

## **2.2. Sites emblématiques**

---

Aucun site emblématique (qui sont liés à une valeur historique, une exception géomorphologique ou encore une activité prestigieuse) n'est recensé au sein du territoire de la commune d'Azé.

## **2.3. Les éléments naturels de l'identité paysagère**

---

### **2.3.1. Les formations boisées**

La commune d'Azé est notamment caractérisée par une présence importante de formations boisées comme les massifs forestiers et la présence de haies et de bosquets. Les haies restantes autour des cultures témoignent probablement d'une activité pastorale.

### **2.3.2. Les vignes**

Les vignes sont également omniprésentes et constituent une activité majeure au sein de la commune.



Vue sur la commune d'Azé

Source : C. FERREIRA

### **2.3.3. Les milieux humides**

Les milieux humides sont également présents au sein de la commune d'Azé. Ces derniers sont par exemple situés au nord de la commune, le long du cours d'eau de la Mouge.



Vue sur des prairies humides et le cours d'eau de la Mouge au sein de la commune d'Azé

Source : C. FERREIRA

### 2.3.4. Les pelouses calcaires

Les pelouses calcaires sont également présentes au sein de la commune d'Azé. Ces milieux contiennent une flore particulière et sont souvent face aux risques de fermeture du milieu par enrichissement.



Vue sur une pelouse calcaire au sud de la commune d'Azé. Pelouse calcaire en déprise avec un fort embroussaillage.

Source : C. FERREIRA

### 2.3.5. Les points de vue remarquables

Le territoire de la commune présente un relief suffisant pour permettre la présence de points de vue. La visibilité de ces derniers n'est globalement pas entravée.



Points de vue au sud et au nord de la commune d'Azé.

Source : C. FERREIRA

## 3. SENSIBILITES

### 3.1. Sensibilité visuelle

La réalisation de la cartographie de la commune d'Azé concernant la sensibilité visuelle permet d'identifier les secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation. La méthode utilisée ici prend en compte différents critères comme les axes de circulation, le degré d'ouverture du paysage et la densité du tissu urbain. Trois niveaux de zones de sensibilité visuelles ont été définis :

- **Zones de forte sensibilité visuelle :**

La zone urbaine principale de la commune d'Azé présente une forte sensibilité visuelle. Les axes routiers principaux traversent le village et constituent également les axes majeurs de déplacement. Les alentours présentent également par endroits des forts degrés d'ouverture. Les boisements présents aux alentours peuvent cependant limiter la visibilité. La zone de Vaux-sur-Aine et son château représentent également une zone de forte sensibilité visuelle par la présence de plusieurs bâtiments.

- **Zones de moyenne sensibilité visuelle :**

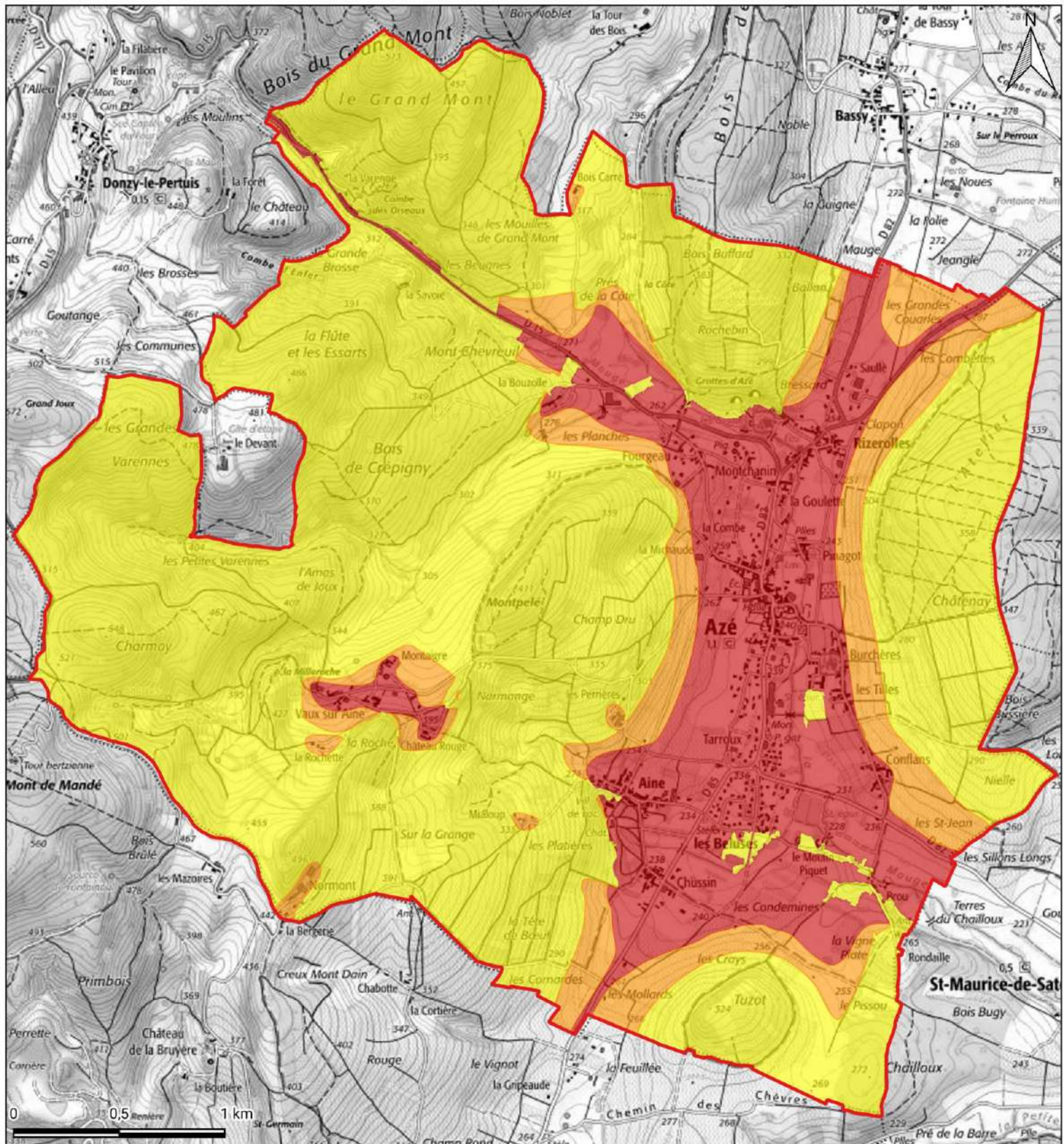
Les axes secondaires, les zones en marge des zones urbaines et les zones bâties réduites représentent une sensibilité moins élevée mais tout de même notable. L'éloignement de ces zones par rapport aux zones urbaines principales et la présence d'éléments boisés aux alentours ainsi que la topographie limitent la perception de ces zones.

