



ATLAS DE LA BIODIVERSITE

2018-2022

Rapport d'exécution













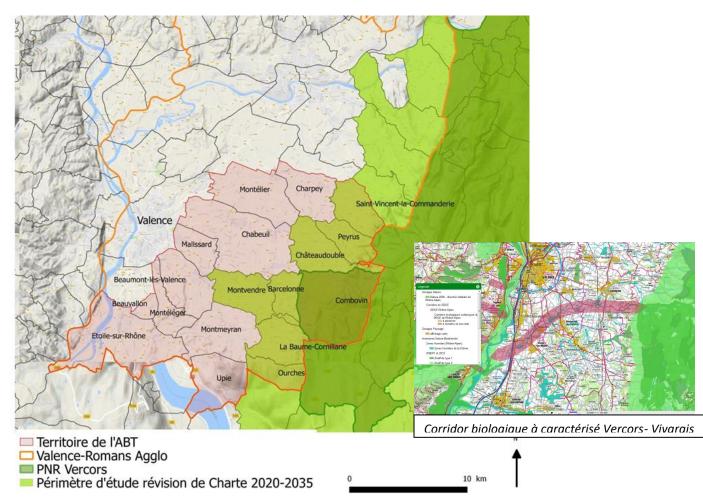




Généralités

Valence Romans Agglo (VRA) en partenariat avec le Parc Naturel Régional du Vercors (PNRV), a été retenue en septembre 2017 à l'appel à manifestation de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) pour la réalisation d'un l'Atlas de la Biodiversité Territoriale (ABT) dont le plan d'action devait initialement se dérouler de mars 2018 à décembre 2020. Face à diverses problématiques (vacance du poste d'animateur, crise sanitaire), la réalisation de l'Atlas s'est poursuivie, suite à un avenant à la convention jusqu'en décembre 2021 pour les actions et mai 2022 pour les rendus aux partenaires et au public.

Le territoire concerné par cet ATLAS de la biodiversité représentait 18 des 54 communes du territoire de Valence Romans Agglomération, sur la partie sud de son territoire. Ce choix découlait de la volonté du PNRV et de Valence Romans Agglo de mieux caractériser le corridor écologique Vercors-Vivarais identifié au niveau régional.



Carte n°2: les communes concernées par l'Atlas de la Biodiversité

Dès le montage du projet, la LPO AURA - Drôme-Ardèche (LPO) a également été identifiée comme partenaire du projet, notamment sur les volets d'inventaires et d'actions participatives (animations et inventaires participatifs). D'autres acteurs locaux de la biodiversité ont été associés étroitement aux réunions de travail et réflexions menées lors des missions de l'Atlas : Scot Grand Rovaltain, CEN AURA, Conseil Départemental 26, le service GEMAPI de Valence Romans Agglo (porteur de la trame bleue et turquoise sur le territoire).

L'implication des communes dans le cadre de l'ATLAS a été décevante au regard des objectifs et relativement inégale d'une commune à l'autre (Voir chapitre « Animations et inventaires participatifs »). Cela s'explique à la fois par la situation sanitaire qui a complexifier l'organisation de ces animations grands publics mais également par l'instabilité du poste de coordination au sein des services de Valence Romans Agglomération. L'enseignement pour d'éventuels futurs Atlas sur le territoire a été tiré et il s'avérera nécessaire d'impliquer plus en amont et de manière plus inclusive les communes.

L'ensemble des actions prévues dans le cadre de la convention OFB/VRA ont été réalisées. Toutefois, afin d'avancer sur le plan d'action découlant des éléments de l'ATLAS, celui-ci demande à être affiné et priorisé. Cette action est prévue dans le cadre du Plan d'action « Territoire Engagé pour la Nature » de Valence Romans Agglomération déposé dans le cadre de la candidature du Label en avril 2022. Ainsi il est prévu la création d'une instance « Groupe de Travail Territorial Biodiversté –TEN » rassemblant l'ensemble des acteurs de la biodiversité du territoire afin d'évaluer les actions pertinentes et prioritaires. Une instance politique ayant le même objectif va également être créée.

