	30
6.8	Les observations	31
6.8.1	Ajouter des observations	31

1 CONTEXTE

La plateforme DEPOBIO doit évoluer afin de permettre aux bureaux d'études éolien de saisir des données dans le cadre du suivi de mortalité chiroptères et avifaune ainsi que de la prospection de gîte. Les données attendues sont définies dans le [protocole environnemental des parcs éoliens](#) ainsi qu'au niveau du [standard correspondant](#).

2 PERSONNES RESSOURCES

Equipe informatique

GeoNature

- Coordination équipe développement : Camille Monchicourt (PNE)
- Développement informatiques : Joël Clément (PNC), Amandine Sahl (PNC)

UMS PatriNat

- Assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMOA) : Judith Panijel, Noémie Botte
- Responsable données : Frédéric Vest (PatriNat)

Prestataire

- Logilab

Equipe métier

- Responsables scientifiques : Kévin BARRE (CESCO), Christian Kerbiriou (CESCO), Julie Marmet (CESCO)

3 FONCTIONNEMENT GENERAL

3.1 Définition des concepts mobilisés

Schéma 1 | Interaction des différents concepts mobilisés



Le module de saisie de données doit reposer sur le principe suivant :

- L'utilisateur choisi un site sur lequel il fait une ou plusieurs visites, au cours desquelles il effectue une ou plusieurs observations (observation de présence et d'absence de taxon).

Les principaux concepts mobilisés sont les suivants :

Site :

Un site est l'emplacement géographique où l'utilisateur va collecter de la donnée.

On distingue deux niveaux :

- Les **sites parents** correspondent dans le cadre de ces protocoles aux contours des zones d'exploitation des parcs éoliens. Ils sont définis par une entité géographique (polygones).
- Les **sites enfants** correspondent à des entités géographiques (point ou ligne) plus réduites situées à l'intérieur des zones d'exploitation d'un parc éolien. Dans le cadre des protocoles décrits, le concept de site enfant représente aussi bien la notion d'emplacement pour une éolienne que pour un gîte. L'utilisateur peut rattacher sa collecte de données au niveau d'une éolienne en particulier dans le cadre d'étude post-implantation lors du suivi de mortalité, ou au niveau d'un gîte précis dans le cadre de la prospection de gîtes. Pour la prospection de gîte, dans le cadre d'une saisie d'absence de données dépassant l'échelle d'un gîte, une géométrie sous forme de ligne représentant le parcours de prospection peut être saisie.

Visite :

Pour un site donné, plusieurs visites peuvent être réalisées par différents bureaux d'études.

Ces visites peuvent être faites dans le cadre de :

- suivi de mortalité,
- prospection de gîtes.

Pour chaque visite effectuée l'utilisateur devra renseigner des informations sur le contexte de cette visite, ainsi que sur le matériel / les méthodes et techniques utilisés pour collecter de la donnée.

Protocole :

On appelle ici protocole un ensemble d'informations « standardisées » attendues dans le cadre d'un plan d'étude naturaliste détaillé répondant à un objectif scientifique précis.

Il comporte :

- un plan d'échantillonnage qui définit les règles de sélection des unités étudiées ;
- une ou plusieurs techniques et/ou méthodes à appliquer ;
- des règles complémentaires d'application (par exemple une durée, une fréquence, des conditions météorologiques, etc.).

Du côté de l'interface sur le module de saisie, cela se traduit par un formulaire avec des informations différentes à saisir ou une étape supplémentaire à renseigner.

On distingue les protocoles suivants :

- **Suivi de mortalité chiroptère et avifaune** : réalisé uniquement lors d'étude post-implantation, la visite est rattachée au site enfant « éolienne ».
- **Test de persistance** : utilisation de leurres et suivi de leur disparition afin d'appliquer des facteurs de correction pour l'estimation du taux de mortalité. Il vient compléter le suivi de mortalité.
- **Efficacité de l'observateur** : correspond à un test de capacité de détection de l'observateur. Il s'agit du deuxième test complétant le suivi de mortalité.

Dans le cadre du suivi environnemental des parcs éoliens, un autre type de suivi doit être réalisé lors de l'étude de pré-implantation et post-implantation. Il s'agit du suivi acoustique. Le module de saisie n'étant pas envisageable pour renseigner les données issues de ce suivi, celui-ci n'est pas décrit dans ce document.

Observation :

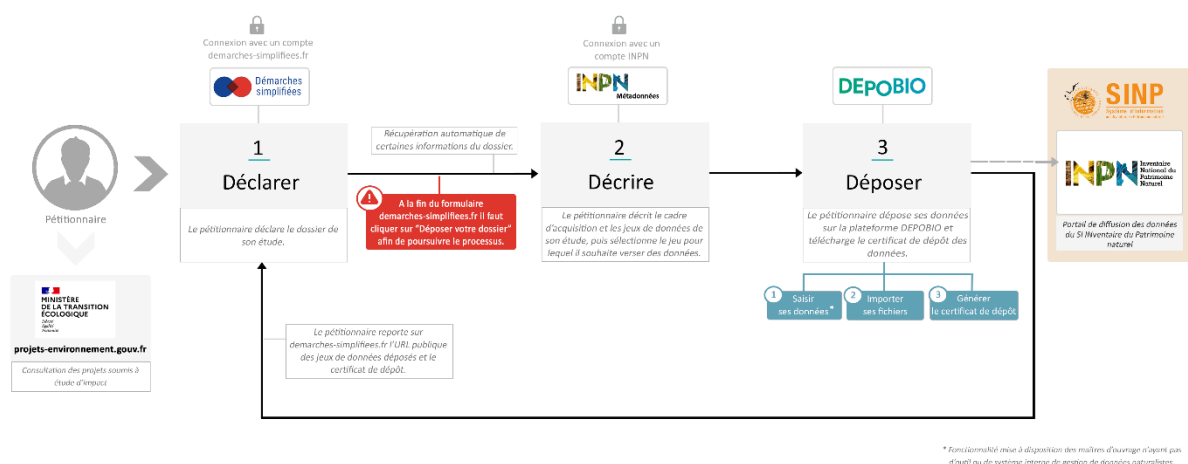
Pour chaque visite, une ou plusieurs **observations** naturalistes pourront être renseignées. Ces observations ne sont pas systématiquement rattachées à un taxon. Il peut s'agir d'observation d'absence de cadavre ou d'absence de point acoustique par exemple.

De même, dans le cas du suivi de mortalité chiroptère et avifaune, le type de données renseignées peut être lié à un test de persistance ou à l'efficacité de l'observateur qui n'impliquent pas la notion d'observation de taxon.

3.2 Le processus de dépôt légal de biodiversité

Le module de saisie spécifique au domaine éolien doit être intégré au processus de dépôt légal de biodiversité au niveau de l'étape 3 = Déposer ses données.

