GeoNature-Atlas - Intégration de Biodiv'Territoire

Infos

- Cahier des charges initial
- Fiche territoire Atlas de Nantes Métropole
- Fiche Commune avec iFrame Biodiv'Territoire - Atlas Biodiv'AURA
- Fiche Commune avec filtre par groupe taxonomique - Atlas Biodiv'Occitanie

Rappel du contexte

La plateforme du SINP AURA est composée de deux outils : Biodiv’AURA Atlas, outil de synthèse présentant des cartes de répartition des taxons à l’échelle de la région et des synthèses par commune ; Biodiv’AURA Expert, outil destiné à un public expert, permettant d’interroger les données à l’aide de nombreux filtres (taxonomiques, géographiques, …) et de les exporter dans différents formats.

Ces outils sont basés sur les outils GeoNature et ont été déployés par le CBN Alpin en 2021. Ils constituent la plateforme unique faune-flore-fonge du SINP AURA. En amont du déploiement de cette plateforme, la LPO AURA avait mis en place l’outil Biodiv’territoires, permettant de diffuser des synthèses par territoire. Cet outil proposait davantage de fonctionnalités que Biodiv’AURA Atlas. En 2023, un lien a été intégré dans Biodiv’AURA Atlas, sous la forme d’un bouton « résultats avancés », qui ouvre une fenêtre modale permettant d’afficher les résultats tels que présentés dans Biodiv’territoires.

Biodiv’territoires est basé sur le même module de GeoNature que Biodiv’AURA Atlas. Par conséquent, les technologies utilisées pour les développements sont identiques. Dans le cadre de l’ORB, pour des questions de temps de maintenance, le choix a été fait de ne conserver qu’un seul outil de synthèse : Biodiv’AURA Atlas et de le faire évoluer afin qu’il présente certaines fonctionnalités de Biodiv’territoires qui répondent à un besoin utilisateur. Dans la mesure du possible, les développements réalisés par la LPO doivent être repris.

Public cible et besoins

Définition du public cible

Biodiv’AURA Atlas, comme Biodiv’territoires, s’adresse à un public large, composé, pour partie, de non spécialistes. En tenant compte de la connaissance des réseaux d’acteurs qu’ont les animateurs de pôles et des retours de la part des utilisateurs, trois grands types de publics peuvent être amenés à utiliser Biodiv’AURA Atlas :

- le grand public qui souhaite découvrir la biodiversité qui l’entoure et orienter ses sorties ;

- les élus, notamment communaux, impliqués dans l'aménagement du territoire. Ce public reste à ce jour peu touché et globalement peu informé des outils disponibles. Il convient de lui apporter des outils simples d'utilisation qui lui permettent de distinguer rapidement les enjeux de son territoire. Une communication spécifique doit être conduite si l'on souhaite que ce public prenne connaissance de ce type d'outils ;
- des spécialistes qui sont habitués à l'utilisation du SINP et qui utilisent, de manière complémentaire, Biodiv'AURA Atlas et Biodiv'AURA Expert. Ce public utilise Biodiv'AURA Atlas afin de visualiser rapidement la répartition d'un taxon à l'échelle régionale ou disposer d'une liste de taxons par commune.

Définition des besoins

Afin de définir les fonctionnalités de Biodiv'territoires à intégrer dans Biodiv'AURA Atlas, il convient d'analyser le besoin utilisateur. Pour cela, les animateurs du SINP AURA disposent :

- des retours utilisateurs récoltés au quotidien dans le cadre de l'accompagnement des utilisateurs dans la prise en main des outils et de l'assistance sur les outils ;
- des résultats d'une enquête proposée en décembre 2022 et janvier 2023 aux utilisateurs de la plateforme Biodiv'AURA.