| Action | Résultat attendu prévu | Réalisé - finalisé |
|--|--|--|
| Cartographie des habitats et espèces végétales patrimoniales | Carte des habitats au 1/10000ème Carte des espèces végétales patrimoniales10 | Oui |
| Étude des rhopalocères | Rapport, propositions d'actions et cartographie d'inventaires | Oui |
| Inventaire des amphibiens | Rapport, propositions d'actions et cartographie d'inventaires | Oui |
| Inventaire des hirondelles | Rapport, propositions d'actions et cartographie d'inventaires Animations grand public | Oui |
| Enquête hérisson | Rapport, propositions d'actions et cartographie d'inventaires Animations grand public | Oui |
| Animations jardins | Animations grand public | Oui |
| Inventaire des pollinisateurs | Animations grand public | Oui |
| Campagnes pédagogiques | Interventions dans es écoles, collèges, lycées | Oui |
| Étude des continuités écologiques | Compte rendu, cartographie et propositions d'actions | Oui |
| Restitution des inventaires | Conférences, sorties nature, animations | Oui |
| Construction du programme d'actions | Ateliers participatifs | Oui , mais validation du plan d'action restant à valider dans le cadre de la stratégie TEN |



Caractérisation des Habitats

La Cartographie des habitats et espèces végétales patrimoniales a été menée à bien sur l'ensemble des 18 communes via un groupement d'expert composé de :

- RUPEA Mathieu Bidat expertise Habitat
- Inventaire Vertical Thomas Amodei expertise habitat
- Emmanuelle Bournay Cartographie.

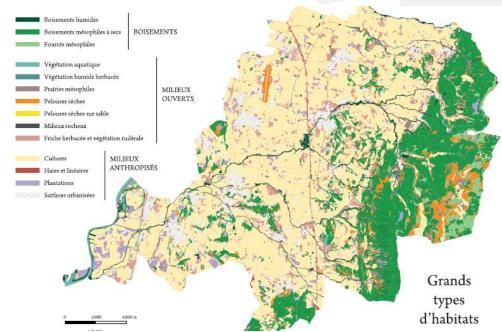
La mission s'est déroulée en trois phases :

- Analyse Bibliographique. Durant cette phase une compilation des données bibliographique existantes a été menée et un premier travail cartographique réalisé sur la base de ces données et de photo-interprétation.
- Campagne de terrain. Sur la base de l'analyse bibliographique, une prospection par échantillonnage a été menée avec une caractérisation et une évaluation fine des habitats.

- Restitution finale. Sur la base de la campagne de terrain la cartographie a été

affinée et complétée.
Une base de donnée
permet de connaitre à
la maille si le terrain a
été prospecté et avec
quel degré de
précision.

Ces données SIG précises ont donné lieu ensuite à une restitution à travers de livrets communaux complet sur ce volet habitat.



Ces livrets d'une quinzaine de pages comprennent pour chaque commune :

- Une présentation de l'Atlas et la définition de ce qu'est un Habitat Naturel
- Une présentation des éléments existants sur la zone d'étude
- Une présentation sur la zone d'étude des grands types d'Habitat présents (Boisements Milieux ouverts Milieux Anthropisés)
- Une présentation générale des habitats présents sur la commune (Texte et cartographie) ainsi qu'une synthèse des enjeux.
- Des focus Communaux caractérisant les sous Habitats des Habitats Boisements, Milieux ouverts, Fonctionnalités (linéaires).

Exemple de contenu des livrets - Montmeyran :

COMMUNE DE MONTMEYRAN

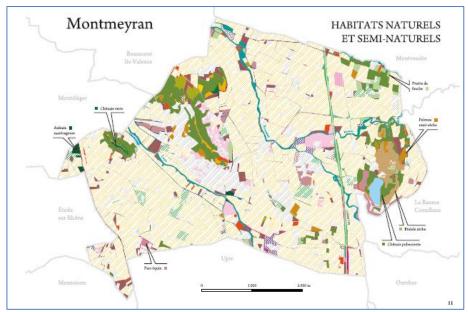
es collines subleuses abriteut des millieux très esiginaux et localirés : eleuse subleuse, landa à cities et chânais verhe. Les cateaux sent coupés par la chânais qu'ente et de lapitéle écha. en pissylves sent souveaut étusins et accempagnées de sones ha-sidas dépandées, occupies par des cultures, des misches et des planteus. A l'entréme Court, un liere d'admais es mainlient, tanalia rie en erai du village des vestiges de marates évaprement en milène de milènes, de partie et équime des finésienes en vois d'urbanistation. a plaine apricole possède un print maillage d'agrosynthmes indérents : friches, posities, fournés et pelvouse, relée par un résen non néligeable dans la fonctionnaiste du puyange Le tensin de golf intré a croissi du l'Illicanory et de la Bonne pet constiture un foir mará-ique peur les habitats, si sa gertien est penseé dans ce rens.