Schéma 2 | Processus global du dépôt légal des données brutes de biodiversité



Afin de saisir les données sur la plateforme DEPOBIO, l'utilisateur doit avoir effectué les étapes précédentes comme indiqué sur le schéma ci-dessus.

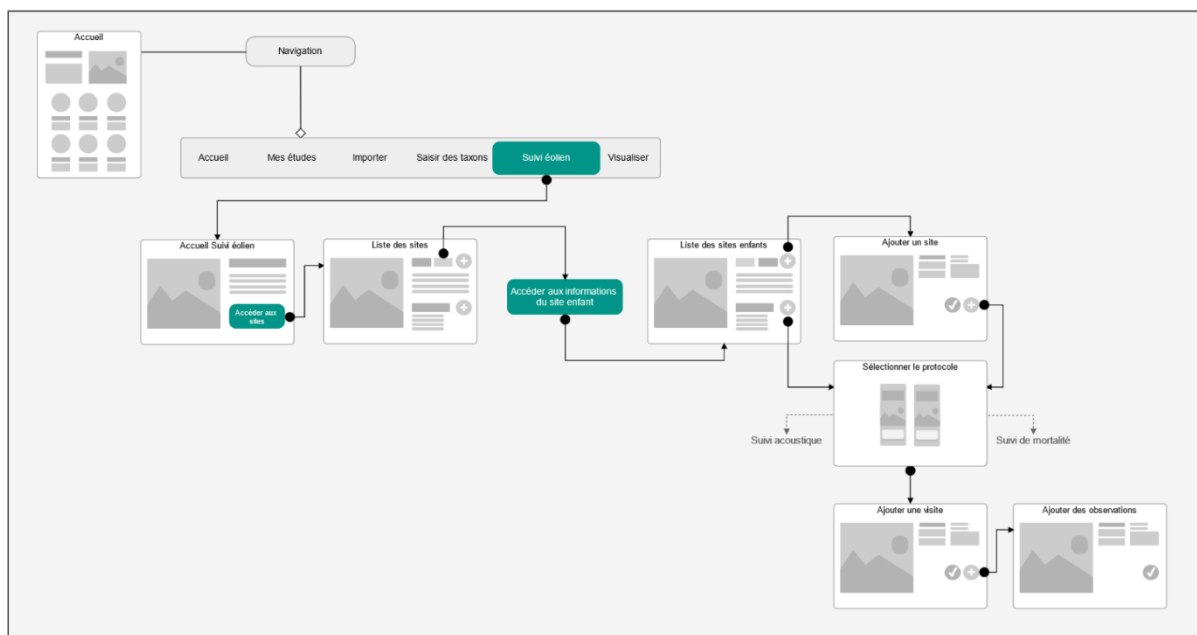
Au niveau de l'outil de gestion des métadonnées, on considère que :

- Un cadre d'acquisition = une étude particulière (étude pré-implantation, étude post-implantation ou prospection de gîte).
- Un jeu de données = une visite particulière (relevé de cadavre, test de persistance, etc.)

Lors de la saisie des données de la visite, l'utilisateur devra donc indiquer pour quel jeu de données cela est effectué.

3.3 Parcours utilisateurs

Schéma 3 | Chemin de fer du module de saisie



La notion de cycle de vie d'un site, d'une éolienne ou d'un gîte a été mise de côté afin de développer dans un premier temps une version simplifiée du module de saisie. Le module de saisie a été pensé uniquement dans le but de créer des sites, visites et observations mais leur gestion dans le temps (archivage, gel, actif/inactif) n'a pas été envisagée pour le moment.

4 CONTRAINTES TECHNIQUES

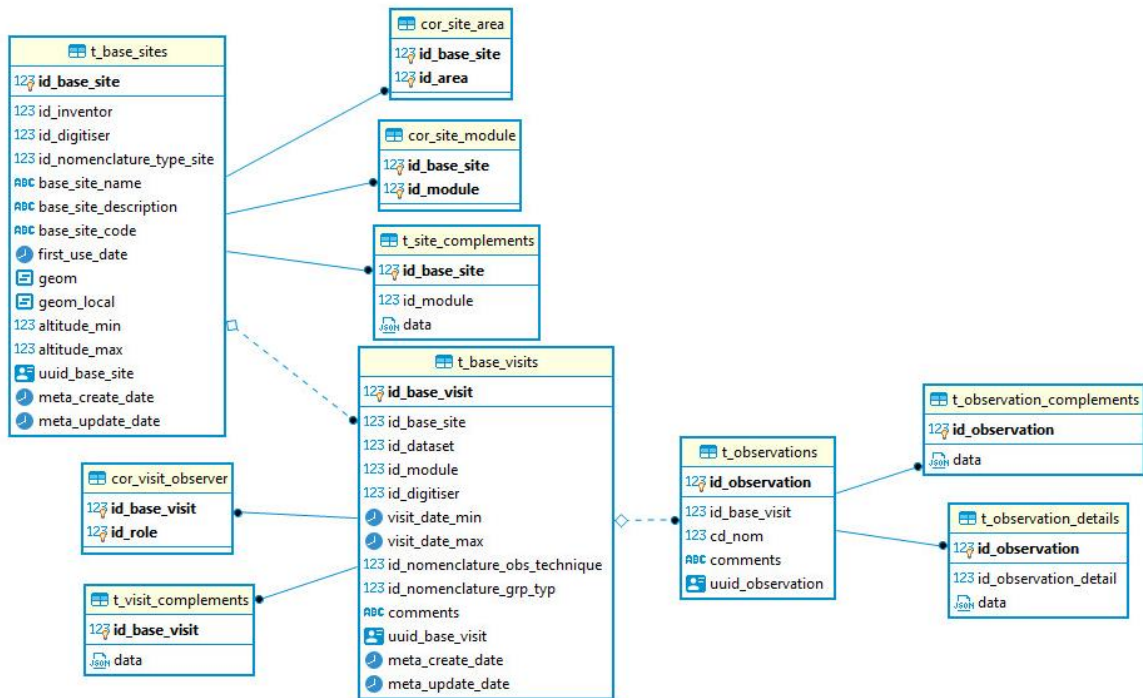
4.1 Socle applicatif

Le module de saisie devra s'appuyer sur un module existant de GeoNature dédié au suivi d'espèces. La documentation technique et le code de ce module intitulé Monitoring est disponible ici :

https://github.com/PnX-SI/gn_module_monitoring

Un ensemble de briques et fonctionnalités déjà développées devra être repris et adapté aux spécificités de ce protocole en concertation avec l'équipe du Parc national des Ecrins qui pilote et maintient le projet GeoNature.