- **Zones de faible sensibilité visuelle :**

Les zones de faible sensibilité visuelle correspondent aux espaces boisés ou ouverts comme les prairies et cultures, isolés par la topographie ou par la végétation.

La carte ci-dessous présente les différentes zones de sensibilité visuelle de la commune d'Azé.





Carte 25 - Sensibilité visuelle au sein de la commune d'Azé

## LEGENDE

### Limite communale

 Commune d'Azé

### Sensibilité visuelle

 Forte

 Moyenne

 Faible

## **3.2. Structures paysagères et évolution**

---

### **3.2.1. Structures paysagères**

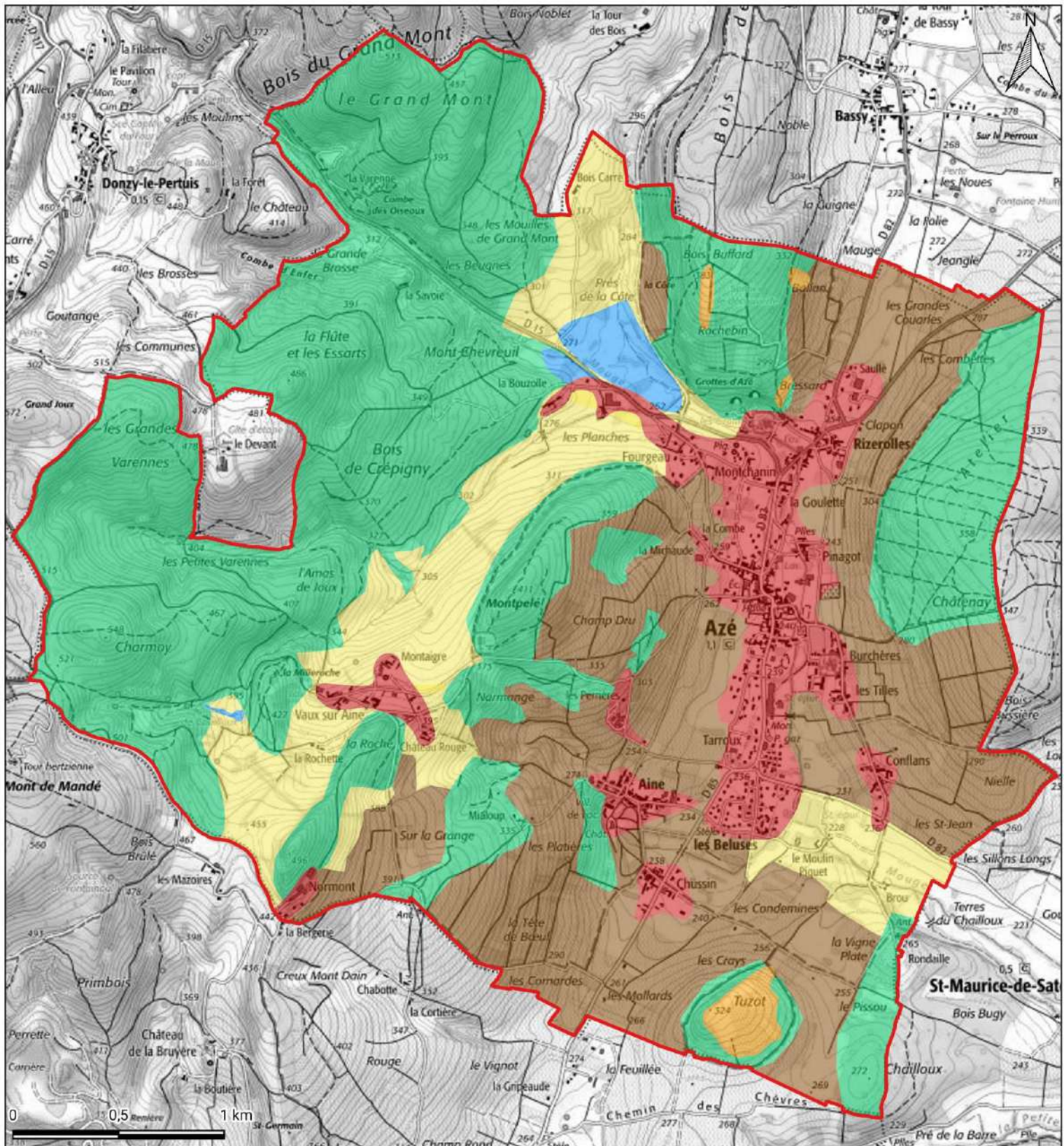
Les structures paysagères se définissent comme « l'agencement ou la combinaison d'éléments végétaux, minéraux, hydrauliques, agricoles, urbains qui forment des ensembles ou des systèmes cohérents » (edile.fr).