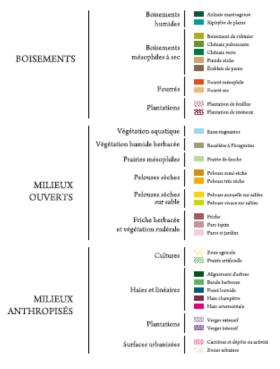
SYNTHÈSE DES ENJEUX

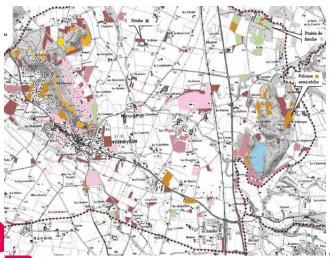
- 8 Les milieux associés aux affeurements de sable sont nares et patrimentiaux. Localement, ils sont menacés par l'urbanisation rapidé des pentes espesées aux submittes de la présente, la colline au-dessur du Colombier en il présenver abalentement. Euroriset de périeures (qui abrient neutonneet des archidés pertrimentales) pourrait être enrivagés, sinsi que l'ouverture de nouvelles.
- * Un réseau de zones humides pourrait être restauré, s'articulant setour des ripayères. Il s'agneir de reconvertir les plantations, les cultures identifiées et les friches en beisement ou peuries.
- * La présence de plantes messicoles * patrimonisées justificant de développer le réseau de cultures entrensives et diversifiées. Les fisibles encore nombreuses doivent être d'avantage connectées par des linéaires de haise et de bandes enher-











Montmeyran

MILIEUX OUVERTS

Végétation aquatique Végétation humide

herbacée Prairies mésophiles

Pelouses sèches

Pelouses sèches sur sable

Friche herbacée et végétation rudérale

Eaux stagnantes Roselière à Phragmites

Prairie de fauche

Pelouse semi-sèche Pelouse très sèche

Pelouse annuelle sur sables Pelouse vivace sur sables

Friche Parc équin



Modélisation des continuités :

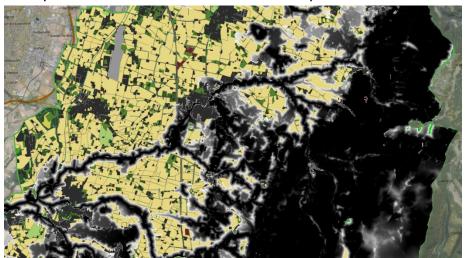
Sur la base du travail cartographique des Habitats a été confiée au Parc Naturel Régional du Vercors la modélisation des continuités sur le territoire d'étude.

La méthode de modélisation utilisée a été construite par le Parc du Vercors pour son territoire sur la base d'une entrée « paysages et milieux naturels ». Elle s'appuie sur la modélisation des cœurs de biodiversité et des corridors qui les relient via une matrice de perméabilité des milieux (sur base des cartes d'occupation des sols).

La modélisation s'est effectuée à travers différentes trames :

- La trame forestière: élément essentiel des paysages du Vercors et du Vivarais, mais presque absente de la plaine
- La trame des milieux ouverts collinéens et montagnards: vise les bocages et les mosaïques de milieux agricoles, pour les insectes pollinisateurs
- La trame des pelouses sèches: en forte régression par la déprise agricole, pourtant très riche en biodiversité
- La trame des milieux humides: cours d'eau et zones humides, cette trame abrite des espèces rares, en forte régression

Exemple de rendu SIG de Modélisation des perméabilités - Trame Forestière :



Trois groupes de travail avec les acteurs du territoire (cités en introduction) ont permis de corriger les paramètres d'entré afin de corriger des inexactitudes et de produire des cartes de perméabilités plus représentatives.

Sur la base de ces cartes des corridors à restaurer ont été identifiés.

Supplied State of the Control of the

Cartographie de la trame forestière

Les constats les plus marquants à l'échelle du périmètre d'étude sont :

- l'importance des cours d'eau dans les continuités Est-Ouest même pour la trame forestière. Ce constat renforce les actions menées dans le cadre de la gestion des rivières par l'agglomération comme le classement cette année 2022 du cours d'eau du Guimand en Espaces Naturel Sensible, la campagne du marathon de la biodiversité sur ce secteur, le travail sur la trame turquoise et le plan de gestion des zones Humides en cours de réalisation.
- La faible perméabilité et continuité entre les espaces à enjeux du réseau de pelouses sèches en dehors des contreforts du Vercors.
- Le besoin d'agir sur certains espaces agricoles et les infrastructures pour assurer la continuité complète de ce vaste corridor Vercors-Vivarais. Notamment sur son extrémité Ouest (Secteur d'étoile sur Rhône).