4.2 Modèle conceptuel de données du module existant



5 DROITS ET PERMISSIONS

	Utilisateur connecté avec un compte pétitionnaire	Utilisateur connecté avec un compte administrateur
Créer un site	Oui	Oui
Voir mes sites	Oui	Oui
Voir l'ensemble des sites	Oui	Oui
Editer mon site	Oui	Oui
Editer les sites de mon organisme	Non	Oui
Editer n'importe quel site	Non	Oui
Supprimer mon site	Oui si aucune donnée de visite ou d'observation n'a été saisie	Oui si aucune donnée de visite ou d'observation n'a été saisie
Supprimer n'importe quel site	Oui si aucune donnée de visite ou d'observation n'a été saisie	Oui si aucune donnée de visite ou d'observation n'a été saisie
Ajouter une visite sur mon site	Oui	Oui
Ajouter une visite sur n'importe quel site	Oui	Oui

Voir mes visites	Oui	Oui
Voir l'ensemble des visites	Oui	Oui
Editer mes visites	Oui	Oui
Editer les visites de mon organisme	Non	Oui
Editer n'importe quelle visite	Non	Oui
Supprimer mes visites	Oui si aucune observation n'est rattachée à la visite	Oui si aucune observation n'est rattachée à la visite
Supprimer n'importe quelle visite	Non	Oui si aucune observation n'est rattachée à la visite
Ajouter des observations sur ma visite	Oui	Oui
Ajouter des observations sur n'importe quelle visite	Non	Oui
Editer mes observations	Oui si le cadre d'acquisition n'a pas été déposé / n'est pas clôturé	Oui si le cadre d'acquisition n'a pas été déposé / n'est pas clôturé
Editer les observations de mon organisme	Non	Oui
Editer n'importe quelle observation	Non	Oui si le cadre d'acquisition n'a pas été déposé / n'est pas clôturé
Supprimer mes observations	Oui si le cadre d'acquisition n'a pas été déposé / n'est pas clôturé	Oui si le cadre d'acquisition n'a pas été déposé / n'est pas clôturé
Supprimer n'importe quelle observation	Non	Oui si le cadre d'acquisition n'a pas été déposé / n'est pas clôturé

Chaque élément (site, sous-site, visite, observation) reste la propriété de l'utilisateur l'ayant créé. Autrement dit seul le créateur du site, sous-site, visite ou observation peut l'éditer (modification et suppression).

Néanmoins la notion de propriété ne s'étend pas aux éléments associés entre eux. Chaque élément reste indépendant. Autrement dit, un utilisateur peut :

- ajouter une éolienne ou un gîte à un site qu'il n'a pas créé
- ajouter une visite sur une éolienne ou un gîte qu'il n'a pas créé

6 FONCTIONNALITES ATTENDUES

Le lien pour accéder au prototype dynamique : [ici](#)

6.1 Page d'accueil DEPOBIO

url déjà existante : <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/versement/#/>


Ajouter un bouton d'action dans le menu latéral pour accéder au module de saisie éolien

Exigences	
1	<p>Ajouter le bouton entre « Saisir des taxons » et « Visualiser »</p> <p>Ces actions correspondent à un paramétrage spécifique du menu de navigation en base.</p> <p><i>Exemple</i> : Tri de l'ordre des modules dans le menu latéral par ordre alphabétique par défaut et possibilité de les ordonner avec le nouveau champ</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px 0;"> <code>gn_commons.t_modules.module_order</code> </div>
2	Afficher « Suivi éolien » et un pictogramme pour identifier le bouton.
3	Le bouton doit être accessible à tous les utilisateurs connectés
4	Ce bouton doit apparaître dès que l'utilisateur affiche le menu latéral. Cela correspond à un paramétrage des permissions liée à l'installation du module et non à une exigence de développement.

6.2 Page d'accueil spécifique au suivi éolien

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

Suivi environnemental des parcs éoliens terrestres



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Accéder aux sites](#)

Créer une page d'accueil spécifique pour le suivi éolien

Exigences	
1	L'accès à cette page se fait via le menu latéral en cliquant sur le bouton « Suivi éolien »
2	Tous les utilisateurs connectés ont accès à cette page
3	Cette page se compose d'une image, d'un encart décrivant le module de saisie et de deux boutons d'action
4	Un bouton d'action doit permettre d'accéder ensuite à la liste des sites déjà créés. Le bouton devra s'intituler « Accéder aux sites »

A transmettre : image + texte de présentation

6.3 Pages concernant les parcs éoliens

6.3.1 Liste de l'ensemble des parcs éoliens créés

The screenshot shows the 'Les sites' page on the DEPOBIO website. The page includes a header with the DEPOBIO logo and a navigation menu. Below the header, there is a breadcrumb trail 'Accueil / Les sites'. The main content area is titled 'Les sites' and contains a map of Europe with several blue markers indicating the locations of wind parks. To the right of the map is a table titled 'Liste des sites' with the following data:

Action	Nom	Code	Descripteur	Dernière visite	Nb. visite
	Site 1	061.00134	JDupont	16/03/2019	4
	Site 2	064.00236	MDoe	04/01/2021	1
	Site 3	065.04534	JDupont	23/11/2020	0

There is also a search bar and an 'Ajouter un site' button on the right side of the page.

Créer une page listant les différents sites ajoutés par les utilisateurs

Exigences	
1	Accéder à cette page via le bouton « Accéder aux sites »
2	Tous les utilisateurs connectés peuvent voir cette page
3	Cette page se compose : <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites - D'un titre : Les sites - D'une carte centrée sur les sites déjà renseignés ou à défaut sur la métropole - D'un tableau avec la liste des sites - D'un bouton d'action permettant de créer un nouveau site

Actions réalisables sur le tableau listant les sites :

Visualiser le tableau listant les sites	
Exigences	
1	Par défaut la liste des sites doit s'afficher du site le plus récent au plus ancien (date de création du site)
2	Les colonnes suivantes doivent apparaître : Action, Nom du site, Code S3IC du site, Nom de la personne ayant créé le site, Date de la dernière visite ajoutée sur le site ou site enfant, Nombre total de visite sur le site enfant

Trier le tableau par ordre ascendant et descendant

Exigences	
1	L'utilisateur doit pouvoir effectuer un tri sur chaque colonne du tableau (hors action) afin de classer la colonne par ordre ascendant ou descendant
2	L'utilisateur doit pouvoir revenir à l'état initial du tableau


Faire une recherche

Exigences	
1	L'utilisateur doit pouvoir effectuer une recherche sur chaque colonne (hors action)
2	L'utilisateur doit pouvoir revenir à l'état initial du tableau
3	Selon la chaîne de caractère saisie sur la recherche le tableau doit se mettre automatiquement à jour et n'afficher que les valeurs correspondantes


Accéder à la page de détail d'un site

Exigences	
1	La colonne Action doit comporter un bouton d'action pour chaque site créé (sur la maquette le bouton d'information)
2	Ce bouton permet à l'utilisateur connecté d'accéder à la page avec les informations du site choisi. Cette page est uniquement en visualisation.