Ainsi, la commune d'Azé se caractérise par différents principaux éléments paysagers :

- Les paysages de vignes ;
- Les milieux ouverts secs – les pelouses sèches ;
- Les zones humides ;
- Les zones urbaines – village et hameaux ;
- Les milieux forestiers ;
- Les milieux ouverts de prairie, majoritairement entourés par des haies.


La carte ci-dessous présente ces différentes structures paysagères présents au sein de la commune d'Azé.





## LEGENDE

### Limite communale

 Commune d'Azé

### Structures paysagères

-  Milieu forestier
-  Milieu ouvert sec - Pelouse calcaire
-  Milieu ouvert - Prairies
-  Paysage de vignes
-  Village / Hameau
-  Zone humide

### 3.2.2. Evolution

L'évolution la plus flagrante de la commune d'Azé concerne les parcelles avec un regroupement fort de ces dernières, témoin du remembrement. Ce type d'évolution engendre en général une homogénéisation des milieux, une destruction de haies et ainsi une perte de biodiversité et de corridors écologiques.

Au niveau des zones urbaines, ces dernières ont plus que doublé depuis la période 1950-1965. Les boisements à l'est, au nord et à l'ouest se sont également développés.

Le schéma ci-dessous présente l'évolution de la commune d'Azé de 1950-1965 comparé à aujourd'hui.