Inventaires naturalistes:

L'ensemble des inventaires prévus dans le cadre de la convention avec l'OFB ont été réalisés, cette activité n'ayant pas été impactée par la crise sanitaire. Ceux-ci ont été réalisés par la ligue de protection des oiseaux via un marché public. Ils se sont déroulés entre 2018 et 2021 et ont permis un accroissement conséquent de la connaissance sur le territoire d'étude.

Inventaire des Rhopalocères - Papillons de jour :

L'inventaire des papillons de jour s'est déroulé de 2018 à 2021. Il s'est déroulé en plusieurs phases :

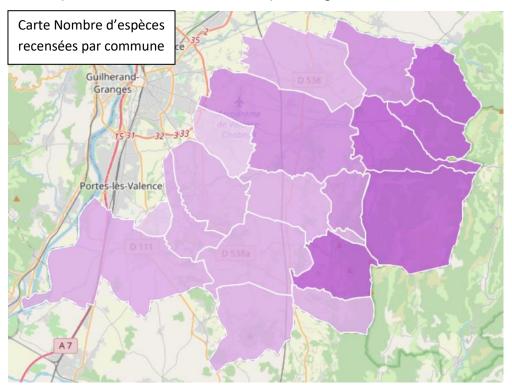
- Préparation de terrain/inventaire des zones à prospecter- 8 jours
- Inventaires de terrains 83 jours
- Sorties participatives 6.5 jours
- Rédaction du rapport 5 jours

L'importance des phases de terrains (qui ont compensé l'impossibilité de réalisation de certains inventaires participatifs durant les périodes de crise sanitaire) a permis d'augmenter significativement le nombre de données de plus de 840 %.

Evolution du nombre de données avant et après ATLAS : AGIR pour la BOOVERGE Répartition des données papillon pre-ABT 2262 données 23513 données Unite communité Nombre de données par maile de 500m 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800 135 800

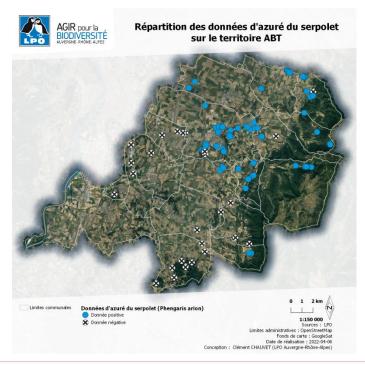
136 espèces ont été recensées lors de ces inventaires (119 Rhopalocères et 17 Zygènes) soit plus de 60% de la biodiversité départementale.

Géographiquement, à l'échelle du territoire d'étude, ce travail montre l'existence d'un véritable gradient Est-Ouest avec un appauvrissement de la quantité et de la diversité des espèces en direction de l'ouest (plaine agricole et urbanisée).



D'autres constats sont également posés :

- L'absence quasi-totale du cortège des zones humides
- La présence d'espèces à forte affinité méditerranéenne (Changement climatique ?)
- La présence de l'Azuré du Serpolet, espèce protégée



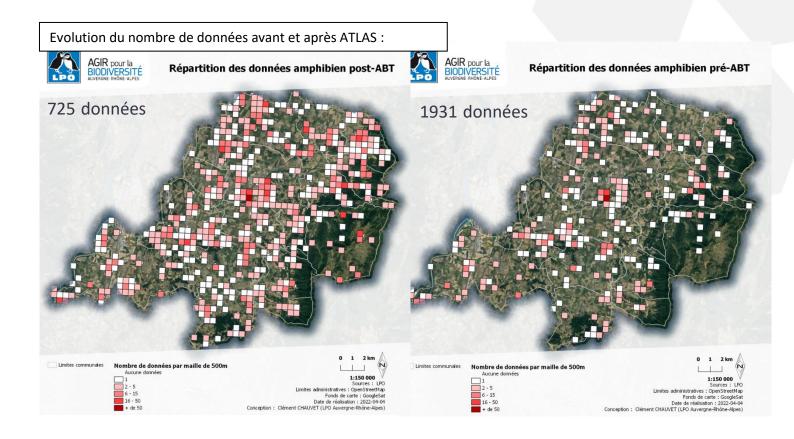


Inventaire des Amphibiens :