Accéder à la page d'édition d'un site

Exigences	
1	La colonne Action doit comporter un bouton d'action pour chaque site créé (sur la maquette le bouton )
2	Ce bouton permet à l'utilisateur d'accéder à l'édition du site choisi.

Supprimer un site

Exigences	
1	La suppression d'un site se fait en cliquant sur le bouton 
2	La suppression ne peut se faire que si aucune observation ou visite n'est rattachée au site
3	Un message demandant la confirmation de la suppression doit s'afficher

6.3.2 Créer un parc éolien

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

Les sites / Créer un site

Créer un site

Rechercher un lieu

Veuillez saisir une géométrie sur la carte

Nom du site

Identifiant S3IC du site*

Annuler Enregistrer

Créer une page permettant à l'utilisateur d'ajouter un nouveau site

Exigences	
1	Accéder à cette page via le bouton « Ajouter un site »
2	Tous utilisateurs connectés peut ajouter un nouveau site
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / Créer un site - D'un titre : Créer un site - D'une carte centrée sur les sites déjà renseignés ou à défaut sur la métropole. Les contours de site déjà existants doivent être grisés et non éditables. - D'un formulaire de saisie - De boutons d'action permettant d'annuler la création d'un nouveau site et d'un permettant d'enregistrer les informations renseignées.

Actions réalisables sur le formulaire de saisie :

Saisir une géométrie	
Exigences	
1	L'utilisateur doit saisir une géométrie directement sur la carte. La géométrie doit obligatoirement être un polygone.
2	L'utilisateur doit pouvoir supprimer la géométrie renseignée
3	Pour aider la saisie de la géométrie, plusieurs couches doivent être sélectionnable (openStreet Map + orthophoto) ; l'utilisateur doit pouvoir zoomer sur la carte.
4	La géométrie doit obligatoirement être renseignée pour enregistrer et créer le site

Saisir les informations décrivant le site

Exigences	
1	Tous les champs sont obligatoires pour l'enregistrement.
2	Mettre une alerte si au moins un des champs obligatoires n'est pas renseigné lors de l'enregistrement.
3	Indiquer une info-bulle avec d'avantage d'information sur le champ à renseigner. La description à intégrer dans l'info-bulle est définie dans le fichier <i>CCTP_formulaire_saisie.xlsx</i>

6.3.3 Editer un parc éolien

Editer un site

Exigences	
1	L'utilisateur peut supprimer la géométrie directement sur la carte et en indiquer une nouvelle. Le polygone du site sélectionné est « surligné » en vert lorsqu'il est éditable.
2	Même principe que la création d'un site

6.3.4 Visualiser un parc éolien

Créer une page permettant à l'utilisateur de visualiser le parc éolien créé ainsi que les différents sites enfants qui le compose (éoliennes et/ou gîtes)

Exigences	
1	Accéder à cette page via le bouton « Visualiser un site »
2	Tous les utilisateurs peuvent visualiser l'ensemble des sites

3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] - D'un titre : Visualiser un site - D'une carte centrée sur le site - D'un encart avec les informations concernant le site : <ul style="list-style-type: none"> o Nom du site o Code S3IC o Nom de l'utilisateur ayant créé le site o Date de création du site o Date de la dernière visite créée sur le site o Nombre total de visite enregistrée sur le site
---	---

Cas 1 – Aucune éolienne ou gîte (site enfant) n'a été renseigné

The screenshot shows the DEPOBIO interface. At the top, there is a navigation bar with 'Accueil DEPOBIO' and 'Dépôt local de données brutes de biodiversité'. Below the navigation bar, the breadcrumb trail is 'Les sites / Site 1'. The main heading is 'Visualiser un site' with the sub-heading 'Site 1'. On the left, a map shows a red polygon representing the site location. On the right, a table displays the following properties for 'Site 1':

Propriétés	
Nom	Site 1
Id S3IC	061.00134
Descripteur	Agent test
Date de description	15/02/2018
Dernière visite	16/03/20219
Nb. visites	4

Buttons for 'Ajouter une éolienne', 'Ajouter un gîte', and 'Editer le site' are visible.

Visualiser un site	
<i>Exigences</i>	
1	Cette page s'ouvre après avoir créé un nouveau site ou en cliquant sur visualiser un site. Le polygone du site sélectionné est « surligné » en rouge lors qu'il est uniquement sélectionné et non éditable.
2	<p>Des boutons d'action doivent permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'ajouter une éolienne • D'ajouter un gîte


Cas 2 – Site avec une éolienne et un gîte décrits

Accueil **DEPOBIO** Dépotage de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1

Visualiser un site

Site 1



Site 1

Propriétés	Eoliennes	Gîtes
Nom	Site 1	
Id S3IC	061.00134	
Descripteur	Agent test	
Date de description	15/02/2018	
Dernière visite	16/03/20219	
Nb. visites	4	

[Editer le site](#)

Visualiser un site

Exigences	
1	Cette page s'affiche si au moins une éolienne et un gîte ont été créés sur le site
2	L'utilisateur peut cliquer sur l'onglet « Eoliennes » et « Gîtes » pour obtenir plus d'information.
3	L'ensemble des points et lignes liés au site doivent s'afficher sur la carte. Les éoliennes et les gîtes devront être identifiables facilement avec des couleurs différentes.


Cas 3 - Visualisation les éoliennes rattachées au site

Accueil **DEPOBIO** Dépôt de données brutes de biodiversité

Les sites / Site 1







Visualiser un site

Site 1



Site 1

Propriétés Eoliennes Gîtes

Action	Identifiant administratif	Contexte	Modèle
 	E3847582	Initial	XXXX
 	E0165784	Repowering	XXXX
 	E9820394	Extension	XXXX

[Editer le site](#)

Visualiser les éoliennes rattachées au site

Exigences	
1	Cette page s'affiche si au moins une éolienne et un gîte ont été créés sur le site
2	L'utilisateur peut cliquer sur l'onglet « Eoliennes » pour voir les informations concernant ce sous-site : <ul style="list-style-type: none"> - Une colonne action permet à l'utilisateur d'accéder à l'édition de l'éolienne - L'identifiant administratif de l'éolienne - Le contexte - Le modèle
3	Un bouton d'action doit permettre à l'utilisateur d'accéder à la page de création d'une éolienne
4	L'ensemble des points d'éoliennes doivent s'afficher.

Cas 4 – Visualisation les gîtes aux abords du site

Les sites / Site 1

Visualiser un site

Site 1



Site 1

Propriétés Eoliennes Gîtes

Action Type de gîte

Artificiel

Bâti

Arbre



Editer le site

Visualiser les gîtes rattachées au site

Exigences

- 1 Cette page s'affiche si au moins une éolienne et un gîte ont été créés sur le site
- 2 L'utilisateur peut cliquer sur l'onglet « Gîtes » pour voir les informations concernant ce sous-site :
 - Une colonne action permet à l'utilisateur d'accéder à l'édition du gîte
 - Le type de gîte
- 3 Un bouton d'action doit permettre à l'utilisateur d'accéder à la page de création d'un gîte
- 4 L'ensemble des points et lignes des gîtes doivent s'afficher sur la carte.