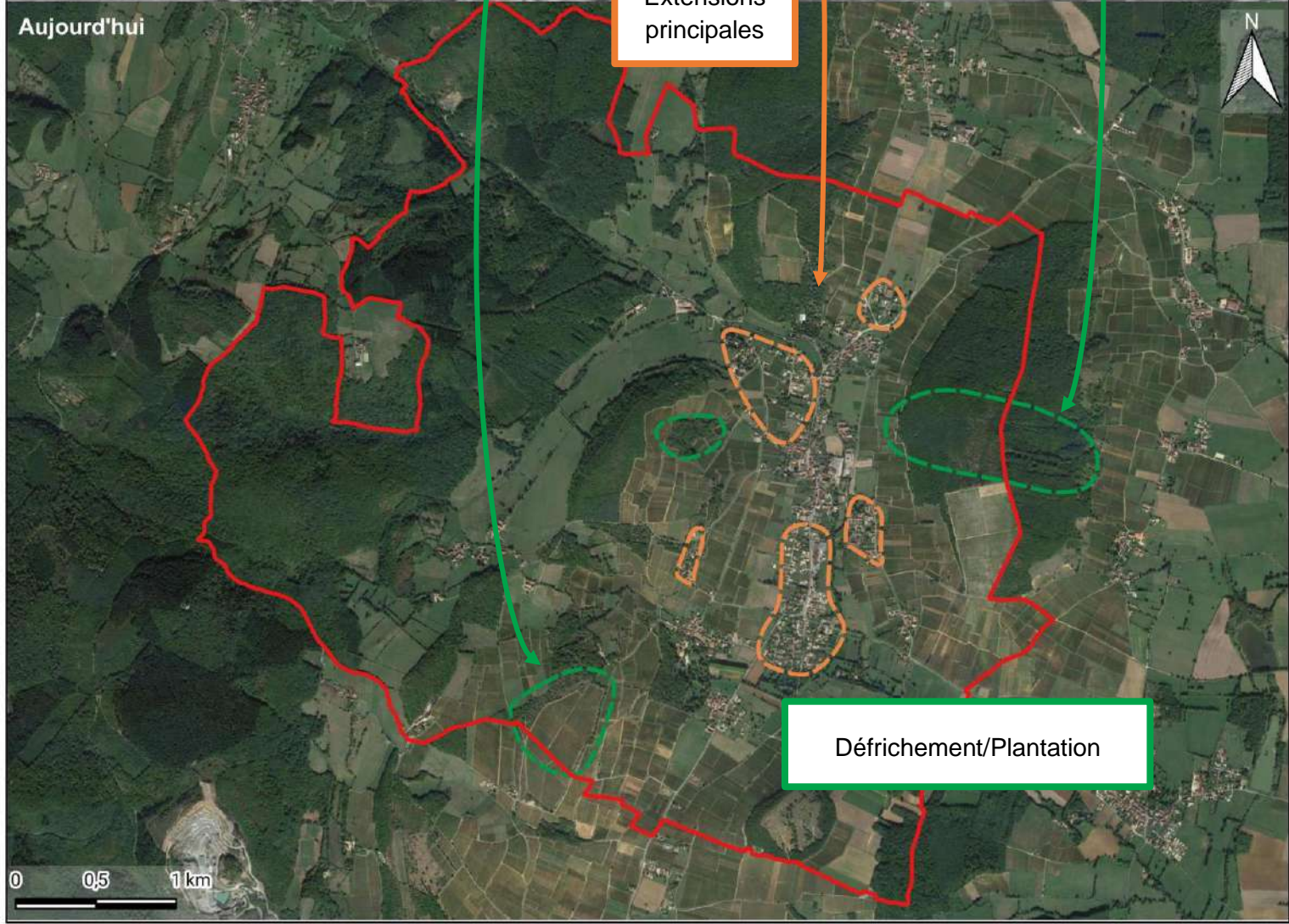
1950-1965



0 0,5 1 km

Extensions principales

Aujourd'hui



0 0,5 1 km

Défrichement/Plantation



# DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

## 1. METHODOLOGIE

Le diagnostic écologique réalisé ici, a pour objectif de mettre en avant l'intérêt des milieux observés au sein de la commune d'Azé. La méthode de réalisation de ce diagnostic repose sur la prise en compte de plusieurs paramètres :

- La diversité et rareté des espèces, basées sur les recherches bibliographiques et les espèces observées sur site ;
- La diversité verticales (strates) et horizontales (mosaïque) du milieu ;
- Le rôle écologique du milieu considéré sur le milieu physique et sur le fonctionnement de l'écosystème ;
- La rareté du milieu dans le contexte régional et local ;
- Le degré de naturalité (artificialisation) et la sensibilité écologique.

Cette méthode, subjective, permet d'estimer l'intérêt écologique des différents milieux.

Pour chacun de ces critères, quatre niveaux sont mis en place :

Niveau d'enjeu	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Gradient correspondant	1	2	3	4

Ainsi, le gradient établi à partir de ces niveaux d'enjeu est établi comme suit :

Niveau d'enjeu	Gradient
Intérêt écologique très fort	17 à 20
Intérêt écologique fort	14 à 16
Intérêt écologique moyen	9 à 13
Intérêt écologique faible	5 à 8
Intérêt écologique nul	0

## 2. RESULTATS

Le tableau ci-dessous présente les résultats des intérêts écologiques pour chaque type de milieu au sein de la commune d'Azé.

Figure 28 - Résultats des intérêts écologiques pour chaque milieu au sein de la commune d'Azé

Type de milieu	Diversité / rareté des espèces	Diversité écologique	Rôle écologique	Rareté du milieu	Degré de naturalité et sensibilité écologique	Gradient d'intérêt écologique
Culture intensive, vigne	1	1	1	1	1	5
Réservoirs artificiels	2	1	1	1	1	6
Jardins (zones urbaines)	2	1	1	1	1	6
Boisement de conifères	2	1	2	1	1	7
Etangs et mares	3	2	2	2	2	11
Prairie mésophile	3	2	3	3	2	13
Arbre isolé	2	2	3	4	2	13
Milieu rupestre	2	2	3	4	3	14
Boisement de feuillus / mixtes	3	3	4	2	2	14
Cours d'eau	2	2	4	3	3	14
Prairie humide	4	2	4	4	3	17
Pelouse calcaire	4	2	4	4	3	17
Buisson / bosquet / Haie	4	3	4	4	3	18

Les zones urbanisées représentent un intérêt écologique nul.



