

NOTE D'ACCOMPAGNEMENT A LA PROCEDURE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS POUR LE PROJET D'AMENAGEMENT DE L'ANCIEN HOPITAL DE BRESSUIRE

Bressuire (Deux-Sèvres)



Maître d'ouvrage : LENAX PROMOTIONS

Numéro d'offre/affaire : 10013559

Mois/année : Octobre 2025

VOTRE INTERLOCUTRICE

Laura CALAMIA

☎ 06 33 00 57 47
✉ l.calamia@inddigo.com



www.inddigo.com



REDACTRICES

Laura CALAMIA

Manon OURCET

Mathilde DUCHEMIN

CONTACT ADMINISTRATIF

Aurélie RANGER



06 16 98 77 65



a.ranger@inddigo.com

Inddigo Nantes

4, avenue Millet

44000 NANTES

Tout droit de reproduction et représentation sont réservés et la propriété exclusive d'INDDIGO SAS, y compris les textes et les représentations iconographiques, photographiques. L'utilisation, la reproduction, la transmission, modification, rediffusion ou vente de toutes les informations reproduites sur ce document (articles, photos et logos compris) ou partie de ce document (texte y compris) sur un support quel qu'il soit, ou encore la diffusion sur un site internet par le biais d'un groupe de discussion, forum ou autre système ou réseau informatique que ce soit, et ce dans le cadre d'une utilisation à caractère commercial ou non lucratif, sont formellement interdites sans l'autorisation préalable et écrite de la société INDDIGO SAS.

SOMMAIRE

CHAPITRE I.	CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET	4
1.	Situation et emprise cadastrale du projet.....	5
2.	Maitrise foncière.....	5
3.	Desserte et accès	5
CHAPITRE II.	DESCRIPTION DU PROJET	6
1.	Vocation du projet	7
2.	Activites envisagees.....	7
3.	Eléments fonctionnels	7
4.	Procédures administratives et réglementaires associées au projet.....	9
CHAPITRE III.	DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	10
1.	Milieu physique	11
2.	Milieu naturel	16
3.	Patrimoine et paysage.....	32
4.	Milieu humain.....	40
CHAPITRE IV.	IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	43
1.	Milieu physique	44
2.	Milieu naturel	45
3.	Patrimoine et paysage.....	48
4.	Milieu humain.....	49
CHAPITRE V.	MESURES EVITER, REDUIRE, COMPENSER (ERC)	51
1.	Milieu physique	52
2.	Milieu naturel	52
3.	Paysage et patrimoine.....	57
4.	Milieu humain.....	61

CHAPITRE I. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

1.	SITUATION ET EMPRISE CADASTRALE DU PROJET.....	5
2.	MAITRISE FONCIERE.....	5
3.	DESSERTE ET ACCES.....	5

1. SITUATION ET EMPRISE CADASTRALE DU PROJET

Le site de l'ancien centre hospitalier est localisé rue des Cailloux, dans le nord du centre-ville de Bressuire, comme le montre la carte suivante. L'emprise foncière correspond aux bâtiments de l'ancien hôpital de Bressuire ainsi qu'à ses espaces extérieurs.

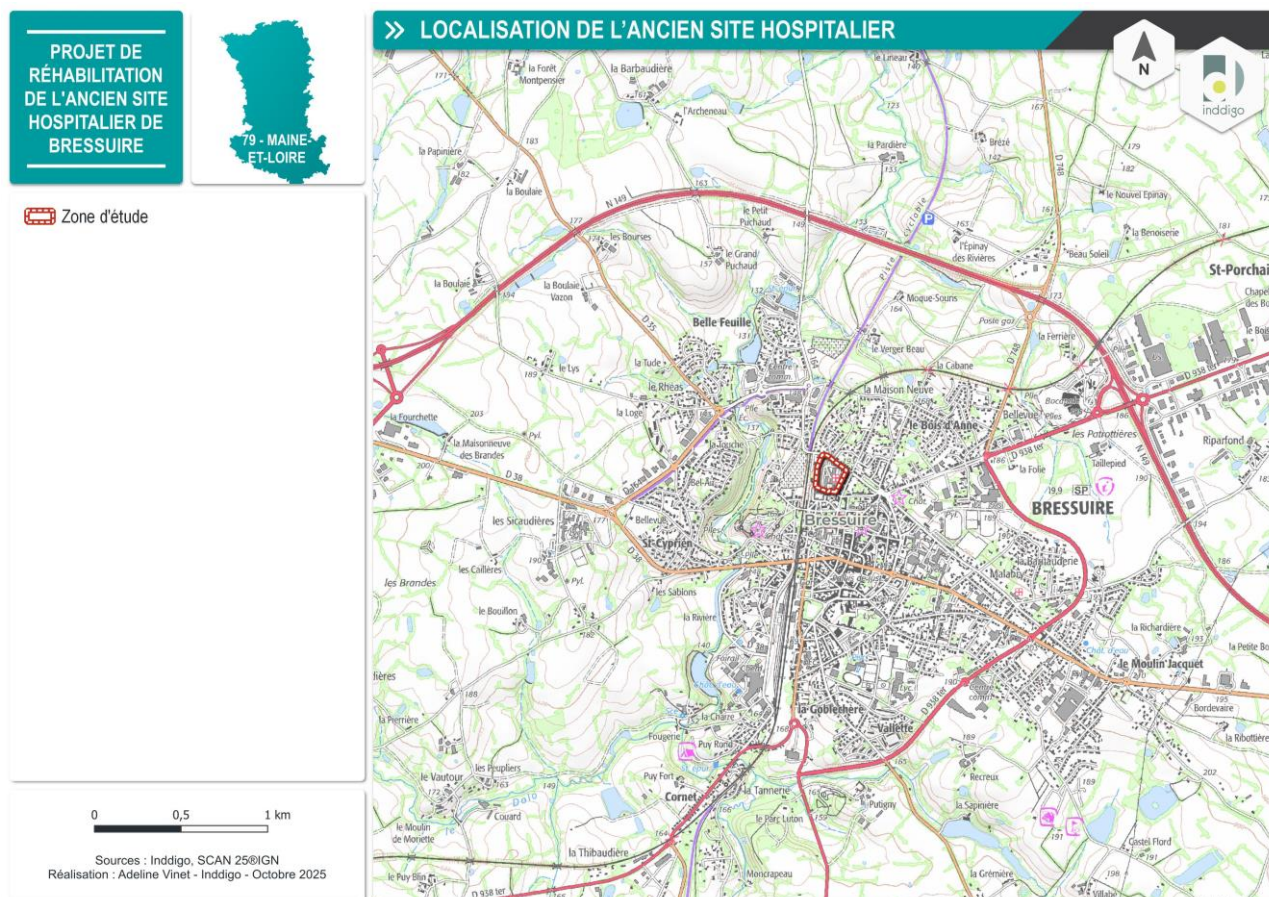


Figure 1: Localisation de la zone d'étude

Le site du projet se développe sur la parcelle 000 AC 384, d'une surface d'environ 23 900 m².

Il est localisé à proximité immédiate :

- du château de Bressuire,
- de la Vallée du Dolo,
- d'une ligne ferroviaire.

2. MAITRISE FONCIERE

La parcelle sur laquelle est implanté l'ancien site hospitalier appartient à Lenax Promotions.

3. DESSERTE ET ACCES

L'accès à la zone d'étude se fait principalement via la rue des Cailloux, au nord du site.

CHAPITRE II. DESCRIPTION DU PROJET

1.	VOCATION DU PROJET	7
2.	ACTIVITES ENVISAGEES	7
3.	ELEMENTS FONCTIONNELS.....	7
4.	PROCEDURES ADMINISTRATIVES ET REGLEMENTAIRES ASSOCIEES AU PROJET	9
4.1.	Classement au titre de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement	9
4.2.	Classement IOTA	9

1. VOCATION DU PROJET

L'ancien site hospitalier de Bressuire a été désaffecté en 2018. Une partie des bâtiments situés au nord-est ont depuis été réhabilités pour accueillir un service de santé constitués, entre autres, de personnel appartenant à la médecine du travail, d'infirmiers et de travailleurs sociaux.

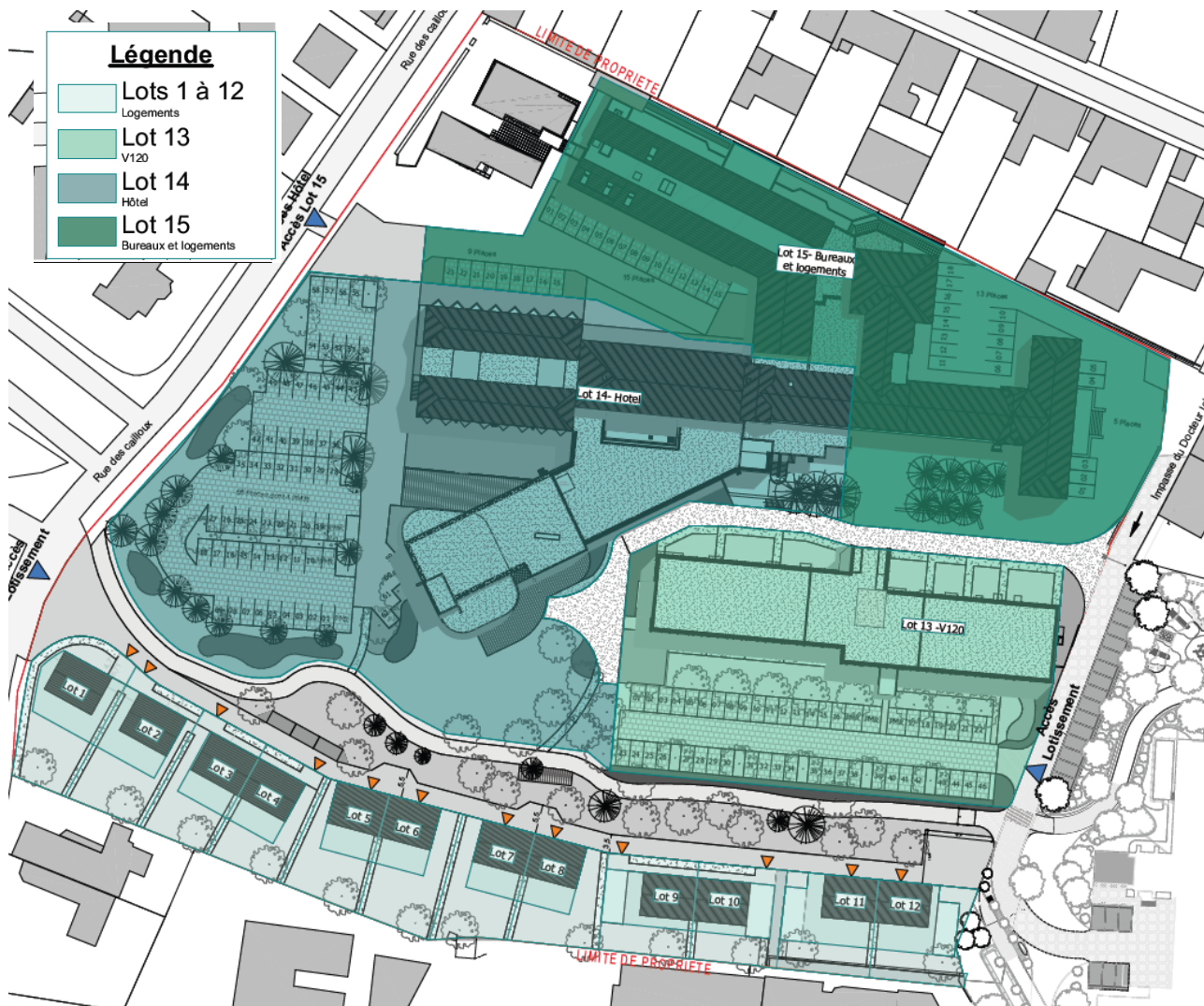


Figure 2 : Vue d'ensemble du projet

2. ACTIVITES ENVISAGEES

Le projet de réhabilitation du reste des bâtiments actuellement inoccupés concerne l'aménagement de logements, de bureaux ainsi que d'un hôtel-restaurant.