Fonctionnalités principales

Évolutions ressortant comme nécessaire pour les utilisateurs de l'Atlas ou pour la pérennité de l'outil :

Intégration des développement existant

Depuis 2021, plusieurs organismes ont réalisé des développements dans l'Atlas. Certains correspondent aux fonctionnalités présentes dans Biodiv'Territoire. Il est donc nécessaire de prendre en compte de l'ensemble des développements existant sur l'Atlas. Cela consiste donc à fusionner dans la branche `develop` du code l'Atlas les fonctionnalités développée dans des branches secondaires (`to2.0` par exemple) afin de pouvoir réaliser une nouvelle version de l'Atlas depuis sa branche principale `main`.

Exporter la liste des taxons d'un territoire

La liste des taxons sera téléchargeable au format .csv (format CSV encodé en UTF-8) dans un fichier contenant à minima les champs suivants :

- Groupe taxonomique : basé sur Groupe 2 INPN
- Nom français
- Nom scientifique : sans autorité
- Menace : valeur true/false
- Espèce menacée : champ vide à ce jour
- Espèce réglementée : champ vide à ce jour
- Nombre d'occurrences

- Nombre d'observateurs
- Nombre de dates
- Nombre de jeux de données
- Reproduction : année
- Dernière observation : année

Le fichier téléchargé sera nommé ainsi : `Biodiversité - <nom-territoire> (<type-territoire <code-territoire>).csv`

Sa mise en œuvre dans Biodiv'AURA Atlas se fera sur la fiche Territoire en ajoutant un bouton "Téléchargement (csv)", à côté de la barre de filtre "Filtrer les espèces".

Les champs "Espèce menacée" et "Espèce réglementée" devront s'appuyer sur une VM issue des tables de la BDC Statuts et les textes "actifs" indiqués dans la base. Une espèce sera considéré comme menacé si elle possède les statuts de conservations <à définir> sur les listes rouges <à définir>. Les listes rouges à prendre en compte pour le statut de menace devront être configurable.

Questions

- ☐ Peut on seulement indiquer le nom du territoire dans le nom du fichier téléchargé (pour éviter d'utiliser la cellule A1) ?
- ☐ Le champ menace n'est-il pas redondant avec le champ « espèce menacée » ?
- ☐ Que doit on mettre comme valeurs pour les champs "Espèce menacée" et "Espèce réglementée" ?
- ☐ Doit on ajouter un champ "Espèce remarquable" ? Si oui, quel type de valeur pour ce champ ? C'est un attribut Taxhub ⇒ récupérer la valeur de l'attribut.
- ☐ Pour l'export, si on se base sur une VM doit on exporter toutes les champs présents ? Utilise-t-on un paramètre de config pour limiter les champs exportés ?

Correspondance type de statuts et notions

- **Protection** : PN, PR, PD.
- **Réglementation** : REGLII, REGLLUTTE, REGL, REGLSO.
- **Conservation/Menace** : LRM, LRE, LRN, LRR, LRD.

Ajout du nombre de taxons menacés

Sur la fiche Territoire, dans l'en-tête des stats, ajouter le nombre de taxons menacés entre les chiffres des espèces protégés et des espèces remarquables.

Questions

- ☐ Doit on ajouter le nombre d'espèces réglementées ?

Ajout d'icônes liées aux "statuts de protection"

Sur la fiche Territoire, au niveau de la liste des taxons, ajouter une icône quand le taxon est menacé, idem quand il est réglementé.

L'icône "taxon réglementé" sera placé entre celui indiquant un taxon à statut de protection et un taxon menacé.

L'icône "taxon menacé" sera placé entre celui indiquant un taxon réglementé et un taxon remarquable. Il sera mis en avant, par exemple en l'affichant en rouge, lorsque le statut de conservation du taxon est défavorable.

Tickets existants

- #636 - Remise à plat des indicateurs de patrimonialité et protection

Ajout de filtres

Sur la fiche Territoire, au niveau de l'entête de la liste des taxons, ajouter à la liste des filtres avancés des taxons, les nouveaux filtres suivant :

- "Espèces réglementées uniquement"
- "Espèces menacées uniquement"

Questions/À faire

- ☐ Voir s'il est possible avec Boostrap 5 de simplifier l'affichage actuel : utiliser un bouton de type dropdown incluant les toggles actuel ou des cases à cocher. A tester sur écran tactile et petit écran.