6.4 Pages concernant les éoliennes

6.4.1 Ajouter et éditer une éolienne

Créer une page permettant à l'utilisateur d'ajouter une éolienne

Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « Ajouter » une éolienne à partir de la page d'un site
2	N'importe quel utilisateur peut ajouter une éolienne sur un site
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / Ajouter une éolienne - D'un titre : Ajouter une éolienne - D'une carte centrée sur le site. Le contour du site est non éditable - D'un formulaire de saisie - De bouton d'action : <ul style="list-style-type: none"> o Annuler : les informations renseignées par l'utilisateur ne sont pas enregistrées, et il est redirigé vers la page de visualisation du site o Enregistrer et ajouter une visite : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page de sélection du protocole afin d'ajouter une visite o Enregistrer : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page de visualisation du site avec l'onglet « Eolienne » ouvert.
4	La saisie de la géométrie doit obligatoirement se faire via la carte
5	Les champs obligatoires doivent être identifiables par l'utilisateur et un contrôle doit être mis en place sur ces champs. Si un champ obligatoire n'est pas renseigné, la création de l'éolienne est impossible. Alerte champ obligatoire manquant.

6 L'utilisateur peut cliquer sur les info-bulles afin d'obtenir plus d'information sur le champ à renseigner.

Editer une éolienne
E348301938

Identifiant administratif de l'éolienne: E348301938

Contexte de saisie: Initial

Description éolienne

Modèle: XXXXX

Hauteur: 100 m

Longueur des pales: 40 m

Diamètre du rotor: 6 m

Description lisière

Distance à la lisière arborée: 50 m

Type de lisière: Haie

Buttons: Annuler, Enregistrer et ajouter une visite, Enregistrer

6.4.2 Visualiser une éolienne et les visites effectuées sur ce site

Visualiser un site
E348301938

Eolienne E348301938 [Editer l'éolienne](#)

Propriétés

Code	E348301938
Contexte	Initial
Descripteur	Agent test
Date de description	15/02/2018
Dernière visite	16/03/20219
Nb. visites	4

Visites réalisées [Ajouter une visite](#)

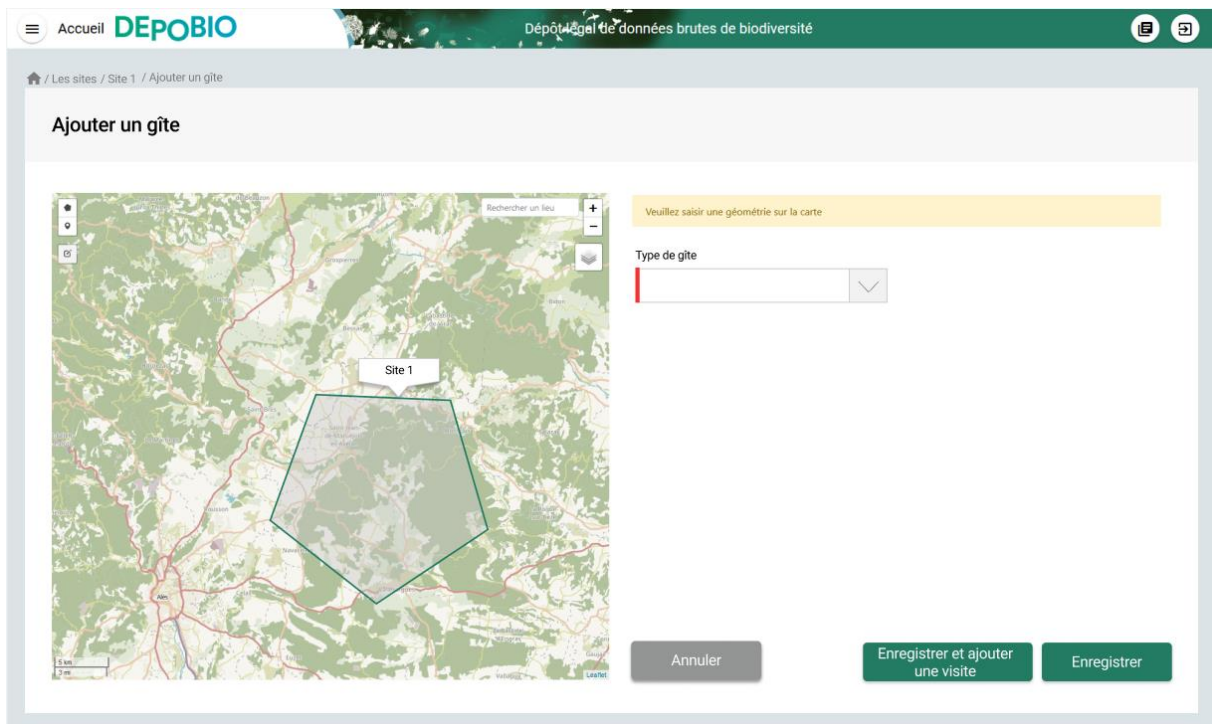
Action	Type	Descripteur	Date	Nb. obs
	Relevé de cadavre	JDupont	16/03/2019	4
	Efficacité de l'observateur	MDoe	04/01/2021	17
	Test de persistance	JDupont	23/11/2020	0

Créer une page permettant à l'utilisateur de visualiser les informations concernant l'éolienne ainsi que les visites rattachées à ce site	
Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « Information » à partir de la page de visualisation du parc éolien.
2	N'importe quel utilisateur peut visualiser l'éolienne
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / [Code de l'éolienne] - D'un titre : Visualiser une éolienne - D'un sous-titre : Code de l'éolienne - D'une carte centrée sur le parc éolienne et l'éolienne. Le contour du site et le point de l'éolienne sont non éditables. - D'un encart avec les informations sur l'éolienne - D'un encart avec les informations sur les visites rattachées à cette éolienne - De bouton d'action : <ul style="list-style-type: none"> o Editer l'éolienne : permet d'accéder à la page d'édition de l'éolienne o Ajouter une visite : L'utilisateur est redirigé vers la page de sélection du protocole afin d'ajouter une visite
4	La liste des visites effectuées sur cette éolienne doit s'afficher. L'utilisateur peut filtrer le tableau et réaliser une recherche sur les valeurs de ce tableau.
5	<p>Pour chaque visite affichée, l'utilisateur peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Visualiser la visite o Editer la visite o Supprimer la visite si aucune données d'observation n'a été saisie pour cette visite. Un message de confirmation doit s'afficher avant de supprimer définitivement la visite.