L'inventaire des amphibiens s'est déroulé de 2018 à 2021. Il s'est déroulé en plusieurs phases :

- Préparation de terrain/inventaire des zones à prospecter- 27 jours
- Inventaires de terrains 66 jours
- Sorties participatives 1.75 jours
- Rédaction du rapport 5.25 jours

L'inventaire des zones de prospection a permis de recenser 480 zones propices à la présence d'amphibiens. 368 d'entre elles ont été prospectées et 49 autres ont pu l'être seulement à l'écoute (zone privées inaccessibles). Ces inventaires ont permis d'améliorer la donnée de plus de 266% sur le territoire d'étude.

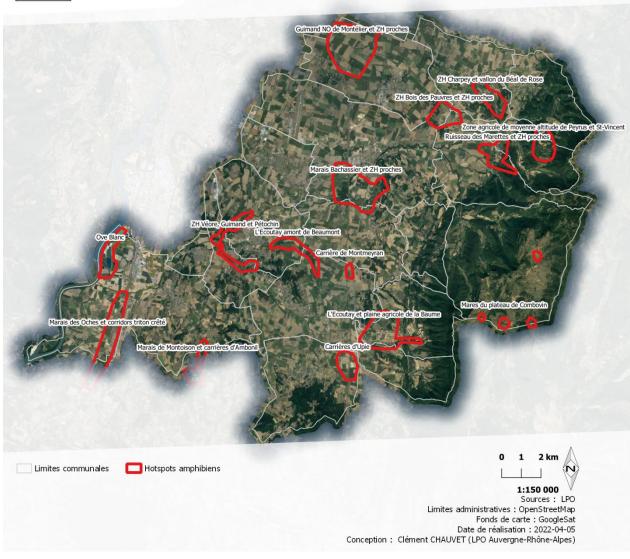


10 espèces d'amphibiens ont été recensées sur le territoire. L'étude a permis de constater la présence de secteurs particulièrement favorables aux amphibiens qui demandent une attention particulière (Hotspots).

Ces éléments sont intégrés dans les réflexions actuelles du PGSZH de Valence Romans agglomération.



Hotspots amphibien de l'ABT

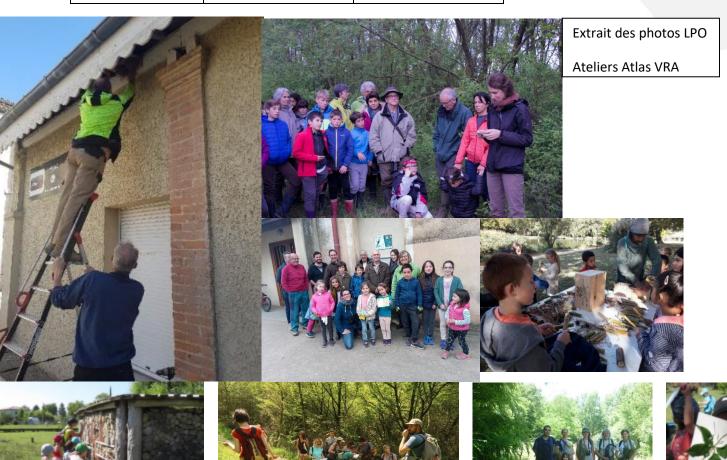




Inventaires participatifs et animations :

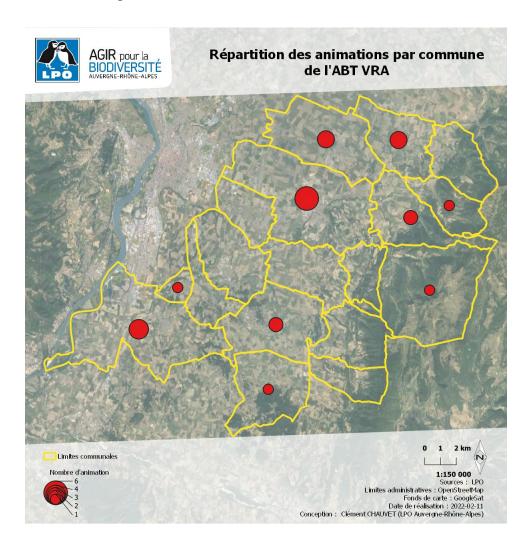
Au total on compte 622 participants pour 27 animations qui se sont déroulées dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité. Ces animations se décomposent de la manière suivante :

| Inventaires participatifs et Animations | Nombre d'animation | Nombre de particpants |
|--|--------------------------------------|-----------------------|
| Inventaire participatif des hirondelles | 6 + 3 séances de pose de nichoirs | 120 |
| Inventaire participatif des hérissons | 4 | 126 |
| Inventaires participatifs des pollinisateurs | 7 | 149 |
| Animations jardins | 4 | 138 |
| Autres thématiques (amphibiens, chauves-souris) | 3 | 89 |
| TOTAL | 27 | 622 |