Un projet de construction de nouveaux logements est également prévu à l'ouest du site.

Le parking localisé au nord-ouest de la zone d'étude sera conservé. Il sera désimperméabilisé et végétalisé.

3. ELEMENTS FONCTIONNELS

Le projet se structure autour de plusieurs éléments clés. Tous ces éléments existent déjà mais ils feront l'objet de réaménagements.

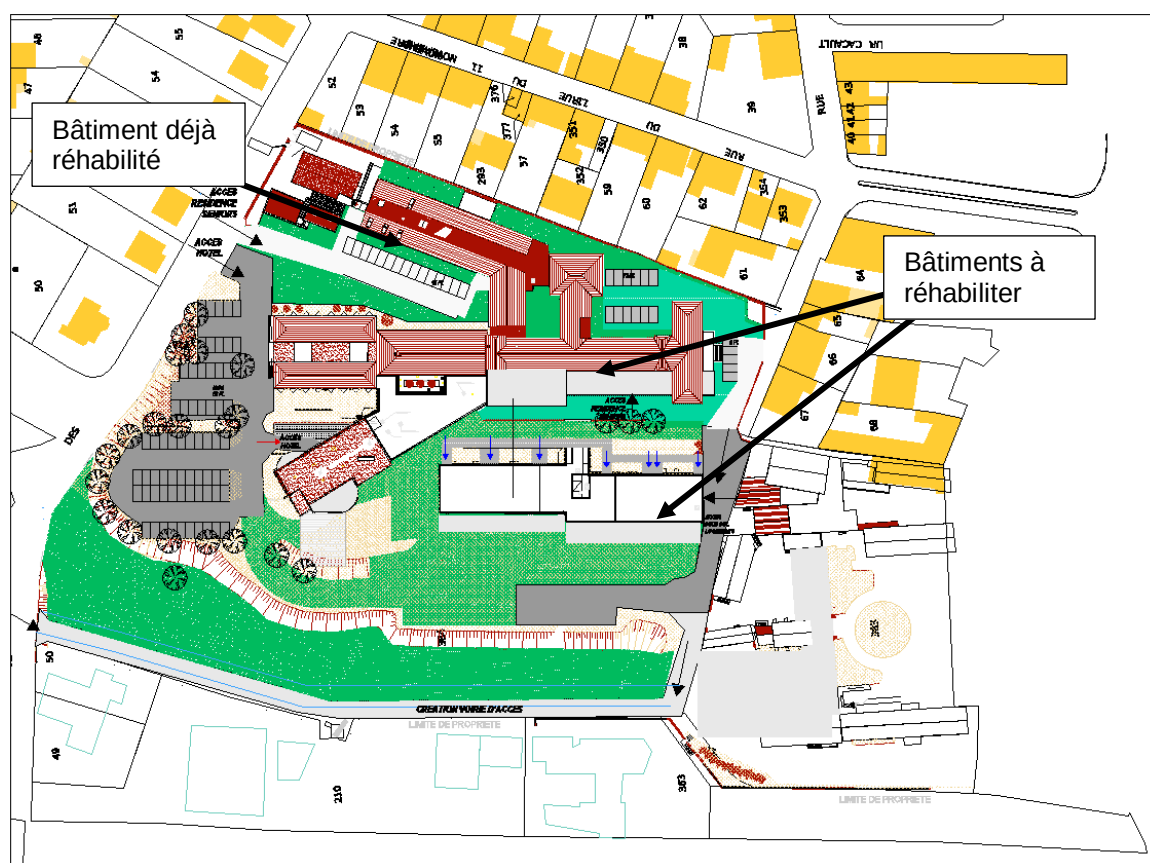


Figure 3 : Plan de masse du site

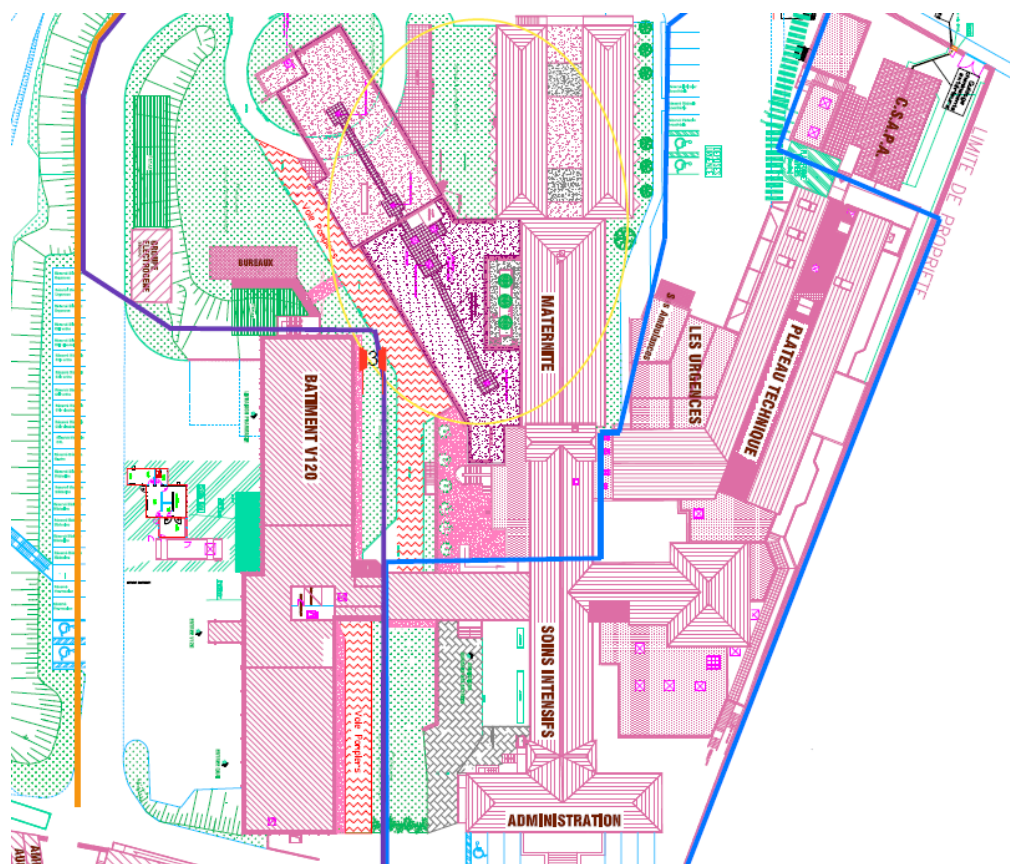


Figure 4 : Dénomination actuelle des bâtiments

4. PROCEDURES ADMINISTRATIVES ET REGLEMENTAIRES ASSOCIEES AU PROJET

4.1. Classement au titre de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

D'après l'annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à la catégorie suivante :

Tableau 1: Classement au titre de l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement

Catégorie de projet	Capacité	Procédure
a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² .	11 000 m ²	Cas par Cas

4.2. Classement IOTA

Le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Par ailleurs, il n'existe aucune zone humide sur le site.

CHAPITRE III. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. MILIEU PHYSIQUE	11
1.1. Relief et topographie.....	11
1.2. Géologie.....	11
1.3. Sites et sols pollués ou potentiellement pollués.....	11
1.4. Les eaux souterraines et superficielles	11
1.5. Climatologie	12
1.6. Risques naturels.....	12
1.8. Synthèse des sensibilités du milieu physique.....	15
2. MILIEU NATUREL.....	16
2.1. Aire d'étude	16
2.2. Méthode de la prospection.....	16
2.3. Résultats de la prospection.....	17
2.4. Conclusion sur l'état initial du milieu naturel	31
3. PATRIMOINE ET PAYSAGE.....	32
3.1. Contexte paysager	32
4. MILIEU HUMAIN	40
4.1. Population	40
4.2. Infrastructures et réseaux	40
4.3. Occupation des sols et servitudes.....	41
4.4. Risques industriels et technologiques : risque de transport de matière dangereuse.....	41
4.6. Synthèse des enjeux et sensibilité de l'environnement humain.....	42

1. MILIEU PHYSIQUE

1.1. Relief et topographie

La commune de Bressuire se situe au nord-ouest du département des Deux-Sèvres. L'altitude moyenne est d'environ 170 m NGF au droit de la zone du site du projet, l'altitude ouest-est est comprise entre 190 m NGF et 175 m, tandis que l'altitude nord-sud est d'environ 185 m NGF.

L'altitude ouest-est est variable au sein de la zone d'étude, entre 175 m NGF et 190 m NGF. L'enjeu topographique est **faible**.

1.2. Géologie

La zone d'étude est située à la pointe sud-est du Massif armoricain (domaine hercynien). La carte géologique n°538 de la région de Bressuire et sa notice montrent que le site est implanté sur une formation du massif leucogranitique de Bressuire : il s'agit de leucogranite à grosse muscovite losangique et à quartz globuleux.

Le site n'est pas soumis au risque lié au retrait gonflement des argiles (RGA).

L'enjeu du projet vis-à-vis de la géologie du site est jugé **faible**.

1.3. Sites et sols pollués ou potentiellement pollués

D'après le site Géorisques, la zone d'étude du projet ne comporte aucun site et sol pollué ou potentiellement pollué, ni aucun secteur d'information sur les sols.