Définir quelles informations afficher concernant l'éolienne + les visites

6.5 Pages concernant les gîtes

6.5.1 Ajouter et éditer un gîte



Créer une page permettant à l'utilisateur d'ajouter un gîte	
Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « Ajouter » une gîte à partir de la page d'un site
2	N'importe quel utilisateur peut ajouter un gîte à un site
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / Ajouter un gîte - D'un titre : Ajouter un gîte - D'une carte centrée sur le site. Le contour du site est non éditable. - D'un formulaire de saisie - De bouton d'action : <ul style="list-style-type: none"> o Annuler : les informations renseignées par l'utilisateur ne sont pas enregistrées, et il est redirigé vers la page de visualisation du site o Enregistrer et ajouter une visite : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page de sélection du protocole afin d'ajouter une visite o Enregistrer : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page de visualisation du site avec l'onglet « Gîte » ouvert.
4	La saisie de la géométrie doit obligatoirement se faire via la carte
5	Les champs obligatoires doivent être identifiables par l'utilisateur et un contrôle doit être mis en place sur ces champs. Si un champ obligatoire n'est pas renseigné, la création de l'éolienne est impossible.

Accueil **DEPOBIO** Dépot légal de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1 / Gite 1

Editer un gîte

Type de gîte

Artificiel

Annuler Enregistrer et ajouter une visite Enregistrer

6.5.2 Visualiser un gîte et les visites effectuées sur ce site

Les principes sont les mêmes que ceux décrits pour la visualisation des éoliennes (voir 5.4.2.)

Définir quelles informations afficher concernant le gîte + les visites

6.6 Choix du protocole utilisé lors de la visite et la collecte de données d'observation

Cas 1 – Protocoles rattachés à une éolienne

Accueil **DEPOBIO** Dépot légal de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Les protocoles

Les protocoles

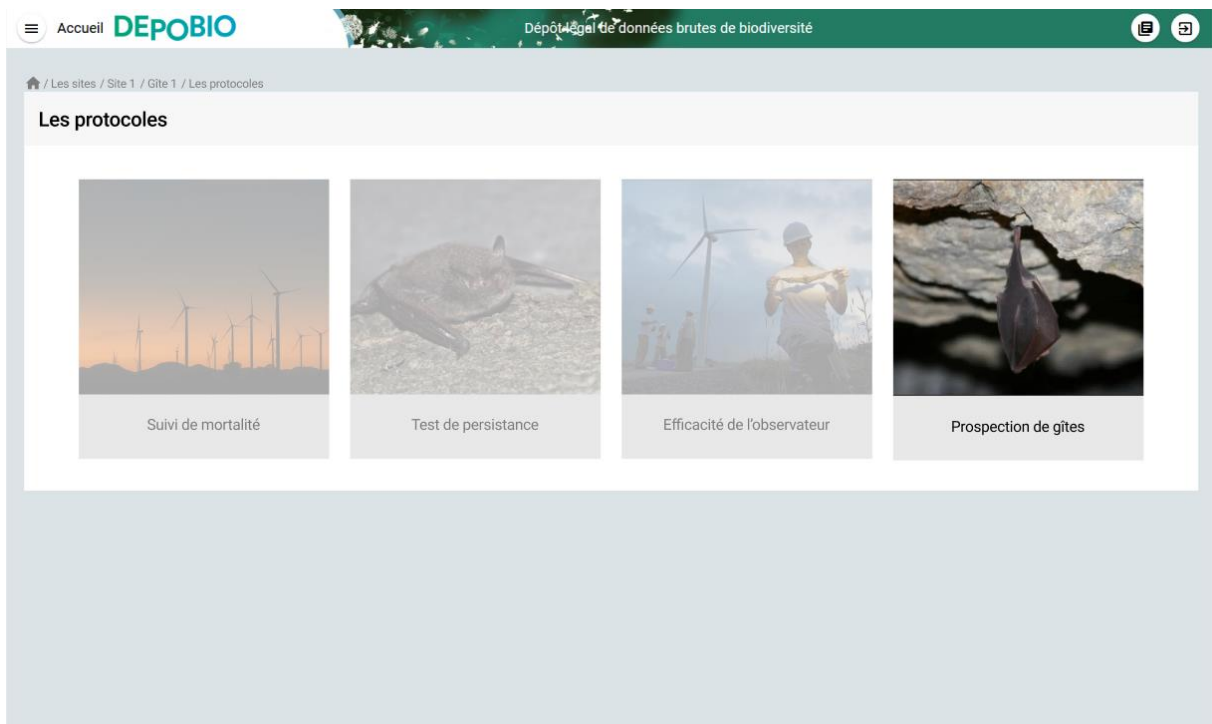
Suivi de mortalité

Test de persistance

Efficacité de l'observateur

Prospection de gîtes

Cas 2 – Protocole rattaché à un gîte



Accueil DEPOBIO Dépôt légal de données brutes de biodiversité

Les sites / Site 1 / Gîte 1 / Les protocoles

Les protocoles

- Suivi de mortalité
- Test de persistance
- Efficacité de l'observateur
- Prospection de gîtes

Choisir un protocole

Choisir un protocole	
Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « Ajouter une visite » à partir de la page « Eolienne » (cas 1) ou à partir de la page « Gîte » (cas 2). L'utilisateur doit choisir avec quel protocole la visite a été effectuée. Selon son choix, les informations à saisir vont être différentes.
2	N'importe quel utilisateur peut accéder à cette page du moment qu'il sélectionne en amont pour quelle éolienne ou pour quel gîte a été faite la visite
3	Cette page se compose : <ul style="list-style-type: none">- D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / [Code de l'éolienne] ou [Code du gîte] / Les protocoles- D'un titre : Les protocoles- D'un encart avec les différents protocoles. Ces encarts sont cliquables et permet à l'utilisateur d'accéder au formulaire de saisie correspondant.<ul style="list-style-type: none">o Cas 1 : Les protocoles « Suivi de mortalité », « Test de persistance », « Efficacité de l'observateur » doivent être cliquables lorsque l'utilisateur a au préalable sélectionné l'éolienne pour laquelle il renseigne la visiteo Cas 2 : Le protocole « Prospection de gîte » est cliquable lorsque l'utilisateur a au préalable sélectionné le gîte pour lequel il fait la visite