## **2.1. Très forts intérêts écologiques**

---

Trois types d'habitats sont définis comme étant à très forts intérêts écologiques au sein de la commune d'Azé. Il s'agit des prairies humides et potentiellement humides, des pelouses calcaires et des buissons / bosquets / haies. En effet, ces milieux sont typiquement des zones qui accueillent une grande biodiversité d'espèces de flore et de faune.

Ces milieux représentent plusieurs fonctionnalités écologiques comme la reproduction et l'alimentation de la faune, faune qui peut être spécifique à certains de ces milieux comme les pelouses sèches. Les milieux humides comme les prairies humides représentent également des services écosystémiques (zone « tampon »).

Les pelouses calcaires sont particulièrement menacées car sujettes à la fermeture du milieu. Ces pelouses calcaires abritent une faune et une flore spécifiques qui sont sensibles à l'évolution de ce milieu.

## **2.2. Forts intérêts écologiques**

---

Les zones à forts intérêts écologiques correspondent aux boisements de feuillus et mixtes, les cours d'eau et le milieu rupestre observé au nord de la commune, à proximité du stand de tir.

En effet, le milieu rupestre (rocheux) représente une zone d'intérêt pour des espèces qui apprécie les milieux rocaillieux et secs comme certaines espèces de reptiles, d'entomofaune voire d'avifaune. Plusieurs espèces de flore typique de ce type de milieu peuvent également s'y trouver.

Les cours d'eau, et notamment le cours d'eau de la Mouge, récemment renaturalisé, représentent également un fort intérêt écologique. Enfin, au sein des zones à forts intérêts écologiques, on retrouve également l'ENS de la forêt d'Azé.

## **2.3. Intérêts écologiques moyens**

---

Les zones d'intérêt écologique moyen contiennent une biodiversité plus réduite. Il s'agit notamment des jardins au sein des zones urbaines, des étangs et mares, des prairies mésophiles, des arbres isolés et des boisements de conifères. Ces milieux représentent tout de même des milieux intéressants pour la faune et peuvent accueillir des populations d'espèces relativement importantes.

Les boisements de conifères représentent souvent des zones de plantation et représentent donc des intérêts limités. Ces milieux participent cependant à la continuité écologique forestière. Les jardins au sein de la commune d'Azé sont très arborés, arbustifs et sont également composés de vergers et de haies. Ces jardins font donc partie d'une continuité écologique notamment pour l'avifaune, les chiroptères et les micro-mammifères. Cependant, les jardins peuvent présenter des intérêts écologiques plus réduits notamment lors de l'implantation d'espèces ornementales souvent d'origine exotique ou lors d'une gestion intensive des pelouses par exemple.

Enfin, en fonction des pratiques réalisées sur les prairies, l'intérêt écologique de ces milieux peut également varier.