Par ailleurs, un diagnostic de la qualité environnementale des sols a été réalisé par la société Socotec en 2019. Ce diagnostic fait suite à une première mission d'études historiques, documentaires et de vulnérabilité réalisée également par Socotec en 2019. Ces deux études sont jointes en annexe de la présente note.

Le diagnostic de la qualité environnementale des sols indique la présence de contaminations superficielles en hydrocarbures sous les enrobés au droit de plusieurs sondages, ainsi que des contaminations liées aux infrastructures historiques du site (cuve de fioul à proximité de la chapelle, atelier de maintenance et suspicion de contamination pour la cuve du groupe électrogène). La constatation de contaminations liées à ces infrastructures appuie la conclusion de la première étude réalisée par Socotec

La zone d'étude n'est pas située à proximité d'un site ou sol pollué ou potentiellement pollué. Toutefois, les investigations menées par Socotec dans le cadre du diagnostic de la qualité environnementale des sols menées en 2019 ont démontré la présence de contaminations du sol au niveau de certaines zones du site. L'enjeu est considéré comme **modéré**.

1.4. Les eaux souterraines et superficielles

1.4.1. Hydrogéologie

Concernant le contexte hydrogéologique, selon la BDLISA, la masse d'eau souterraine affleurante au niveau du projet est nommée « Socle métamorphique dans le bassin versant de l'Argenton et ses affluents et du

Thouet de sa source à l'Argenton, associé au Clain de la Dive à la Clouère et aux affleurements dans le sédimentaire proche » (code 201AM01). Cette masse d'eau souterraine est une entité hydrogéologique à nappe libre.

La zone d'étude est couverte par une masse d'eau d'entité hydrogéologique à nappe libre. En l'absence de piézomètre au droit de la zone d'étude et à proximité, l'enjeu peut être qualifié de **modéré**.

1 4.2. Hydrographie

Le cours d'eau le plus proche du site d'étude est le ruisseau le Ton (ex Dolo), situé à 350 m à l'ouest de l'ancien site hospitalier, en contrebas. Il s'agit d'un affluent de l'Argenton, lui-même affluent de la Loire. Son bassin versant s'étend uniquement sur le territoire de Bressuire.

Compte tenu de l'éloignement du cours d'eau du Ton vis-à-vis du site d'étude, l'enjeu est **faible**

1.5. Climatologie

Selon la classification des climats de Köppen-Geiger, le climat de Bressuire est océanique. Le climat océanique est caractérisé par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante (en liaison avec les perturbations venant de l'Atlantique), répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février.

Compte tenu d'une pluviométrie relativement abondante, l'enjeu vis-à-vis du projet de réhabilitation est **faible à modéré**.

1.6. Risques naturels

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Deux-Sèvres a été approuvé en 2020. Il permet de recenser les risques majeurs dans le département et par commune. La ville de Bressuire est concernée par les risques naturels majeurs suivants :

- Inondations ;
- Retrait gonflement des argiles ;
- Séismes ;
- Evènements climatiques.
- Radon.

1 6.1. Risque inondation

La commune de Bressuire est concernée par un Atlas des zones inondables (AZI), permettant d'avoir une connaissance plus précise de l'aléa inondation par crue.

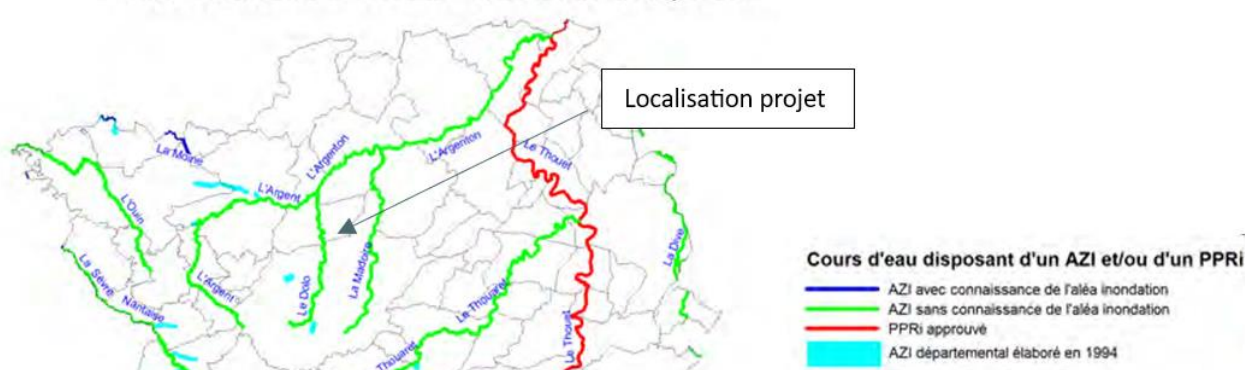


Figure 5: cartographie de synthèse de la connaissance du risque inondation (source : DDRM Deux-Sèvres)

Comme indiqué précédemment, le cours d'eau le plus proche du projet est le Ton (ex Dolo), ce dernier étant situé à 350 m en contrebas de la zone d'étude.

Compte tenu de la localisation du projet vis-à-vis du cours d'eau le Ton, l'enjeu est **négligeable**.

1 6.2. Risque retrait et gonflement des argiles

La commune de Bressuire est concernée par le risque retrait gonflement des argiles d'après le DDRM des Deux-Sèvres. Toutefois, la zone d'étude est localisée en dehors de toute zone à risque, la zone d'aléa moyen la plus proche étant située à plus de 300 m à l'ouest.

La zone d'étude est située en dehors de toute zone à risque liée au retrait-gonflement des argiles. L'enjeu est donc **faible**.

1 6.3. Risque sismique

La ville de Bressuire se trouve sur une zone de type 3 (risque modéré) quant au risque sismique. La construction de nouveaux bâtiments ainsi que les travaux importants sur le bâti existant doivent respecter des normes parasismiques adaptées au niveau de risque, d'après le DDRM des Deux-Sèvres. L'Eurocode 8, ensemble de normes et code applicables en Europe pour la résistance des bâtiments aux séismes, s'impose comme la règle de construction parasismique de référence.

Le projet devra prendre en compte les règles de construction parasismique, en raison des travaux de réhabilitation envisagés. L'enjeu est donc **modéré**.

1 6.4. Evénements climatiques

Le département des Deux-Sèvres est situé dans une zone de climat tempéré à dominante océanique sous l'influence directe de l'Océan Atlantique. Ainsi, il arrive que les phénomènes météorologiques généralement « ordinaires » deviennent extrêmes, et donc dangereux et lourds de conséquences. Ces événements peuvent survenir de façon diffuse sur l'ensemble du département.

On entend par événements climatiques l'ensemble des phénomènes traités par la vigilance météorologique à savoir : vent violent, pluie-inondation, orage, neige-verglas, inondation, avalanche, canicule, grand froid et vagues-submersions.

Le projet devra prendre en compte les recommandations liées aux différents événements climatiques identifiés. L'enjeu est donc **modéré**.

1 6.5. Radon

D'après l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (irsn.fr), « le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. Il est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau. Le risque pour la santé résulte toutefois pour l'essentiel de sa présence dans l'air. La concentration en radon dans l'air est variable d'un lieu à l'autre. Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement faible » tandis que « dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées ».

D'après les données cartographiques de l'IRSN, consultables sur le site Géorisques, le potentiel Radon sur le territoire de Bressuire est de catégorie 3, correspondant à un risque Radon qualifié d'élevé par le DDRM.

Le potentiel radon étant de catégorie 3 sur la commune de Bressuire, la réhabilitation de l'ancien site hospitalier devra prendre en compte les recommandations liées aux risque Radon. L'enjeu est donc **modéré**

1.8. Synthèse des sensibilités du milieu physique

Thématique environnementale		Contraintes et enjeux	Sensibilité du projet
Relief et topographie		Sur la zone d'étude, l'altitude varie entre 178 m NGF et 189 m NGF.	Faible
Géologie		La zone d'étude est située à la pointe sud-est du Massif armoricain, et n'est pas concernée par le risque lié au retrait-gonflement des argiles.	Faible
Sites et sols pollués ou potentiellement pollués		Aucun site pollué ou potentiellement pollué à proximité de la zone du projet, mais présence de contaminations en hydrocarbures dans certaines zones du projet.	Modéré
Hydrogéologie		La zone d'étude est couverte par une masse d'eau d'entité hydrogéologique à nappe libre.	Faible
Hydrographie		Cours d'eau le plus proche situé à 350 m en contrebas du site du projet.	Faible
Climatologie		La zone d'étude se trouve dans un climat de type océanique.	Faible à Modérée
Risques naturels	Inondation	La zone d'étude est éloignée de 350 m du cours d'eau le plus proche, situé en contrebas.	Négligeable
	Retrait gonflement des argiles	La zone d'étude est située en dehors de toute zone à risque liée au retrait-gonflement des argiles.	Faible
	Séisme	Le zone d'étude se trouve en zone de sismicité modérée. Le projet devra prendre en compte les règles de construction parasismique	Modérée
	Evènements climatiques	Le projet devra prendre en compte les recommandations liées aux différents évènements climatiques identifiés	Modéré
	Radon	Le potentiel radon est de catégorie 3, le projet devra prendre en compte les recommandations liées au risque Radon.	Modéré

2. MILIEU NATUREL

2.1. Aire d'étude

L'ensemble de l'ancien site hospitalier a été prospecté, à l'exception de la partie sud (où se situe l'ancienne chapelle), cette partie ne faisant pas partie du projet de réhabilitation. Le bâtiment déjà réhabilité, au nord du site, a également été exclu de la prospection.

2.2. Méthode de la prospection

Deux passages ont été réalisés, le 22 août 2025 de 9h00 à 15h30 et le 16 septembre 2025 de 6h00 à 10h00. Une visite à l'intérieur d'une partie des bâtiments, plus spécifiquement le bâtiment V120 et la Maternité a été réalisée, permettant d'observer les potentiels indices de présences de chauves-souris.

La majeure partie de la prospection a néanmoins porté sur les extérieurs des bâtiments, notamment les façades et espaces verts.

2 2.1. Méthode appliquée aux chiroptères

La détermination de la présence ou non de chiroptères a été réalisée de deux manières : une observation des façades, toitures et anfractuosités a été effectuée à la vue, mais également à l'aide de jumelles et de lampes torches. Cette prospection avait pour but de récolter divers indices de présences de chiroptères, comme le guano.

Après la recherche des cavités et indices de présences, les anfractuosités abritant potentiellement des chiroptères ont été notées. Un protocole d'entrée de gîte a été réalisé à l'aube, 1h30 avant le lever du soleil (6h10 à 7h45) le 16 septembre 2025. Deux façades potentiellement favorables à la présence de chiroptères ont pu être prospectées.