Définir quelles images afficher pour quel protocole

6.7 Les visites


6.7.1 Créer une visite

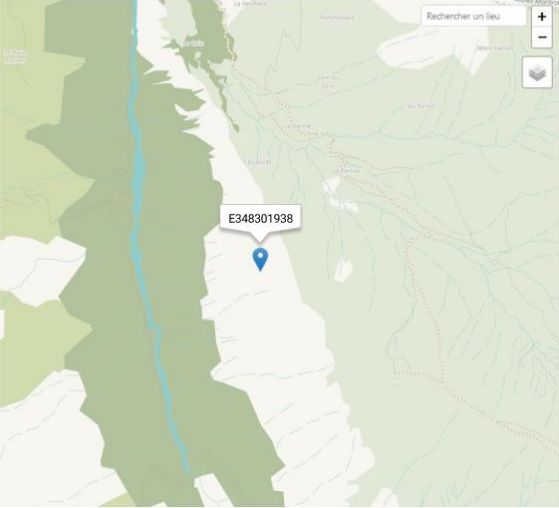
Saisir les informations de la visite effectuée	
Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur un des protocoles sur la page décrite ci-dessus
2	N'importe quel utilisateur peut accéder à cette page du moment qu'il sélectionne en amont pour quelle éolienne est faite la visite
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none">- D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / [Code de l'éolienne] / Créer une visite- D'un titre : Créer une visite- D'un sur-titre indiquant quel est le protocole utilisé- D'une carte avec de localisé l'emplacement de l'éolienne ou du gîte. La localisation n'est pas modifiable.- D'un formulaire de saisie- De bouton d'action :<ul style="list-style-type: none">o Annuler : les informations renseignées par l'utilisateur ne sont pas enregistrées, et il est redirigé vers la page précédente = Les protocoleso Enregistrer et ajouter des observations : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page d'ajouter d'observation.o Enregistrer : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page de listant les visites.
4	Chaque visite doit être rattachée à un jeu de données précédemment créé par l'utilisateur dans l'outil de gestion des métadonnées du SINP (voir étape 2 du processus de dépôt légal de biodiversité). Au niveau du champ « Jeu de données », seuls les jeux créés par l'utilisateur s'affichent.
5	Si l'utilisateur n'a pas encore créé de jeux de données un message d'alerte doit s'afficher. Le message doit indiquer que l'utilisateur doit au préalable créer un jeu de données dans l'outil de gestion des métadonnées du SINP afin d'y associer une visite.
6	<p>Pour les cas 1, 2 et 3 décrits ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none">- L'utilisateur doit avoir préalablement renseigné les informations sur l'éolienne et l'avoir sélectionné pour renseigner les informations sur la visite effectuée. <p>Pour le cas 4 :</p> <ul style="list-style-type: none">- L'utilisateur doit avoir préalablement renseignée les informations sur le gîte et l'avoir sélectionné pour renseigner les informations sur la visite effectuée.
7	Les spécificités concernant les champs à saisir sont détaillées dans le fichier <i>CCTP_formulaire_saisie.xlsx</i>

Cas 1 – Protocole suivi de mortalité chiroptère et avifaune

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Créer une visite

 Suivi de mortalité
Créer une visite



Observateurs *

Jeu de données

Date du suivi de mortalité

Heure de début de la recherche

Durée de la recherche

Surface prospectée

Longueur surface

Surface en m²

Forme surface

Hauteur moyenne végétation

Pourcentage recouvert par de la végétation


Pourcentage recouverte par de la forêt

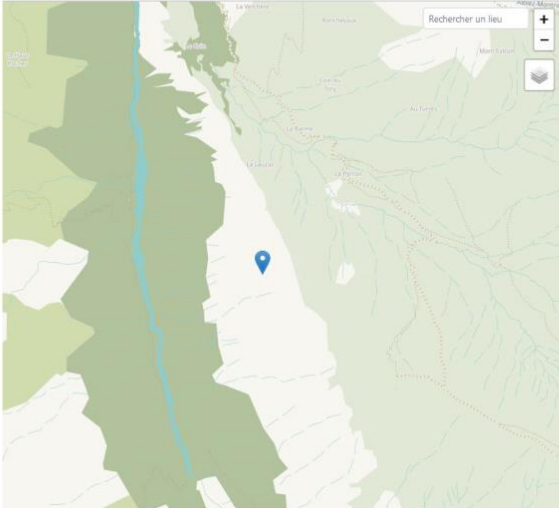
Annuler Enregistrer et ajouter des observations Enregistrer la visite

Cas 2 – Protocole test de persistance

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Créer une visite

 Test de persistance
Créer une visite



Observateurs *

Jeu de données

Date du test de persistance

Type de cadavre utilisé


Taille

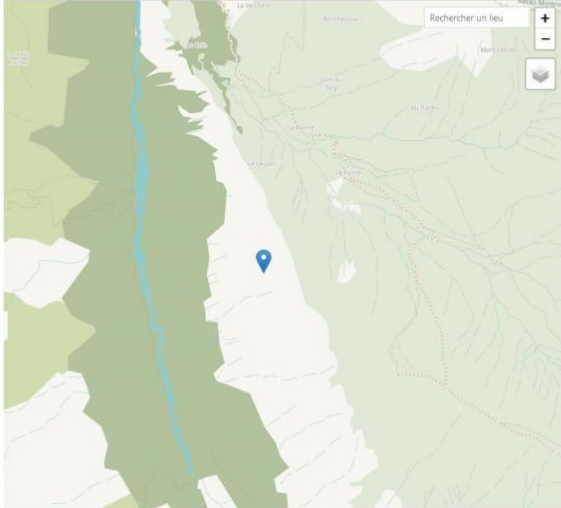
Annuler Enregistrer et ajouter des observations Enregistrer la visite

Cas 3 – Protocole efficacité de l'observateur

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Créer une visite

 Efficacité de l'observateur
Créer une visite



Rechercher un lieu

Observateurs *

Jeu de données


Date du test d'efficacité de l'observateur

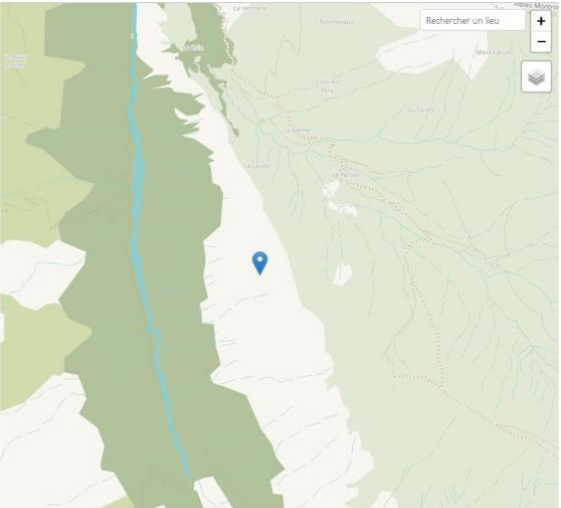
Annuler Enregistrer et ajouter des observations Enregistrer la visite