La moyenne de 25 participants par évènement est assez positive. La participation globale peut paraître décevante au regard de la population globale des 18 communes du secteur ABT (~35600 habitants) avec moins de 2% de la population touchée. A ce total, doivent être ajoutée la participation aux animations scolaires, aux ateliers de restitution et aux ateliers participatifs afin d'avoir le bilan global de la participation citoyenne à cet ABT.

Il est regrettable également que l'ensemble des communes du territoire de l'Atlas n'aient pas pu être le lieu d'animations. La vacance du poste d'animateur au sein de Valence Romans Agglomération lors d'une partie de la période et les circonstances sanitaires expliquent en parti cela. Avec du recul, un manque de communication globale et de travail d'implication des communes a également affecté ce volet de l'Atlas.



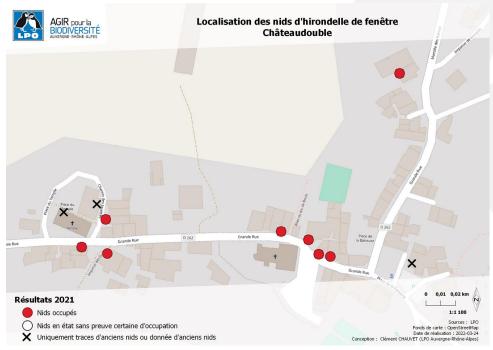
Outre la sensibilisation et la découverte de la biodiversité de leur territoire ces animations ont permis de travailler à des inventaires participatifs, notamment :

- Comptage participatif des nids d'hirondelle et pause de nichoirs
- Comptage participatif des hérissons et écureuils

Comptage des hirondelles :

Réalisé en 2021, le comptage participatif des nids d'hirondelles e fenêtre a été un succès. 248 nids occupés, dont une trentaine en milieux naturels ont été recensés et localiser sur une cartographie. A cela s'ajoute 203 nids vacants et 684 traces anciennes.

Exemple de cartographie pour la Commune de Chateaudouble :



Comptage des Hérissons et écureuils :

La cartographie des données hérissons et écureuils (page suivante) a permis de mettre en évidence les problématiques de traverser de route du territoire, notamment par les croisements avec les données de mortalités.



Répartition des données de hérisson sur le périmètre ABT

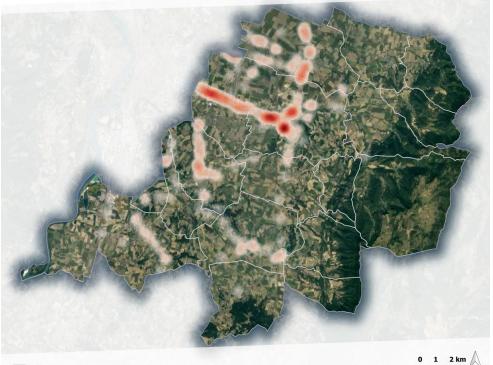


Limites communales Données espèce
Hérisson d'Europe

1:150 000
Sources : LDO
Limites administratives : OpenStreet EMO
Fonds de carte : GoogleSat
Date de réalisation : 2022-03-03
Conception : Clément CHAUVET (LPO Aurergne-Rhône-Apes)



Carte de chaleur des données de mortalité hérisson sur le périmètre ABT



Limites communales

Carte de chaleur mortalité hérisson

Limites administratives: OpenStreetVap
Fonds de carte: GoogleSat
Date de réalisation: 2022-03-03
Conception: Clément CHAUVET (LPO Auvergne-Rhône-Alpes)

Ces différents inventaires participatifs ont aussi mobilisé une vingtaine de bénévoles de la Ligue de Protection des Oiseaux.

Animations en milieu scolaire :

Dans le cadre de la campagne pédagogique aux questions environnementales en milieu scolaire de Valence Romans Agglomération, un travail a été mené afin de proposer des actions pédagogiques en milieu scolaire sur le thème de la biodiversité. Les intervenants ont été sensibilisés à la campagne de l'Atlas et aux outils pédagogiques proposés (observatoire, plaquette...) afin que celles-ci soient un réel pend d'action de l'Atlas de la biodiversité Valence Romans Agglo.