## **2.4. Faibles Intérêts écologiques**

---

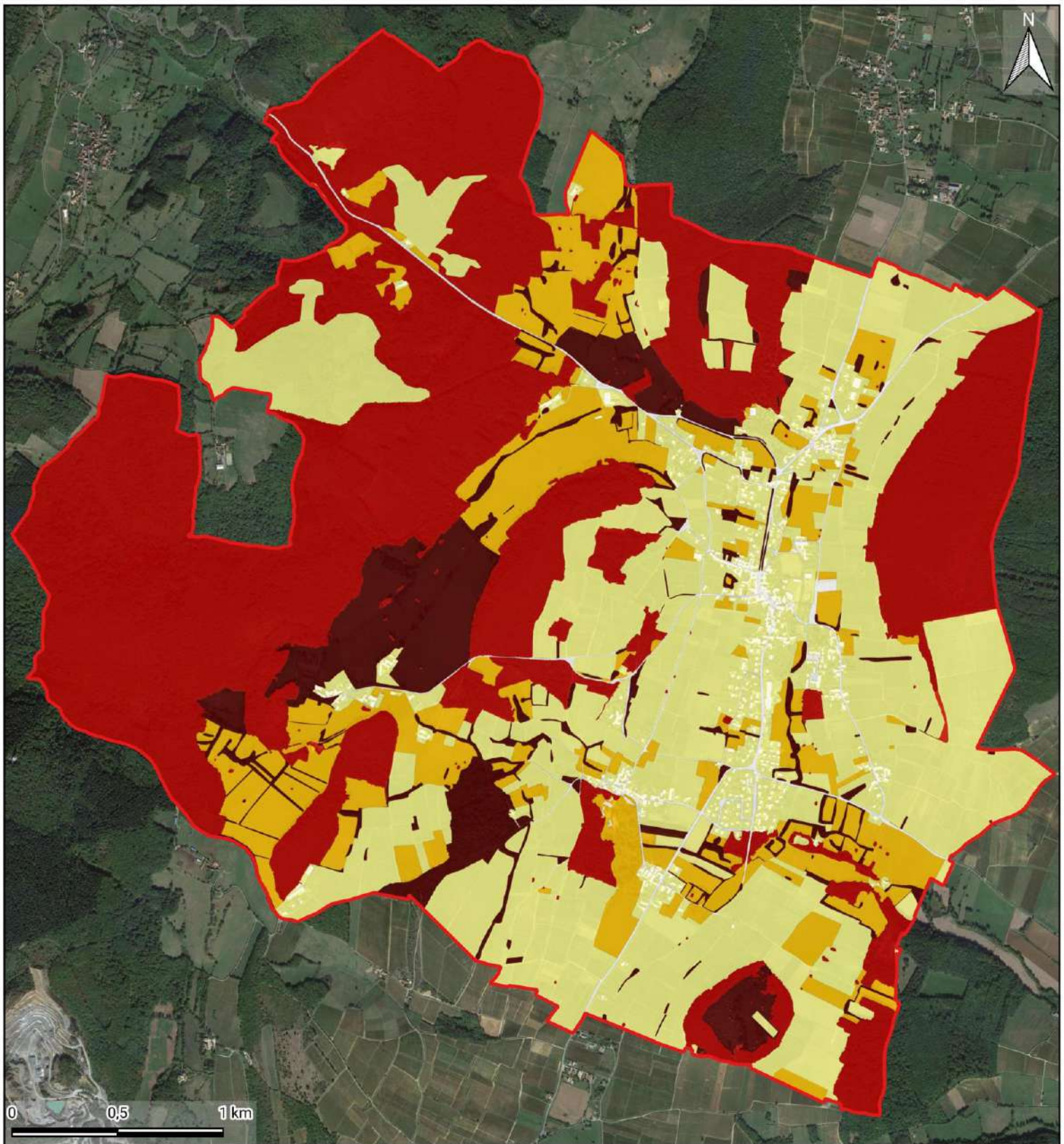
Les milieux naturels à faible intérêt écologique sont représentés par les cultures intensives, les vignes et les réservoirs artificiels. Ces milieux, très anthropisés ou gérés de manière intensive, représentent des intérêts très réduits pour la faune et la flore.

## **2.5. Intérêts écologiques nuls**

---

Les milieux d'intérêt écologique nuls correspondent aux surfaces artificialisées comme les routes, les bâtiments, etc.





Carte 26 - Niveaux d'intérêts écologiques au sein de la commune d'Azé

## LEGENDE

Limite communale	Niveaux d'intérêt écologique
 Commune d'Azé	 Très fort
	 Fort
	 Modéré
	 Faible
	 Nul

# BILAN DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS

Figure 29 - Synthèse des enjeux environnementaux et paysagers de la commune d'Azé

Thématique	Descriptif des enjeux	Enjeux
<b>Milieu physique</b>		
<b>Risques naturels</b>	Absence de plan de prévention des risques naturels. Risques naturels concentrés sur les risques de retrait-gonflement des sols argileux, sur les risques d'inondation et remontées de nappes et sur les risques sismiques.	Moyen
<b>Ressources en eau</b>	Projet réalisé de renaturation de la Mouge en amont du bourg d'Azé. Présence de zones humides. Bonne qualité des eaux souterraines avec une vulnérabilité moyenne à la pollution.	Fort
<b>Milieu naturel, faune et flore</b>		
<b>Zones naturelles remarquables</b>	Présence d'une Zone Natura 2000 (ZSC). Présence de plusieurs ZNIEFF de type I et II. Présence d'un Espace Naturel Sensible (ENS).	Fort
<b>Espèces remarquables</b>	Présence de nombreuses espèces remarquables de flore et de faune, dont certaines liés aux milieux à intérêt écologique élevée.	Fort
<b>Milieu naturel</b>	Présence d'habitat à intérêt écologique élevée (pelouses calcaires, zones humides, etc.).	Fort
<b>Trame Verte et Bleue</b>	Trame Verte et Bleue bien présente au sein de la commune d'Azé.	Fort
<b>Paysage naturel</b>		
<b>Éléments remarquables</b>	Présence de plusieurs sites inscrits ou classés. Identité paysagère liée à la viticulture, aux boisements et aux milieux humides.	Fort
<b>Sensibilités</b>	Sensibilité visuelle rapidement limitée par la végétation et la topographie. Extension du bourg d'Azé depuis 1965.	Moyen



# RECOMMANDATIONS

## 1. MILIEU PHYSIQUE

### 1.1. Risques naturels

Le territoire communal est concerné par des risques de retrait-gonflement des argiles, des risques d'inondation et remontées de nappes et des risques sismiques. Ainsi, les projets d'aménagements peuvent être soumis à une réglementation pour ces aléas.

### 1.2. Ressource en eau

La sensibilité des masses d'eau souterraines concerne principalement les risques de pollution liés aux activités agricoles.

Ainsi, il conviendra de s'assurer :

- De la conformité des dispositifs d'assainissement ;
- De la maîtrise des effluents agricoles.