Ajout d'un filtre par groupe taxo

Les utilisateurs doivent pouvoir filtrer par groupe taxonomique la liste des taxons. L'ajout d'un bouton de type "dropdown" à gauche du filtre "Filtrer les espèces" pourrait permettre de sélectionner "Espèces" (par défaut) ou un groupe particulier.

Questions/À faire

- ☐ Voir quel groupe taxonomique INPN est le plus adapté (attention au problème des insectes)

Ajout d'une fenêtre modale "Plus d'infos"

Sur la fiche Territoire, au niveau d'une ligne de la liste des taxons, ajouter en bas à gauche sur la même ligne que le bouton "Fiche espèce", un bouton "Plus d'infos". Un clic sur ce bouton ouvrira une fenêtre modale avec les infos actuellement présente sur une ligne du tableau de la fiche Biodiv'Territoire quand on déroule ses infos détaillées en cliquant sur le bouton "+".

Ajout d'une fenêtre modale listant les statuts du taxon

Sur la fiche Territoire, au niveau de la liste des taxons, lors un clic sur une des icônes indiquant un taxon protégé, réglementé, menacé ou remarquable, ouvrir une fenêtre modale listant les informations correspondantes dans 4 sections distinctes:

- Protections : pour les statuts de protection
- Réglementations : pour les statuts de réglementation
- Statuts de conservation : pour les notions liées aux listes rouges.
- Remarquable : ?

Questions

- ☐ Actuellement, sur l'Atlas de Nantes, nous ouvrons la fiche "Statuts" du taxon sur l'INPN. Est ce que ce n'est pas suffisant ?

Changement des valeurs affichés sur la carte d'un territoire

Sur la carte d'un territoire, ajouter une liste déroulante contenant deux entrées :

- nombre de taxons
- nombre de taxons menacés

Les cartes résultantes afficheront les résultats par maille colorées selon la valeur associée. Les mailles en question doivent être de 5x5km. Il faut que la taille de la maille soit paramétrables.

Fonctionnalités secondaires

Plusieurs fonctionnalités existantes dans Biodiv’territoires ne ressortent pas dans les attentes des utilisateurs. Il s’agit de :

- prise en compte de différents type de territoire (communes, EPCI…) (⇒ *en partie développé mais non versionné*)
- l'affichage du nombre de taxons et du nombre de données sous forme de graphiques (⇒ *en partie développé mais non versionné*)
- la définition et la prise en compte d’une zone tampon autour du territoire
- les cartes de répartition thématiques (nombre d’observations, nombre d’espèces menacées, nombre d’observateurs, nombre de dates d’observations)

Ces fonctionnalités ne seront pas intégré à l'Atlas, compte-tenu de :

- la nécessité de travailler sur la fusion des branches de code existantes
- la nécessité retravailler les développements existants dans l'Atlas afin de la rendre compatible avec une base de données GeoNature de plusieurs dizaines de millions d'observations
- de l'ajout depuis 2021 d'une partie de ces développements dans le code de l'Atlas

Contraintes Atlas v2 et GN branche feat/sinp

- Nécessite de rajouter les tables suivante à la base GeoNature 2.10 branche `feat/sinp` : ref_geo.cor_areas
- Nécessite d'activer les zones géo à prendre en compte (SINP, DEP, COM, PNR) :

```
UPDATE ref_geo.l_areas SET
enable = TRUE
WHERE id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('PNR');
```