Entre 2019 et 2020 quatre groupes scolaires ont pu bénéficier d'animations (6 animations au total) :

- Ecole des deux ruisseaux à Montvendre
- Ecole de Sainte Marthe à Etoile sur Rhône
- Ecole de la Baume Cornillane
- Ecole F Gondin à Chabeuil

Outils de communication

Plusieurs outils de communication et sensibilisation ont été mis en place dans le cadre de l'Atlas :

Un livret pédagogique imprimé à 1000 exemplaires a permis de disposer d'un support pour les animations scolaires et grand public. Il est à ce jour épuisé et sera réédité en 2022 avec quelques adaptations.

Un site internet de l'atlas et appelé à se pérennisé sous le nom d' « observatoire de la biodiversité ». Il recueille les résultats des inventaires et les différentes publications de l'atlas (livret communaux habitat...) mais propose également au grand public de saisir en ligne ses propres observations sur le terrain (accompagné de fiches de reconnaissances).

La sortie tardive de ce site mais également la préférence pour des sites existants (faune drome) des plus férus « naturaliste en herbes » n'a pas permis de le déployer complétement et son utilisation est restée faible (une cinquantaines d'observations).

Livret pédagogique – Biodiversité VRA



Papillons

On trouve des papillons dans presque tous les milieux. Les papillons sont liés à des plantes 'hôtes', sur fesquelles ils pondent et dont la chenille se nourrira ensuite.

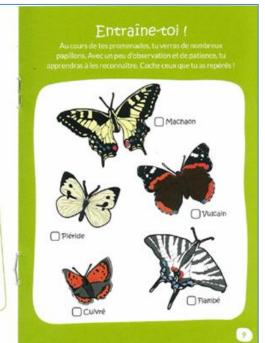
L'hiver, les chenilles hibernent bien à l'abri, le plus souvent dans des végétaux morts. Au printemps, elles sortent et grossissent. Elles vont devenir une chrysalide puis enfin un papillon. On pourra les admirer jusqu'à la fin de l'été.

Les populations de papillons ont fortement diminué. On les trouve dans les prairies, les jardins fleuris, les arbustes, sur le sol...

- En semant un mélange de prairie fleurie (d'espèces locales, c'est mieux).
- · En évitant de tondre l'ensemble de la pelouse et ainsi laisser des zones qui seront fauchées à l'automne, il y aura ainsi des plantes hôtes pendant l'été.

Le sais-tu?

La vie des papillons est très brève : 5 jours en moyenne ! Tu trouveras d'autres papillons sur le site internet de : Opération Papillons. En y saisissant tes observations, tu aideras les scientifiques qui les étudient. La vie des papillons est





Chirendele de fenétre niche sous les avant-toits des maisons.
L'hirondelle rustique s'installe dans les
bationents agricoles,
les granges ou les garages.

Certaines birondelles barcourent plus de 10 000 km lors de leurs migrations. En allant biverner en Afriquat, elles peuvent alens continuer à se nourrir d'innectes volants à une période où il n'y en a plus en France.

En installant des nids artificiels à hirondelles avec des planchettes en dessous pour éviter les nuisances liés aux fientes.

En évitant d'utiliser des
participes



rouve le hérisson partout où il peut trouver gite et noumiture : lière de font, dans les prés bondés de haies, dans les parcs et

Hérisson

Cet insectivore au museau pointu et aux petites oreilles arrondies peut mesurer 30 cm et peser plus de 1 kg. Son dos couvert de piquants lui et de défense lorsqu'il se met en boule

- Communic salaria

 Entula domanna à boirre
 dans une coupeile
 (sur tout pas de lait qui fui
 est faisil, vient-bellement
 des conquetters pour chat.
 En conservant des hales et
 des zones embroussaillées
 En fuil offrant un tas
 de feuilles ou de branches
 pour passer fibiver.

Hivemant, liest visible de aut du printemps à l'automne. Dans les jardim, il affectionne les tas de bois ou de compost ou tout autre milleu riche en insectes.

- Un herison possible entire sond oc 17000 piquants sur son dos 1.
 Cette petite bête peut percuarir 3 km chaque muit porcurair 3 km chaque child positionarie frouver de gool manager (insectes. 1).