## 2. MILIEU NATUREL, FLORE ET FAUNE

### 2.1. Zones naturelles remarquables

Plusieurs zones naturelles remarquables se situent au sein de la commune d'Azé (Zone Natura 2000, ZNIEFF I et II, zones humides, etc.).

Ainsi, il conviendra de s'assurer :

- De la délimitation des espaces identifiées au plan de zonage ;
- Classement de certains de ces sites remarquables en zone N (comme les zones humides par exemple), inconstructibles.

### 2.2. Espèces remarquables

La commune d'Azé recense une bonne diversité d'espèces remarquables. Différentes mesures peuvent être mises en place :

- Protection des habitats des espèces remarquables. Ces habitats peuvent être identifiés dans le cadre du plan de zonage au titre du code de l'urbanisme afin de permettre leur maintien (pelouses calcaires, prairies humides, réseau de haies, arbres isolés, etc.) ;
- Mise en place de préconisation d'aménagements dans le cadre d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ou du règlement (exemple de disposition : mise en place de clôture à condition de leur perméabilité pour la petite faune ou conservation des mares, arbres isolés, etc.).

## 2.3. Milieu naturel

---

Certaines habitats et éléments des habitats représentent des enjeux élevés pour la biodiversité et leurs fonctionnalités écologiques. C'est notamment le cas pour les pelouses calcaires, les ripisylves, les milieux humides comme les prairies humides, etc. Ainsi, certaines mesures peuvent être mises en place comme par exemple :

- Mise en place de ces milieux en zonage de type N (zone naturelle) ou A (zone agricole) inconstructibles ;
- Identification de la ripisylve sur le plan de zonage (avec un encadrement des coupes et une compensation en cas de destruction) ;
- La mise en place d'une zone tampon entre les constructions et les zones humides ;
- Recommandation d'utilisation d'espèces locales pour les haies et les jardins.
- Limiter l'homogénéisation des milieux.
- Lutter contre l'emboisement / enrichissement des pelouses calcaires.

## 2.4. Trame Verte et Bleue

---

Les éléments de la Trame Verte et Bleue sont bien présents sur l'ensemble du territoire de la commune d'Azé. Ainsi, les éléments pouvant être mis en place sont les suivants :

- Proposer des clôtures perméables à la petite faune ;
- L'identification des haies sur le plan de zonage au titre du Code de l'urbanisme avec une adaptation du règlement concernant la coupe et garantissant le maintien du linéaire et des strates existantes ;
- Préservation des massifs forestiers par un classement en zone N, avec un respect d'une distance raisonnable entre les boisements et les constructions ;
- Compenser la suppression de haies et arbres isolés.
- Renforcer le réseau de haies (corridors écologiques).

## 3. PAYSAGE NATUREL

Cette partie vise à proposer des orientations pour le paysage naturel lors de la réflexion de la commune. Les mesures proposées ci-dessous peuvent ne pas être transposables aux pièces du PLU.

### 3.1. Préserver les espaces naturels

---

Les milieux importants pour la biodiversité comme par exemple les pelouses calcaires ou les zones humides, devront être préservés au travers de la mise en place d'un zonage et d'un règlement garantissant leur maintien et leur fonctionnalité. La commune peut également viser à la mise en valeur de ces habitats ou à leur reconstitution.

### 3.2. Maintien des haies et de l'ouverture du milieu

---

Les prairies et réseaux de haies associés devront être préservés, éléments importants pour la biodiversité et caractéristiques du paysage.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2015 – Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2e éd., 544 p.

ATLAS DES PAYSAGES DE SAÔNE-ET-LOIRE, 2018. Des pays contrastés.

AZE. Site de la commune d'Azé, partie « Produits locaux ».

BRGM – Consultation du site internet pour les cavités souterraines non minières.

CARTE FORESTIERE V2 – Consultation de la couche sur le site de Géoportail.

CLIMATE-DATA. Site de climate-data : Climat Mâcon (France).

CONSERVATOIRE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN – Consultation du site internet pour les espèces patrimoniales par commune.

CORINE LAND COVER, 2018 – Consultation de la couche sur le site de Géoportail.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT (DREAL) Bourgogne – Consultation du site internet pour répertorier zones naturelles remarquables.

EAUFRANCE, 2022. L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée, PGRI 2022-2027.

EPOB, 2017 – Atlas des oiseaux nicheurs de Bourgogne. Rev. Sci. Bourgogne-Nature Hors-série 15. 542 p.

GEORISQUES, consulté le 27.10.2023. Cartes interactives.

GEORISQUES, consulté le 27.10.2023. Les risques près de chez moi, commune d'Azé.

GEORISQUES, consulté le 27.10.2023. Mouvements de terrain.

GEORISQUES. Consultation des cartes interactives sur les risques naturels.

GEORISQUES. Consultation du site internet sur le thème « Mouvements de terrain ».