2 2.2. Limites de la prospection

Il est important de noter que le site a été prospecté sur une courte période.

Le diagnostic écologique réalisé illustre de potentiels enjeux mais ne peut être représentatif de l'utilisation du site sur une année.

De plus, la prospection de l'intérieur des bâtiments n'est pas précise, au vu de leur taille et du temps recherche passé.

Ce pré-diagnostic permet néanmoins de comprendre le contexte du site et ses principaux enjeux.

2.3. Résultats de la prospection

2 3.1. Chiroptères

Après prospection du site, celui-ci se relève être particulièrement favorable à la présence de chiroptères.

2 3.1 1. Anfractuosité favorable et indices de présences

De multiples anfractuosités ont été observées au niveau des bâtiments. L'intérieur de ces derniers est propice aux chauves-souris, au vu des nombreuses anfractuosités qui s'y trouvent et des accès faciles qui mènent vers l'extérieur (fenêtres brisées/ ouvertes, aération...). Néanmoins, aucun indice de présence n'a été relevé à l'intérieur des bâtiments.

Sur les façades extérieures, les anfractuosités les plus propices ont été observées au niveau des toitures ou des fenêtres et volets. Des indices de présences (guano) ont été constatés lors des prospections.

En ce qui concerne les espaces verts, aucun arbre ne présente de réelle cavité intéressante pour les chiroptères.

Les photos ci-dessus montrent quelques exemples d'anfractuosités favorables au gîte des chiroptères dans l'ancien hôpital de Bressuire. On y retrouve les traces de guano avec les anfractuosités potentielles liées.

2 3.1 2. Bâtiment du futur hôtel

1. FAÇADE OUEST



Illustration 1 : Anfractuosité dans la toiture et décollement

2. FAÇADE EST



Illustration 2: Anfractuosité entre le mur et le volet (gauche) et fissure (droite)

2 3.1 3. Bâtiment V120

1. FAÇADE OUEST



Illustration 3: Trace de guano et anfractuosités assignées sur la façade ouest du V120

2. FAÇADE EST



Illustration 4 : Ouverture au niveau des volets et indices de présence retrouvé à deux reprises



Illustration 5 : Ouverture pouvant amener à l'intérieur du bâti

2 3.1 4. Passerelle V120/Soin intensif

1. FAÇADE NORD



Illustration 6 : Anfractuosité et indice de présence

2. FAÇADE EST



Illustration 7: Fenêtres ouvertes et ouverture par aération

2 3.1 5. Bâtiment administration

1. FAÇADE SUD



Illustration 8 : Utilisation des volets comme gîte (confirmé avec le protocole d'entrée de gîte)

2 3.1 7. Anfractuosité et ouverture à l'intérieur des bâtiments

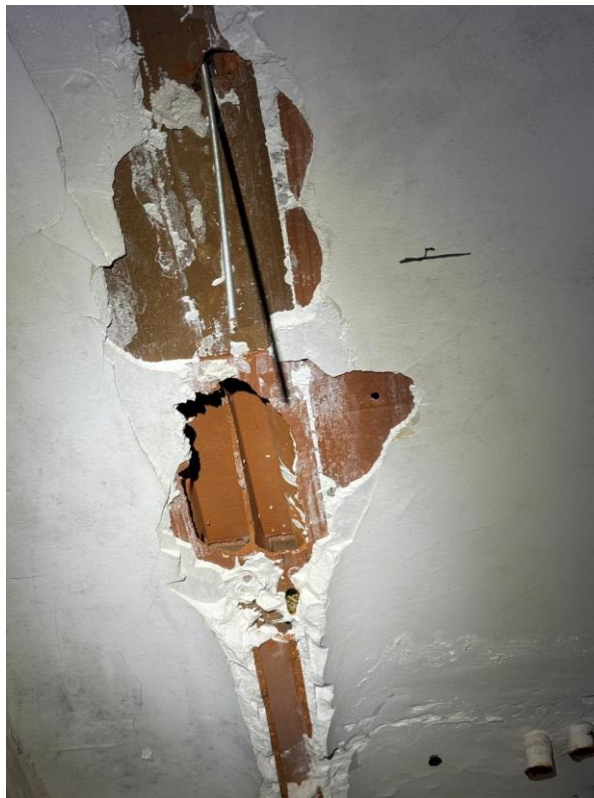




Illustration 9: Anfractuosité dans le V120 ou bâtiment à proximité



Illustration 10 : Bâtiment de la maternité avec la charpente apparente

2 3.1 8. Entrée de gîte à l'aube

La prospection d'entrée de gîte réalisée à l'aube, le 16 septembre 2025, a permis d'observer au total 4 individus en vol.

Une première chauve-souris a été observée dès 6h10, sur la partie nord-est du site. Son attitude de vol laisse présager qu'elle soit entrée dans le bâtiment, mais sans certitude sur la localisation de l'anfractuosité.

Une deuxième chauve-souris a été observée, en vol, se dirigeant vers les arbres à l'ouest du bâtiment des soins intensifs. Son point de chute n'a pu être précisé.

Enfin, deux autres chauves-souris ont été observées au sud du bâtiment administratif. Une première est entrée sous un des volets. La seconde, a soit contourné le bâtiment ou est rentrée sous le deuxième volet.

Ainsi, la prospection a permis de valider que les chiroptères utilisent bien le site mais leur nombre apparaît limité.

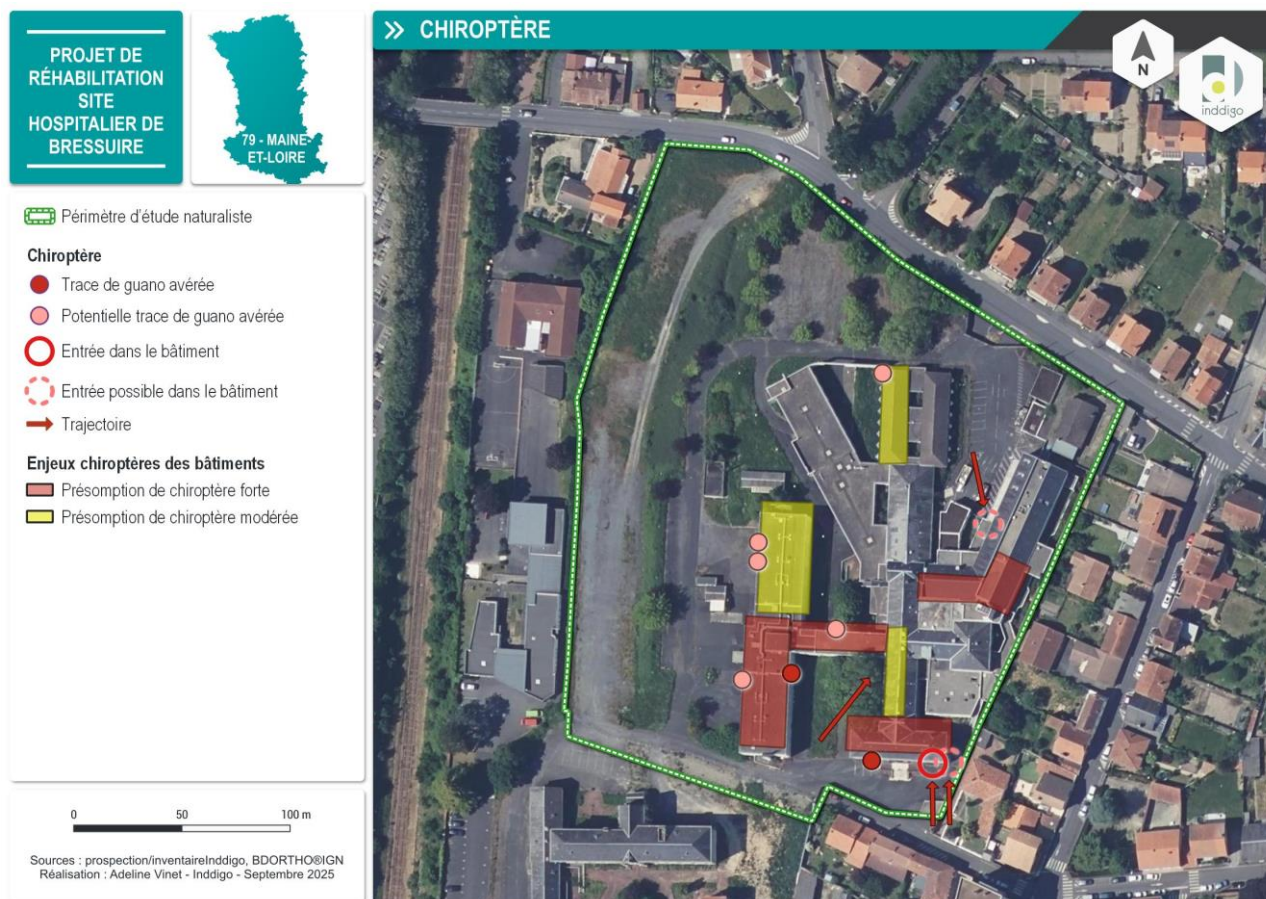
Remarque : un seul passage nocturne ne peut être considéré comme étant représentatif de la fréquentation du site à l'année.

2 3.1 9. Conclusion sur l'enjeux des chiroptères

Les indices de présences et les individus constatés lors des passages terrains sont répertoriés sur la carte suivante. Cette carte permet également de visualiser les enjeux relatifs de certain bâtiment et leur probabilité d'utilisation par les chauves-souris. Ces paramètres sont à titre indicatifs et se basent sur la conclusion des deux passages terrains.

Ainsi :

- « *Présomption de chiroptère forte* » correspond à l'observation de guano et d'anfractuosité sur les façades d'un bâtiment ;
- « *Présomption de chiroptère modéré* » correspond à l'observation d'anfractuosité potentiellement intéressante pour les chiroptères et une présence possible de guano (non identifié comme caractéristique).



Carte 1 : D'indice de présence et de présomption de présence de chiroptères

Au vu du grand nombre observé de fissures, d'anfractuosités et de trous utilisables par les chiroptères, des mesures « éviter, réduire, compenser » (mesures ERC) sont à prévoir avant tout travaux sur le site afin de limiter l'impact écologique.

De plus, un inventaire plus poussé pourra être envisagé afin de déterminer précisément les espèces présentes sur le site (probablement des Pipistrelles communes au vu du caractère urbain du site).

Pour rappel, les chauves-souris sont protégées nationalement. D'après l'article L.411-1 du Code de l'environnement, il est interdit de détruire des spécimens, de les transporter ou de les commercialiser. De même : il est interdit de détruire ou détériorer les habitats de reproduction ou de repos des chauves-souris.