OBSERVATOIRE DE LA BIODIVERSITÉ



A Observez 💢 Fabriquez





37

35 :0:



Extrait de la plateforme « Observatoire de la biodiversité VRA



Globalement le volet communication a été plutôt insatisfaisant. Outre la complexité de communiquer dans cette période de crise sanitaire, les communications sur cette échelle de tels projets nécessite une expertise sans doute absente des services communication de nos structures et passent par la communication municipale. Un appui de l'OFB sur ce volet pourrait être un atout pour de futurs Atlas.

Rendus, plan d'action et suites à données:

La phase de rendu aux acteurs a été déplacée, en accord avec l'OFB sur l'année 2022 en raison de la vacance du poste en charge du suivi du dossier au sein de Valence Romans Agglomération.





Rendus aux élus et acteurs du territoire

Cette restitution a été compliquée à organiser au vu de cette vacance de poste qui avait vu l'absence de COPIL depuis les élections municipales et donc d'implication des nouvelles municipalités ne connaissant pas le dossier.

2 Ateliers ont été organisés à destination des élus en avril 2022. Il s'agissait alors de représenter l'ensemble des actions et outils de l'Atlas depuis sa réalisation mais également de mettre en avant les enseignements et d'interroger les élus sur les actions à mener pour l'après ATLAS. 9 Communes sur les 18 ont participé à ces ateliers. Il a été proposé à l'ensemble des communes une restitution en conseil Municipal. A ce jour deux réunions sont programmées. Les livrets communaux ont également étaient transmis aux communes.

La demande principales des élus et de travailler à une communication au grand public de ces résultats et de poursuivre le travail sur le reste du territoire.

1 Atelier a été organisé en direction des acteurs du territoire en lien avec la Biodiversité et l'aménagement du territoire (SCOT, CA26, ONF, CRPF, services de l'agglomération, LPO, CEN aura, CD26, Etat...). 17 participants étaient présents, mais plusieurs rencontres individuelles ont été réalisées à la demande de certaines structures pour partager plus largement ce travail (Service route du département, chambre de l'agriculture)

Les suites de l'ATLAS:

Suite aux inventaires, trois éléments significatifs font déjà l'objet d'actions concrètes et pérennes :

- L'Inventaire des amphibiens est intégré dans le cadre de la réalisation PGZH mené par Valence Romans Agglo
- L'inventaire des Rhopalocères a mis en évidence la présence d'Azuré du Serpolet et les menaces qui pèsent sur lui. Une attention particulière est apportée à cette espèce dans le cadre des aménagements de l'agglomération et une réflexion est lancée pour une prise en compte accrue de cette espèce.
- L'inventaire participatif des Hirondelle des Fenêtres a également mené à des actions de sensibilisation des services concernés et doit encore se poursuivre
- Les données des inventaires, cartographies d'Habitats Naturels et continuité ont été partagé avec la Direction Habitat et Urbanisme afin de constituer un élément du « Porter à connaissance » de l'agglomération dans le cadre des avis sur les Plan Locaux d'Urbanisme. Un document guide est en cours de préparation pour accompagner ces éléments « bruts ».

Au-delà de ces constat liés aux inventaires, l'ATLAS a créer une dynamique au sein de la collectivité qui va se poursuivre à travers son engagement et son plan d'action réalisé dans le cadre du label« Territoire Engagé pour la Nature ». La collectivité a ainsi déposé sa candidature en avril 2022.

Le premier axe de cette politique TEN de Valence Romans Agglomération vise à se doter d'une gouvernance pérenne sur la thématique de la biodiversité (Comité technique interne, comité politique annuel et groupe de travail avec les acteurs de la biodiversité du territoire.

Au-delà de la mise en place de cette gouvernance, des axes de travail découlant des travaux de l'Atlas figurent dans le plan d'action :

- Aider à faire vivre le Copil pelouses sèches déjà existant sur le territoire malgré le désengagement financier de la Région à travers le Contrat vert et bleu.
- Mettre en place une stratégie de préservation de l'Azuré du serpolet sur la plaine de Valence
- Réalisation d'une exposition sur les résultats de l'ATLAS (d'ici fin 2022)
- Lancement de nouveaux ATLAS de la biodiversité avec pour finalité de couvrir à terme l'ensemble du territoire de l'agglomération (Engagement pour réaliser un nouvel Atlas dans le mandat en cours)
- Poursuite des actions menées par le service rivières : Marrathon de la biodiversité, trames turquoise, PGSZH, classement en ENS du cours de la Véore