- Nécessite de peupler la table `ref_geo.cor_areas` :

```
INSERT INTO ref_geo.cor_areas (
    id_area_group,
    id_area
)
  SELECT
    p.id_area AS id_area_goup,
    c.id_area
  FROM ref_geo.l_areas AS p, ref_geo.l_areas AS c
  WHERE p.id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('SINP')
    AND p."enable" = TRUE
    AND c.id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('DEP')
    AND c."enable" = TRUE

  UNION

  SELECT
    p.id_area AS id_area_goup,
    c.id_area
  FROM ref_geo.l_areas AS p, ref_geo.l_areas AS c
  WHERE p.id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('DEP')
    AND p."enable" = TRUE
    AND c.id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('COM')
    AND c."enable" = TRUE
    AND starts_with(c.area_code, p.area_code)

  UNION

  SELECT
    p.id_area AS id_area_goup,
    c.id_area
  FROM ref_geo.l_areas AS p, ref_geo.l_areas AS c
  WHERE p.id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('SINP')
    AND p."enable" = TRUE
    AND c.id_type = ref_geo.get_id_area_type_by_code('PNR')
    AND c."enable" = TRUE ;
```

- Ajout de la colonne `geom_4326` sur `ref_geo.l_areas` et d'un trigger :

```
ALTER TABLE ref_geo.l_areas ADD COLUMN geom_4326
public.geometry(multipolygon, 4326) NULL;


CREATE FUNCTION ref_geo.fct_tri_transform_geom()
  RETURNS TRIGGER AS
  $BODY$
    DECLARE
      local_srid INTEGER;
      c INTEGER;
    BEGIN
      IF (TG_OP = 'INSERT') THEN
        -- Insert policy: we set geom from geom_4326 if geom is null
and geom_4326 is not null, and reciprocally.
        -- If both geom and geom_4326 have been set (or both are null),
we do nothing.
        IF (NEW.geom IS NULL AND NEW.geom_4326 IS NOT NULL) THEN
          NEW.geom = ST_Transform(NEW.geom_4326, local_srid);
          RAISE NOTICE '(I) Updated geom';
        ELSEIF (NEW.geom IS NOT NULL AND NEW.geom_4326 IS NULL) THEN
          NEW.geom_4326 = ST_Transform(NEW.geom, 4326);
          RAISE NOTICE '(I) Updated geom_4326';
        END IF;
      ELSEIF (TG_OP = 'UPDATE') THEN
        -- Update policy: we set geom from geom_4326 if geom_4326 have
been updated to non null value,
        -- unless geom have also been modified to non null value, and
reciprocally.
        -- We also set geom from geom_4326 if geom is modified to null,
and geom_4326 is not null (modified or not),
        -- in order to be consistent when updating one or two columns
at the same time.
        IF (
          NEW.geom_4326 IS NOT NULL
          AND
          (
            (OLD.geom IS NOT DISTINCT FROM NEW.geom AND OLD.geom_4326
IS DISTINCT FROM NEW.geom_4326)
            OR
            (NEW.geom IS NULL AND OLD.geom IS NOT NULL)
          )
        ) THEN
          SELECT INTO local_srid Find_SRID('ref_geo', 'l_areas',
'geom');
          NEW.geom = ST_Transform(NEW.geom_4326, local_srid);
          RAISE NOTICE '(U) Updated geom';
        ELSEIF (
          NEW.geom IS NOT NULL
          AND
          (
            (OLD.geom_4326 IS NOT DISTINCT FROM NEW.geom_4326 AND
```

```
OLD.geom IS DISTINCT FROM NEW.geom)
            OR
            (NEW.geom_4326 IS NULL AND OLD.geom_4326 IS NOT NULL)
          )
        ) THEN
          NEW.geom_4326 = ST_Transform(NEW.geom, 4326);
          RAISE NOTICE '(U) Updated geom_4326';
        END IF;
      END IF;
      RETURN NEW;
    END;
  $BODY$
  LANGUAGE plpgsql VOLATILE
  COST 100;
```

From:
https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/ - **CBNA SINP**

Permanent link:
https://sinp-wiki.cbn-alpin.fr/fonctionnalites/geonature-atlas/integration-biodiv-territoire?rev=1752259233

Last update: **2025/07/11 18:40**