2 3.2. Reptiles

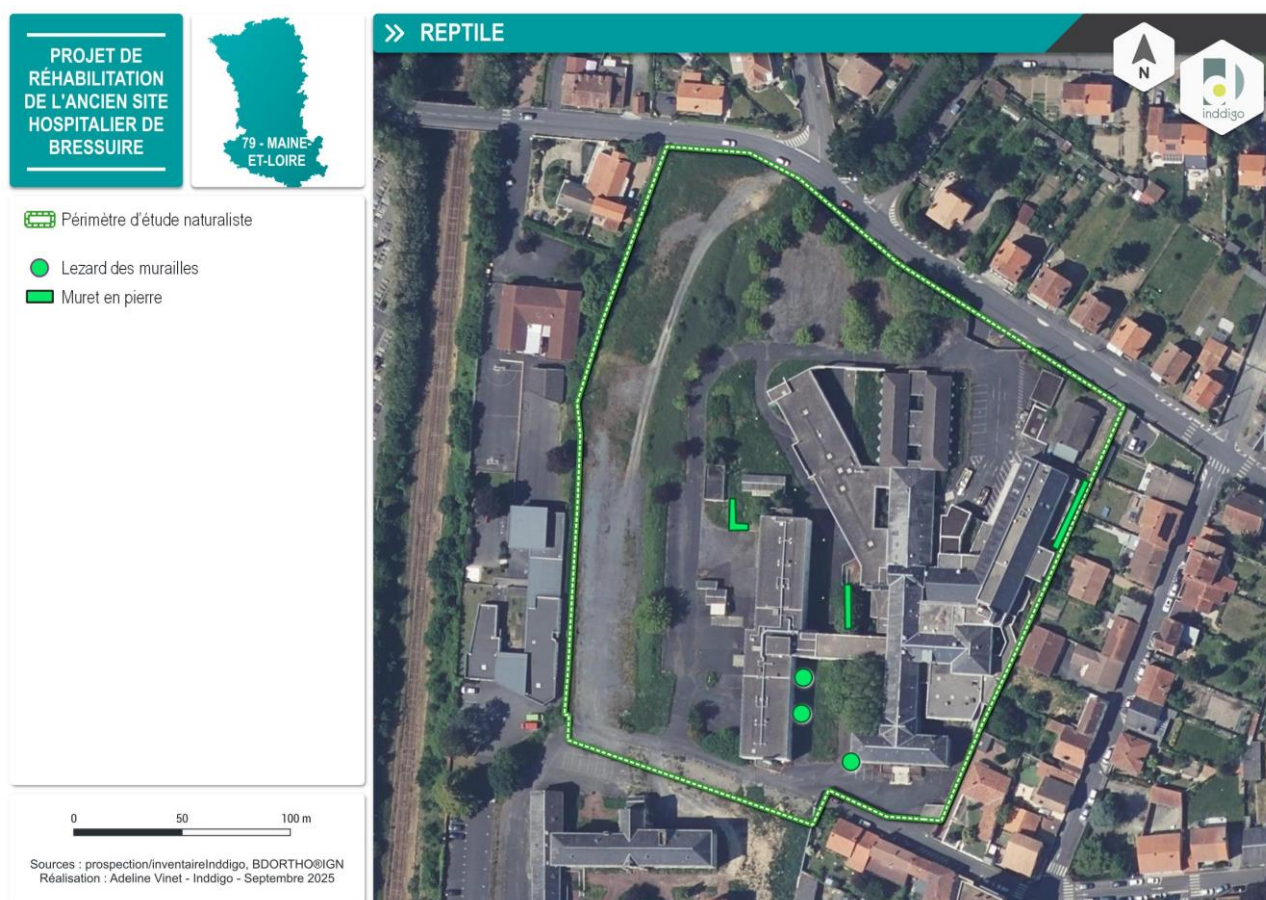
Le site est favorable aux reptiles au vu de la faible fréquentation du milieu et de la présence de bâtiments ainsi que de murets en pierre. Ces espaces permettent aux reptiles de venir se chauffer tout en profitant des espaces de cachette qu'offre la végétation alentours ou les anfractuosités.

Trois Lézards des murailles juvéniles ont été aperçus le long des façades ce qui laisse penser à une potentielle zone de reproduction à proximité directe.

L'enjeu du site en faveur du Lézard des murailles reste **faible**, néanmoins, des mesures seront à prendre en compte pour maintenir l'habitat de cette espèce au sein du contexte urbain.



Illustration 11 : Lézard des murailles observés sur le site



Carte 2: Localisation des reptiles et habitats potentiels

2 3.3. Avifaune

Six espèces d'oiseaux ont été relevés sur le site :

- On retrouve un **Pouillot véloce** qui a été entendu dans les arbres au nord de la passerelle du V120 ;
- Une **Mésange charbonnière** et une **Mésange bleue**, ont été repérées dans les arbres à l'ouest du site ;
- Un **Rougequeue noir** a également été aperçu sur la toiture du V120 ;
- On note également la présence de plusieurs groupes de **Choucas des tours** en vol au-dessus du site. Ces oiseaux traversent souvent le site du nord-ouest vers le sud-est ;
- Enfin, le **Pigeon ramier** est une espèce qui fréquente également les lieux.

Tableau : Liste des espèces recensés sur la zone d'étude (enjeux régional et national)

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Oui	LC	NT
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Oui	LC	LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Oui	LC	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Oui	LC	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Oui	LC	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Non	LC	LC

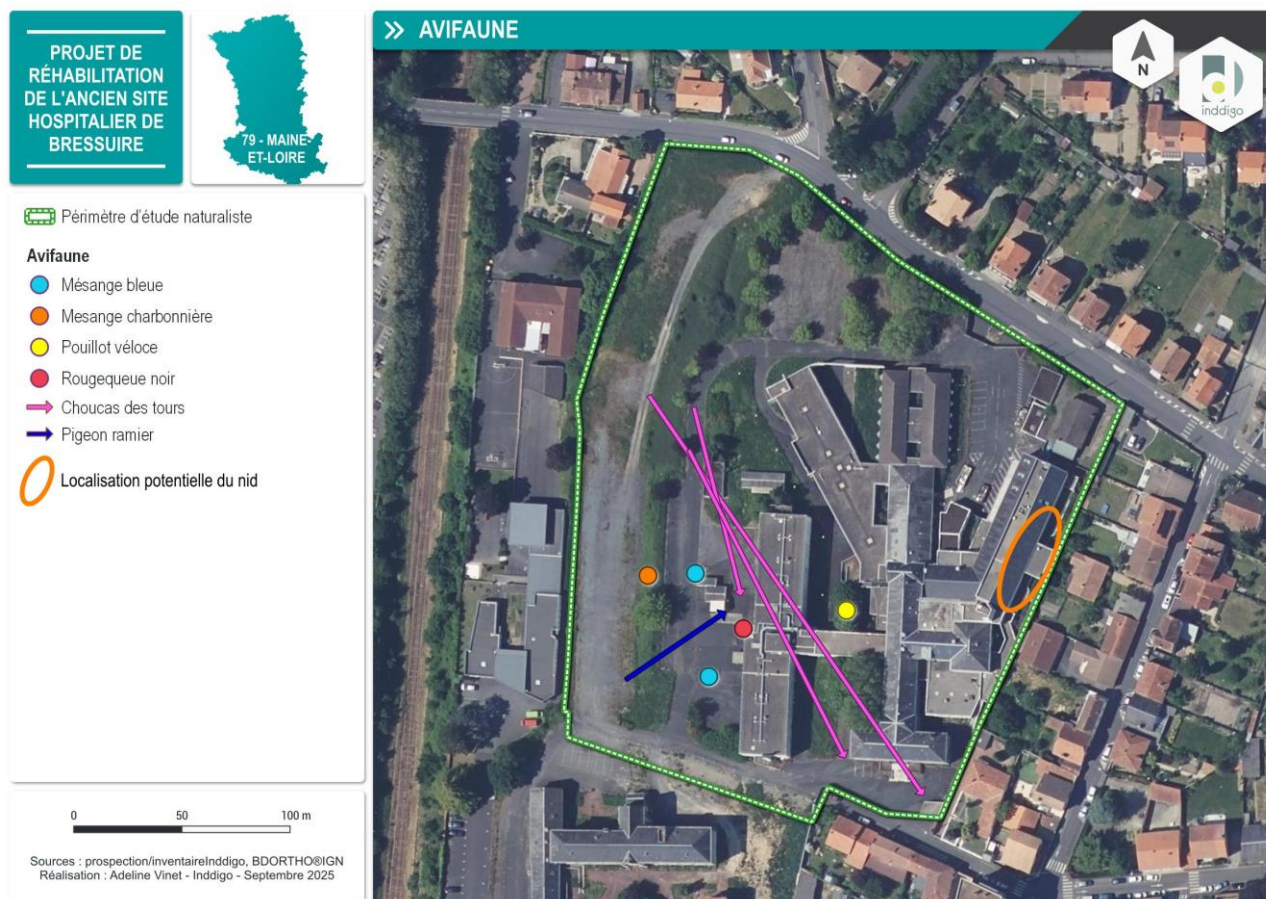
Un nid a été observé lors de la visite des bâtiments, sur le rebord extérieur d'une fenêtre depuis l'intérieur du bâtiment. Celui-ci a été signalé par l'intervenant permettant la visite interne. D'après son retour, les oiseaux seraient probablement des Merles noirs.

A noter que cette information reste à prendre avec du recul, ainsi que la localisation du nid.

Au vu de la fréquentation ponctuelle du site par l'avifaune, l'enjeu est plutôt **faible**. Néanmoins, les espaces verts devront être pensés pour continuer d'apporter espaces et zone de nidage aux oiseaux ciblés.



Illustration 12 : Nid observé sur le rebord d'une fenêtre d'un bâtiment



Carte 3 : Localisation de l'avifaune recensée

2 3.4. Entomofaune

Plusieurs taxons ont pu être observés sur le site. La majeure partie des observations concerne des lépidoptères, localisés dans la prairie sur la partie ouest du site et les quelques zones arbustives de l'aire d'étude. Ces papillons restent communs comme l'Azuré de la Bugrane, le Flambé ou le Tircis.