Cas 4 – Protocole prospection de gîte

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

/ Les sites / Site 1 / Gîte 1 / Créer une visite

 Prospection de gîtes
Créer une visite



Rechercher un lieu

Observateurs *

Jeu de données

Date de prospection

Annuler Enregistrer et ajouter des observations Enregistrer la visite

6.7.2 Visualiser une visite

Visualiser les informations de la visite effectuée	
Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur « Information » lorsqu'il se trouve sur la page de visualisation d'une éolienne ou d'un gîte
2	N'importe quel utilisateur peut accéder à cette page
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / [Code de l'éolienne] / Visite [Date de la visite] - D'un titre : Visualiser une visite - D'un sur-titre : [Nom du protocole] - D'une carte centrée sur l'éolienne ou le gîte non éditables. - D'un encart avec les informations sur la visite - D'un encart avec les informations sur les observations rattachées à l'éolienne ou au gîte - De bouton d'action : <ul style="list-style-type: none"> o Editer la visite. La visite ne peut être éditée que par l'utilisateur ayant créé le jeu de données associé. o Ajouter une observation
4	La liste des observations récoltées lors de cette visite doit s'afficher. L'utilisateur peut filtrer le tableau et réaliser une recherche sur les valeurs de ce tableau.
5	<p>Pour chaque observation affichée, l'utilisateur peut : Visualiser l'observation, Editer l'observation, Supprimer l'observation selon les droits qui lui sont accordés.</p> <p>L'édition et la suppression ne peut se faire que si le cadre d'acquisition auquel les rattachées la donnée n'a pas encore fait l'objet d'un dépôt définitif. Un message de confirmation doit s'afficher avant de supprimer définitivement l'observation.</p>

Exemple cas 1 – Protocole suivi de mortalité chiroptère et avifaune

The screenshot shows the DEPOBIO interface. At the top, there's a navigation bar with 'Accueil DEPOBIO' and 'Dépôt de données brutes de biodiversité'. Below it, a breadcrumb trail reads: 'Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Visite 26032019'. The main content area is titled 'Suivi de mortalité' and 'Visualiser une visite'. On the left, a map shows the location of the site (E348301938). On the right, the visit details for 'Visite 26 03 2019' are displayed, including a table for 'Propriétés' (Date: 26/03/2019, Jeu de données: XXXX, Descripteur: Agent test, Nb. observations: 3) and a table for 'Observations'. The observation table has columns for Action, Type, Taxon, and Heure, and contains three rows of data.

Propriétés	
Date	26/03/2019
Jeu de données	XXXX
Descripteur	Agent test
Nb. observations	3



Observations				
Action	Type	Taxon	Heure	XXXX
	Présence	<i>Pipistrellus marginatus</i>	00:00:00	-
	Absence	-	-	-
	Absence	-	-	-

Le principe est similaire pour les autres protocoles.



Définir quelles informations afficher concernant la visite + les observations

6.8 Les observations


6.8.1 Ajouter des observations

Saisir les informations de la visite effectuée	
Exigences	
1	Cette page s'affiche lorsque l'utilisateur clique sur « Enregistrer et ajouter des observations » à partir de la page « Visites correspondantes »
2	L'utilisateur ayant créé la visite peut ajouter des observations collectées lors de la visite
3	<p>Cette page se compose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'un fil d'Ariane : Accueil / Les sites / [Nom du site] / [Code de l'éolienne] / Visite [Date de la visite] / Ajouter des observations - D'un titre : Ajouter des observations - D'un sur-titre indiquant quel est le protocole utilisé - D'une carte avec de localisé l'emplacement de l'éolienne ou du gîte. La localisation n'est pas modifiable. - D'un formulaire de saisie - De bouton d'action : <ul style="list-style-type: none"> o Annuler : les informations renseignées par l'utilisateur ne sont pas enregistrées, et il est redirigé vers la page précédente = Liste des visites o Enregistrer : les informations saisies sont enregistrées après contrôle des champs obligatoires, et l'utilisateur est redirigé vers la page listant les visites. o   Un bouton permettant d'enchaîner la saisie d'observation
4	Les spécificités concernant les champs à saisir sont détaillées dans le fichier <i>CCTP_formulaire_saisie.xlsx</i>

Cas 1 – Protocole suivi de mortalité chiroptère et avifaune

Accueil **DEPOBIO**
Dépôt légal de données brutes de biodiversité
 

🏠 / Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Visite 1 / Ajouter des observations



Suivi de mortalité
Ajouter des observations

Veillez saisir une géométrie sur la carte

Présence de cadavre

Distance à l'éolienne la plus proche

Etat du cadavre au moment de la découverte

Localisation du cadavre en forêt

Taxon

Sexe

Liste de taxons en cas d'indétermination

Heure observation

Type de collision

Hauteur de la végétation

Statut biologique

Age

Annuler
Enregistrer

Spécificité du protocole suivi de mortalité

Exigences	
1	Le champ « Présence de cadavre » permet de déterminer l'ensemble des champs obligatoires ou non à renseigner. Si l'utilisateur indique la présence d'un cadavre alors l'ensemble des champs définis pour l'ajout d'observation est obligatoire pour enregistrer.
2	Le champ « Taxon » doit être paramétré pour que les groupes chiroptères et avifaunes soient les seuls taxons que l'utilisateur puisse sélectionner.

Cas 2 – Protocole test de persistance

The screenshot shows the DEPOBIO web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Accueil DEPOBIO' and 'Dépôt légal de données brutes de biodiversité'. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: 'Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Visite 1 / Ajouter des observations'. The main content area is titled 'Test de persistance' and 'Ajouter des observations'. On the left, there is a map showing a location marked with a blue pin and the ID 'E348301938'. On the right, there is a form with the following fields:

- Numéro du cadavre servant au test de persistance (text input)
- Localisation du cadavre en forêt (dropdown menu)
- Date de dépôt du cadavre (calendar icon)
- Date de la dernière présence observée (calendar icon)
- Date de la première absence observée (calendar icon)
- Liste de l'ensemble des dates de passage pour le cadavre servant au test de persistance (text input)

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Annuler' (grey) and 'Enregistrer' (green).

Cas 3 – Protocole efficacité de l'observateur

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

Les sites / Site 1 / Eolienne E348301938 / Visite 1 / Ajouter des observations

Efficacité de l'observateur
Ajouter des observations

Numéro du leurre servant au test observateur [Ⓢ]

Efficacité de l'observateur

Type leurre

Taille leurre [Ⓢ]

Couleur leurre [Ⓢ]

Surface prospectée

Hauteur végétation [Ⓢ]

Localisation du leurre en forêt

Cas 4 – Protocole prospection de gîte

Accueil **DEPOBIO** Dépôt légal de données brutes de biodiversité

Les sites / Site 1 / Visite 1 / Ajouter des observations

Prospection de gîtes
Ajouter des observations

Type de données récoltées

Taxon [Ⓢ]

Liste de taxons en cas d'indétermination

Méthode de comptage

Nombre d'individu

Présence de juvéniles

Nombre de juvéniles

Spécificité du protocole suivi de mortalité

Exigences	
1	La carte affiche la localisation du gîte tel que défini précédemment
2	Le champ « Type de données récoltées » permet de déterminer l'ensemble des champs obligatoires ou non à renseigner.