GEORISQUES. Les risques près de chez moi, à Azé.

GEST'EAU. Consultation du site internet sur le Mâconnais.

GRAND D., BOUDOT J.-P., DOUCET G., 2014 – Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 136 p.

INPN, INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL – Consultation du site internet pour les informations sur les espèces animales et végétales.



MINISTERE DE LA CULTURE. POP, la plateforme ouverte du patrimoine, fiche de la Maison Guitry.

MINISTERE DE LA CULTURE. Visite du site d'Atlas des patrimoines.

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET DE LA COHESION DES TERRITOIRES – MINISTERE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE, 2023. Mouvements de terrain.

MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET DE LA COHESION DES TERRITOIRES – MINISTERE DE LA TRANSITION ENERGETIQUE, 2023. Tremblements de terre et séismes en France.

PREFECTURE DE SAONE-ET-LOIRE, 2011. Liste des communes soumises à risque inondation où s'applique l'obligation d'annexer un état des risques naturels et technologiques à tout contrat de vente ou de location.

PREFECTURE DE SAONE-ET-LOIRE, 2011. Liste des communes soumises à risque inondation où s'applique l'obligation d'annexer un état des risques naturels et technologiques à tout contrat de vente ou de location.

PREFET COORDONNATEUR DE BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE – COMITE DE BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE, 2022. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027.

PREFET DE LA HAUTE-SAVOIE, 2023. Plan de gestion des risques d'inondation – bassin Rhône-Méditerranée.

PREFET DE LA SAÔNE-ET-LOIRE. Site des services de l'Etat de la Saône-et-Loire : Azé

R. BAJON, juin 2000. *Neotinea ustulata* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997. In *Muséum national d'Histoire naturelle* [Ed]. 2006. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, site Web. <http://www.mnhn.fr/cbnbp>.

REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE – Consultation de la couche sur le site de Géoportail.

RESEAU NATURA 2000 – Consultation du site internet pour répertorier les zones naturelles remarquables.

RESEAU ZONES HUMIDES – Consultation du site internet pour répertorier les zones humides potentielles.

RHONE-MEDITERRANEE EAU FRANCE, 2015. Consultation du site concernant les masses d'eau souterraines – caractérisation et évaluation du risque de non atteinte du bon état (NABE) en 2015.

RHONE-MEDITERRANEE EAU FRANCE. Consultation du site concernant les référentiels cartographiques.

RHONE-MEDITERRANEE EAU FRANCE. Consultation du site internet concernant les ressources stratégiques pour l'AEP.

RIVIERES DU MÂCONNAIS, 2013. Contrat des rivières du Mâconnais, dossier définitif de candidature.

ROUÉ, S. G. & D. SIRUGUE, 2006. Le Plan régional d'actions Chauves-souris en Bourgogne. Rev. Sci. Bourgogne-Nature, Hors-série, HS1: 17-100.

SAÔNE-ET-LOIRE, 2001. Cèdre en bordure de la route d'Ige à Saint-Gengoux-de-Scissé – Site classé (88).

SAÔNE-ET-LOIRE, 2001. Grotte de Rizerolles avec sa source et son bosquet – Site classé (92).

SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y., 2015 – Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 p.

SCOP SINBIO INGENIERIE ECOLOGIQUE. Consultation du site internet concernant la renaturation de la Mouge à Azé (71).

SERVICE DE L'ETAT DE LA SAÔNE-ET-LOIRE, 2015. Azé, consultation des documents sur les risques naturels.

SERVICE DE L'ETAT EN HAUTE-SAVOIE, 2023. Plan de gestion des risques d'inondation 2022-2027 – bassin Rhône-Méditerranée.

SHNA, 2014 – Liste rouge des Amphibiens de Bourgogne.

SHNA, 2014 – Liste rouge des Chiroptères de Bourgogne.

SHNA, 2014 – Liste rouge des Mammifères (hors Chiroptères) de Bourgogne.

SHNA, 2014 – Liste rouge des Odonates de Bourgogne.

SHNA, 2014 – Liste rouge des Reptiles de Bourgogne.

SHNA, 2014 – Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne.

SHNA, OBSERVATOIRE.SHNA-OFAB – Consultation du site internet pour les données faunes de la commune.

SINBIO SCOP INGENIERIE ECOLOGIQUE, consultée le 27.10.2023. Renaturation de la Mouge à Azé (71).

UICN FRANCE, FCBN & MNHN, 2012 – La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.

UICN FRANCE, MNHN & SHF, 2009 – La Liste rouge des espèces menacées en France. Paris, France.

UICN FRANCE, MNHN, & SHF, 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

UICN FRANCE, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 – La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SFO, 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

UICN FRANCE, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN REDLIST, 2022. Liste rouge européenne des espèces menacées.

UICN, 2012. Liste rouge des espèces menacées en France – Papillons de jour de métropole.