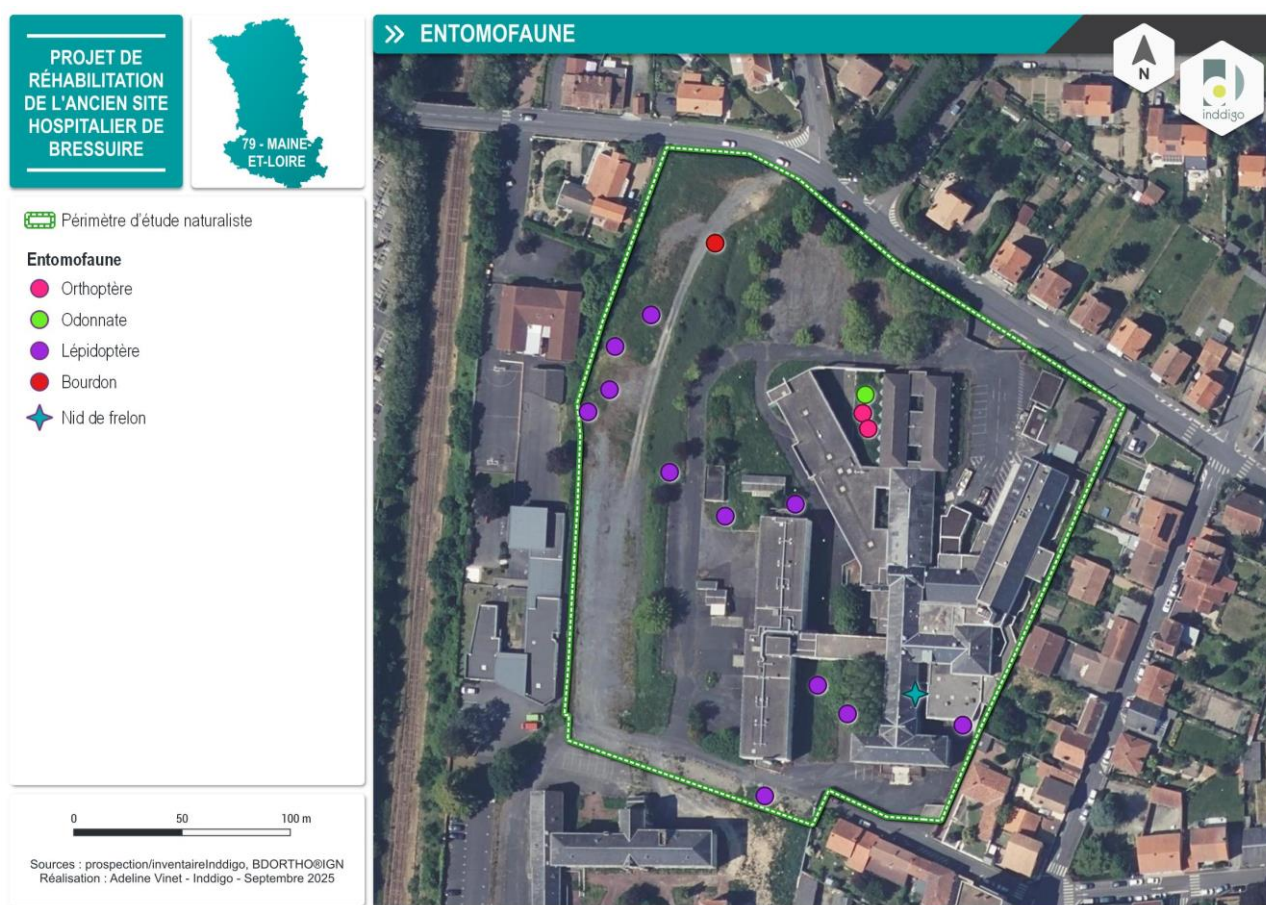
Plusieurs orthoptères ont été observés dans l'espace arbustif au nord-ouest de l'ancien bâtiment de la maternité. Également, quelques hyménoptères se trouvent ponctuellement sur le site.

Un odonate non identifié a été observé. Néanmoins, le site n'est pas très favorable à ce groupe d'espèces au vu de l'absence d'étendue d'eau.

En conclusion, le site est principalement utilisé par des lépidoptères. L'enjeu ici est **faible** au vu des espèces communes et de leur population. Cependant, des préconisations pourront être mises en place pour améliorer le secteur en faveur de ces espèces et réduire l'impact qu'engendrait la perte de l'espace de friche, prévu pour la création de logement.



Illustration 13 : Habitat fréquenté par l'entomofaune (à gauche prairie à l'ouest et à droite zone arbustive au nord)



Carte 4 : Localisation de l'entomofaune observée

2 3.5. Mammifère terrestre

Aucun mammifère terrestre n'a été relevé sur le site. Néanmoins, la présence d'espèce commune est potentielle au vu du contexte du site (faible fréquentation). Certains passages au niveau d'espace arbustifs ont pu être observés.

L'enjeu du site est **faible** pour les mammifères terrestres.



Illustration 14 : Passage de petit mammifère terrestre

2 3.6. Amphibien

Le site ne présente aucun habitat favorable pour les amphibiens. Aucune zone humide à proximité ne rend le site attrayant pour ces espèces.

L'enjeu du site pour les amphibiens est **nul**.

2.4. Conclusion sur l'état initial du milieu naturel

CONCLUSION GENERALE

L'ancien hôpital de Bressuire est situé dans un contexte urbain avec un faible attrait pour la biodiversité.

Le site présente globalement un enjeu faible concernant le milieu naturel. Néanmoins, les nombreuses anfractuosités, la faible fréquentation et l'absence de gestion pointue des espaces verts en fait tout de même un espace de gîte ou de relais pour certaines espèces.

L'enjeu majeur concerne les chiroptères. Les façades des bâtiments accueillent en effet quelques individus, notamment sous les volets. L'enjeu chiroptère est fort à modéré en fonction du nombre d'individus utilisant le site et de leur comportement. Le protocole d'entrée de gîte à l'aube a permis d'aiguiller sur la probable population utilisant le site. Celle-ci concerne potentiellement 5 à 7 individus (d'après un passage de terrain en septembre).

Hormis les chiroptères, les autres taxons présentent des enjeux faibles sur le site. En effet, les populations restent faibles et concernent des espèces communes. Cependant, des mesures seront à réaliser pour garantir le maintien des espèces sur le site, voir le renforcer.

3. PATRIMOINE ET PAYSAGE

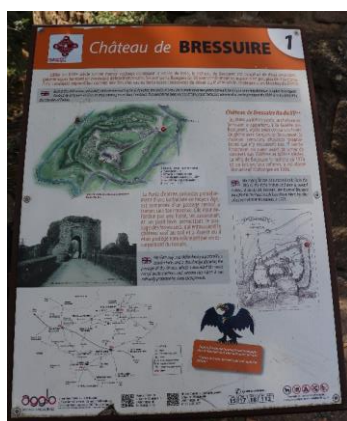
3.1. Contexte paysager

3.1.1. Situation

Situé à proximité immédiate du centre-ville, le site de l'ancien hôpital de Bressuire est inscrit en zone Ua3c selon le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de l'agglomération du Bocage Bressuirais. Cette zone concerne les tissus urbains des centres-bourgs déjà urbanisés et s'inscrit dans une logique de maintien et de dynamisation du commerce local. Elle fait partie intégrante du sous-secteur des centralités commerciales de Bressuire.

La localisation centrale du site le positionne à proximité immédiate de secteurs patrimoniaux et paysagers sensibles.

En effet, huit monuments historiques sont recensés sur la commune de Bressuire, dont trois à proximité du projet :



- L'ancien prieuré de Saint-Cyprien
- L'église Notre-Dame
- Le Château de Bressuire

Également, à l'ouest du château s'étend la vallée du Dolo, où la rivière prend sa source sur la commune. Véritable poumon vert et refuge de biodiversité, cette vallée offre aux habitants un espace naturel accessible grâce à l'aménagement d'une coulée verte de 7 km, renforçant le lien entre nature et ville.

Illustration 15: panneau informatif
Château de Bressuire –

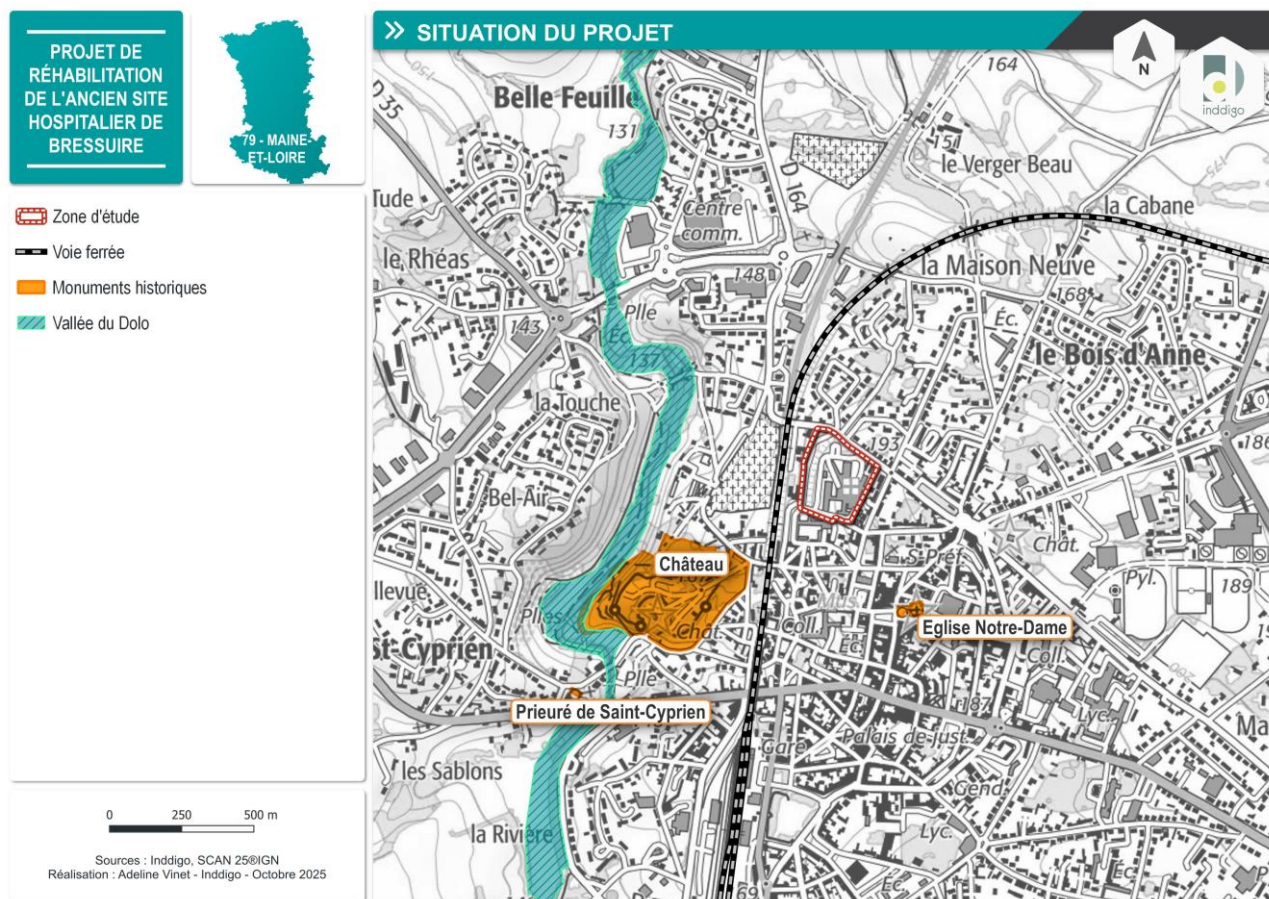
Enfin, la ville de Bressuire est bien desservie, plusieurs axes routiers principaux desservent la commune :

- La N149 qui relie Poitiers à Nantes passe au nord de la commune
- La D938 Ter qui permet de rejoindre Tours au nord-est, ou la Rochelle au sud-ouest
- Et la D748, qui relie Angers au nord à Niort au sud de Bressuire.

En complément, la gare ferroviaire de Bressuire, située en cœur de ville, constitue un atout supplémentaire. La ligne ferroviaire qui traverse la commune du nord au sud permet de relier Tours aux Sables-d'Olonne, renforçant ainsi la connectivité régionale.



Illustration 16 : Vue depuis le Château de Bressuire sur la ville – Source : Inddigo



Carte 5 : Localisation du patrimoine autour du site

3 1.2. Description des espaces extérieurs

Les espaces extérieurs de l'ancien hôpital sont composées essentiellement de places de stationnement permettant à l'époque d'accueillir le personnel de santé et les usagers. En tout ce sont quatre espaces de parkings qui sont reliés par des routes internes carrossables :



Figure 6 : Localisation des parkings

Les espaces extérieurs restants sont soit destinés aux piétons, soit végétalisés. Le secteur compte ainsi six grands ensembles paysagers, qui participent pleinement à la qualité environnementale du site :

- Les alignements artificiels de platane et de tilleuls ;
- Les franges arborées ;
- Les îlots spontanés et sujet isolé ;
- Les haies ;
- Les plantes rampantes ;
- Les plantes envahissantes.

3 1.2 1. Les alignements artificiels de platane et de tilleuls

Un alignement de 4 platanes et de 3 tilleuls souligne l'une des entrées principales de l'ancien hôpital, également, un alignement simple de 3 tilleuls est implanté sur l'une des terrasses du bâtiment. Ces arbres, au port équilibré et au développement bien avancé, apportent une réelle plus-value au site, et contribuent à l'amélioration du cadre de vie des usagers en apportant de l'ombre, notamment en période caniculaire.





Illustration 17 : de haut en bas, alignement simple de trois tilleuls, alignement double de 4 platanes d'un côté et de 3 tilleuls de l'autre.
Source : Inddigo

3 1.2 2. Franges arborées

L'ensemble du site est bordé de Platane, de Chêne à feuille de frêne et de Prunier de Pissard. Cette bande arborée longe le parking au nord et se poursuit jusqu'au parking sud. Les platanes et les chênes à feuilles de frêne semblent équilibrés, en revanche la plupart des pruniers de pissard sont visuellement mal en point. On observe de nombreuses branches principales mortes, des cavités pour certains et des boursouflures (peut-être lié au chancre) pour d'autres.



Illustration 18 : Parking nord de l'ancien hôpital de Bressuire, bordé de chênes à feuille de frêne et de prunier de pissard – source : Inddigo.

3 1.2 3. Ilots spontanés et sujets isolés

Plusieurs massifs plantés sont répartis sur le site, dans lesquels ont été intégrés des bouleaux (*Betula* spp.) regroupés par deux ou trois sujets, formant des îlots spontanés. Cette disposition contribue à une structuration paysagère irrégulière mais intéressante.

Les massifs sont composés de plantes horticoles variées, mêlant feuillages persistants (laurier, cotoneaster, berberis) et caducs (cornouiller notamment). En raison du faible entretien, les sujets arbustifs se sont fortement développés, occupant une place importante dans l'espace. Cette croissance non maîtrisée a entraîné une concurrence végétale accrue, provoquant la déperdition de certains sujets moins vigoureux ou moins adaptés aux conditions actuelles.



Illustration 19 : Groupement de bouleau, accompagné d'un massif arbustif fortement développé – source : Inddigo

3 1.2 4. Les haies

Une haie composée de noisetiers (*Corylus avellana*) et de genêts (probablement *Genista* spp. ou *Cytisus* spp.) est implantée sur la frange sud du parking ouest. En l'absence d'entretien régulier, ces essences se sont fortement développées, entraînant une densification importante de la haie.

Des tailles sévères ont été réalisées dans l'épaisseur de la haie afin de maintenir les accès dégagés, ce qui a entraîné des coupes brutales et localisées. En revanche, aucune taille en hauteur n'a été effectuée, ce qui provoque désormais une gêne pour les lampadaires en place, notamment en termes de diffusion lumineuse et de sécurité.



Illustration 20 : Présentation des deux côtés de la haie composé de noisetiers et de genêts – source : Inddigo

3 1.2 6. Les plantes rampantes

La bordure ouest du site est entièrement recouverte de *Cotoneaster horizontalis*, espèce couvre-sol à port rampant. Ce talus a subi des dégradations importantes, avec des zones arrachées de manière sévère, vraisemblablement pour permettre l'accès à des engins de chantier. Ces perturbations ont altéré la couverture végétale.



Illustration 21 : présentation de la haie de cotoneaster arrachée sur une grande partie – source : Inddigo

Du lierre rampant (*Hedera helix*) présent de manière diffuse sur l'ensemble du site, colonise :

- les troncs d'arbres, notamment dans les zones ombragées ;
- le sol, en particulier sous les alignements arborés ;
- les murets existants, où il trouve des conditions favorables à son développement.



Illustration 22 : Le lierre au sol, sur les troncs d'arbre et le long des murs – source : Inddigo

3 1.2 7. Les plantes envahissantes

Le site, resté inoccupé pendant plusieurs années, présente une colonisation végétale spontanée par des espèces envahissantes. Deux espèces principales ont été identifiées :

- Le Catalpa (Catalpa bignonioides) : qui se développe sous forme de rejets, principalement dans les interstices des murs existants. Cette espèce ligneuse peut compromettre la stabilité des structures maçonnées si elle n'est pas maîtrisée.
- La Valériane pourpre (Centranthus ruber) : présente en abondance au sud-est du site, le long du mur, ainsi qu'au sol dans les fissures du revêtement bitumineux. Cette plante vivace est connue pour sa capacité à coloniser les milieux urbains dégradés.



Illustration 23 : de haut en bas, rejet de catalpa au pied des bâtiments - Colonisation de ce secteur par la valériane pourpre – source : Inddigo

CONCLUSION – ENJEUX DU SITE EN MATIERE DE PAYSAGE

Le site présente deux enjeux majeurs liés aux alignements artificiels d'arbres : le double alignement de platanes et de tilleuls, ainsi que l'alignement simple de tilleuls en terrasse. Leur préservation est essentielle pour maintenir la qualité paysagère et le confort thermique qu'ils procurent.

D'autres éléments arborés, tels que les chênes à feuilles de frêne et les platanes, bordant les parkings, ainsi que les bouleaux plantés par ilot, constituent des enjeux modérés en raison de leur développement harmonieux et de l'ambiance naturelle qu'ils instaurent.

Les haies et massifs arbustifs, bien que d'enjeu faible, méritent d'être valorisés pour leur présence.

À l'inverse, les pruniers de Pissard, en mauvais état sanitaire, présentent un enjeu très faible, tandis que les plantes envahissantes ne représentent aucun enjeu notable.

4. MILIEU HUMAIN

4.1. Population

La ville de Bressuire compte 55 357 logements en 2022 d'après l'INSEE, dont 87,8 % sont des résidences principales. Parmi ces logements, 4 650 sont vacants, soit 8,4 %.

L'ancien site hospitalier se situe au cœur de la ville de Bressuire. Il est donc bordé de part et d'autre d'habitations.

L'ensemble de la zone d'étude est situé en zone urbaine et est bordé par des habitations. L'enjeu est **modéré**.

4.2. Infrastructures et réseaux

4 2.1. Infrastructures

L'ancien site hospitalier de Bressuire est desservi par la rue des Cailloux localisée au nord de la zone d'étude. Par ailleurs, une ligne ferroviaire est située à 50 m à l'ouest du site. Il s'agit d'une ligne desservie par des TER.

La zone d'étude est desservie par la rue des Cailloux et est localisée à proximité d'une ligne ferroviaire TER. L'enjeu est **faible**.

4 2.2. Réseaux

La zone d'étude est traversée par des lignes électriques appartenant à Enedis, . Le réseau de gaz enterré le plus proche appartenant à GRDF chemine le long de la rue des Cailloux.

La zone d'étude ne comprend pas de réseau de distribution d'électricité ou de gaz en son sein. La ligne la plus proche est un réseau enterré de distribution de gaz, le long de la rue des Cailloux desservant le site. L'enjeu est donc **modéré**

4.3. Occupation des sols et servitudes

4.3.1. Document d'urbanisme

La commune de Bressuire fait partie de l'agglomération du Bocage Bressuirais, dotée d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) approuvé le 9 novembre 2021.

D'après le règlement graphique du PLUi, la zone du projet se trouve dans le secteur Ua3c, correspondant au tissu urbain des centres-bourgs et centres-villes de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais. Ce sont des secteurs déjà urbanisés, à vocation principale d'habitat, de services et d'activités urbaines. Le secteur Ua3c correspond à la centralité commerciale de Bressuire, prévue pour le centre de la ville en lien avec les actions de maintien du commerce de centre-ville.

Le règlement du PLUi précise que dans cette zone, « *est interdit le changement de destination [d'un bâtiment] si la nouvelle destination correspond à une construction non autorisée dans la zone* ». Les autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires sont admises. La réhabilitation de bâtiments existants n'est pas exclue et semble donc autorisé par le PLUi.

D'après le PLUi de l'agglomération du Bocage Bressuirais, le projet est compatible avec le zonage associé. Le projet doit en tout point répondre aux règles définies dans le PLUi. L'enjeu est **modéré**.

4.3.2. Servitudes d'utilité publique

La zone où s'implante l'ancien site hospitalier de Bressuire est couverte par des servitudes d'utilité publique AC1. Il s'agit de servitudes relatives aux monuments historiques. Comme indiqué précédemment, le présent projet est en effet localisé dans un périmètre de protection de 500 m autour du château de Bressuire et de l'église Notre-Dame.

A ce titre, le projet de réhabilitation devra notamment faire l'objet d'une consultation de l'ABF (architecte des bâtiments de France).

Le site du projet étant couvert par des servitudes d'utilité publique relatives à la présence dans un périmètre inférieur à 500 m de plusieurs monuments historiques, l'enjeu est **modéré**.

4.4. Risques industriels et technologiques : risque de transport de matière dangereuse

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs des Deux-Sèvres indique que la commune de Bressuire est concernée par le risque de transport de matières dangereuses (TMD).

Le risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, fluviale ou canalisation. Il peut être associé à trois type d'effets : une explosion, un incendie ou un dégagement de nuage toxique. Il peut donc engendrer un risque pour la santé humaine et une pollution des sols ou des espaces aquatiques.

Sur la commune, le risque de transport de matières dangereuses est présent : par voie routière, par voie ferroviaire et par canalisation.

Au droit du projet et de la zone étudiée, le risque est apparenté notamment par canalisation, avec la présence au nord du site de la rue des Cailloux où chemine une canalisation enterrée appartenant à GRTgaz.

Compte tenu de la présence de risques de transport de marchandises dangereuses à proximité de la zone d'étude avec la canalisation enterrée GRTgaz, l'enjeu relatif au risque de transport de matières dangereuses est **modéré**.

4.6. Synthèse des enjeux et sensibilité de l'environnement humain

Thématique environnementale		Contraintes et enjeux	Sensibilité
Population		L'ensemble de la zone d'étude est situé en zone urbaine et est bordé par des habitation	Modérée
Infrastructures et réseaux	Infrastructures	La zone d'étude est desservie par la rue des Cailloux et est localisée à proximité d'une ligne ferroviaire TER	Faible
	Réseaux	La zone d'étude ne comprend pas de réseau de distribution d'électricité ou de gaz en son sein. La ligne la plus proche est un réseau enterré de distribution de gaz, le long de la rue des Cailloux desservant le site	Modéré
Urbanisme et servitudes	Urbanisme	D'après le PLUi de l'agglomération du Bocage Bressuirais, le projet est compatible avec le zonage associé	Modéré
	Servitudes	La zone d'étude est concernée par 2 servitudes d'utilité publique AC1.	Modérée
Risques industriels et technologiques	Transport de marchandises dangereuses	Présence de risques de transport de marchandises dangereuses à proximité de la zone d'étude avec la canalisation enterrée GRTgaz	Modérée

CHAPITRE IV. IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

1.	MILIEU PHYSIQUE	44
1.1.	Effets sur le relief et la topographie	44
1.2.	Effets sur la géologie et la pédologie.....	44
1.3.	Effets sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués	44
1.4.	Effets sur les eaux souterraines et superficielles	44
1.5.	Effets sur le climat	44
1.6.	Effets sur les risques naturels	44
2.	MILIEU NATUREL.....	45
2.1.	Incidences brutes sur les habitats naturels et la flore	45
2.2.	Incidences brutes sur les chiroptères	46
2.3.	Incidences brutes sur l'avifaune	46
2.4.	Incidences brutes sur la faune terrestre	47
3.	PATRIMOINE ET PAYSAGE.....	48
3.1.	Effets sur le patrimoine	48
3.2.	Effets sur le paysage	48
4.	MILIEU HUMAIN	49
4.1.	Effets sur les populations.....	49
4.2.	Effets sur les infrastructures et réseaux	49
4.3.	Effets sur l'occupation des sols et servitudes	49
4.4.	Effets sur les risques industriels et technologiques : risque TMD.....	50

1. MILIEU PHYSIQUE

1.1. Effets sur le relief et la topographie

Compte tenu de la nature des travaux envisagés (réhabilitation de bâtiments existants, construction de nouveaux logements), les impacts du projet sur la topographie et le relief sont **faibles**.

1.2. Effets sur la géologie et la pédologie

Aucun impact sur la géologie et la pédologie n'est attendu dans le cadre du projet, compte tenu de la nature des travaux envisagés.

1.3. Effets sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués

Aucun site et sol pollué ou potentiellement pollué n'a été identifié au droit de la zone d'étude.

Toutefois, le diagnostic de la qualité environnementale des sols réalisée par Socotec en 2019 met en évidence la présence de contaminations en hydrocarbures au niveau de certaines zones du site, qui sont notamment liées aux infrastructures historiques.

Compte tenu de la nature de l'usage futur des bâtiments réhabilités, l'impact du projet sur la pollution des sols constaté par le diagnostic de Socotec est **modéré à fort**.

1.4. Effets sur les eaux souterraines et superficielles

L'ancien site hospitalier est localisé au niveau de la masse d'eau souterraine affleurante nommée « Socle métamorphique dans le bassin versant de l'Argenton et ses affluents et du Thouet de sa source à l'Argenton, associé au Clain de la Dive à la Clouère et aux affleurements dans le sédimentaire proche ». C'est une entité hydrogéologique à nappe libre.

Le cours d'eau le plus proche est le ruisseau le Ton, situé à 350 m à l'ouest en contrebas du site d'étude.

L'impact du projet sur les risques de pollution des eaux souterraines et surfaciques en phase de chantier peut être qualifié de **faible à modéré** en cas d'accident. Le risque concerne notamment la pollution accidentelle (fuites d'hydrocarbures des engins de chantier, de carburant, accident, etc.), des eaux de surface ou souterraines.

1.5. Effets sur le climat

Le projet de réhabilitation sera mené dans le respect de la réglementation en vigueur. Il n'aura donc pas d'impact négatif sur le climat.

1.6. Effets sur les risques naturels

1 6.1. Effets sur le risque inondation

Compte tenu de la localisation du projet vis-à-vis du cours d'eau le plus proche, l'impact du projet sur le risque inondation est **faible**.

1 6.2. Effets sur le risque retrait et gonflement des argiles

Bien que la commune de Bressuire soit concernée par le risque retrait-gonflement des argiles d'après le DDRM des Deux-Sèvres, la zone d'étude est localisée en dehors de toute zone à risque. L'impact du projet est donc **nul**.

1 6.3. Effets sur le risque sismique

Comme indiqué précédemment, la commune de Bressuire est située en zone de sismicité 3. Le projet de réhabilitation comprenant entre autres un hôtel, qui est Établissement Recevant du Public (ERP), les règles de l'Eurocode 8 devront être appliquées pour les infrastructures. L'impact du projet sur ce risque est **faible**.

1 6.4. Effets sur les événements climatiques

Le projet de réhabilitation n'aura pas d'impact sur les événements climatiques identifiés dans le département des Deux-Sèvres. L'impact du projet est donc **négligeable**.

1 6.5. Effets sur le risque Radon

La réhabilitation de l'ancien site hospitalier devra prendre en compte les recommandations liées au risque Radon, le potentiel radon étant de catégorie 3. Les impacts du projet sont **faibles**.

2. MILIEU NATUREL

De par la nature du projet, les effets potentiels concernent :

- La destruction/dégradation des milieux en phase travaux sur la flore et les habitats naturels : concerne les abords des bâtiments ;
- La destruction d'habitats de la faune : concerne principalement les habitats de reproduction et de repos qui participent à l'accomplissement des cycles biologiques (ici les bâtiments visés par des travaux et les quelques espaces verts) ;
- La destruction et/ou la mutilation d'individus, en particulier si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction : concerne les atteintes directes des individus des différents groupes de faune quelle que soit leur forme (individus adultes ou immatures, pontes, œufs, nids) ;
- Le dérangement d'individus en phase travaux : concerne les espèces qui sont présentes sur les habitats de reproduction ou d'hivernage lors du démarrage et de la réalisation des travaux ;
- Le dérangement d'individus en phase d'exploitation : concerne les espèces revenues sur site après la phase de travaux.

Ces impacts sont dits « bruts » et se définissent par les incidences présentes avant la mise en place des préconisations et mesures ERC.

2.1. Incidences brutes sur les habitats naturels et la flore

L'impact lié à la destruction ou l'altération d'habitats peut prendre plusieurs formes :

- Défrichage/Abattage ;
- Passages des engins pendant la phase des travaux ;
- Aménagements de zones de dépôts, des voies d'accès, des installations annexes... ;
- Imperméabilisation partielle du sol ;
- Déversement accidentel d'hydrocarbures ;
- Destruction directe ;
- Envols de poussières, etc.

Ces impacts sont générés essentiellement pendant la phase des travaux.

Au vu de la nature du projet, la destruction d'espèces végétales est faible. Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été identifiée sur le site. Seule la zone de prairie à l'ouest du site sera réellement impactée par la création de logements.

L'impact brut sur la flore et les habitats naturels est **faible**.

2.2. Incidences brutes sur les chiroptères

2 2.1. Destruction d'individus

Quelques individus isolés ont été contactés sur le site. Sachant que les bâtiments présentent de nombreuses cavités et autres interstices exploitables pour ce cortège, cet inventaire n'est pas exhaustif. L'impact de destruction d'individu lors des travaux est donc fort notamment s'ils ont lieu pendant la période de sensibilité des chiroptères.

2 2.2. Altération ou destruction d'habitats de repos

La zone d'étude peut potentiellement accueillir des chiroptères utilisant certaines anfractuosités. L'utilisation de ces anfractuosités n'est pas déterminée mais pourrait servir à du gîte.

L'impact ici est dit fort.

2 2.3. Pollution lumineuse

Un chantier peut être à l'origine d'une gêne lumineuse en raison de l'éclairage qui peut être nécessaire suivant la période (saison) de réalisation des travaux. Ainsi, les chiroptères peuvent être dérangés (source d'inconfort, fuite) par un éclairage mal orienté ou trop puissant. Il en est de même pour les différents types d'éclairages qui seront installés au niveau de l'extérieur des bâtiments.

2 2.4. Synthèse des incidences brutes sur les chiroptères

SYNTHESE DES INCIDENCES BRUTES SUR LES CHIROPTERES

Dérangement des individus :

Impact brut globalement **modéré** sur les chiroptères présents dans les bâtiments.

Destruction d'individus :

Impact brut **fort** sur les chiroptères si les travaux ont lieu en période sensible.

Perte/gain d'habitat :

Impact brut **fort** pour les chiroptères qui utilisent les bâtiments si les façades et volets sont impacté (pas de chiroptère trouvé à l'intérieur).

2.3. Incidences brutes sur l'avifaune

2 3.1. Destruction d'individus

Si les travaux ont lieu en période de nidification, le risque de destruction de nid et d'individu est présent si celui-ci se trouve dans l'emprise des travaux. Néanmoins, au vu de l'utilisation du site par l'avifaune, l'impact reste faible.

2 3.2. Altération ou destruction d'habitats

L'avifaune reste marginale sur le site, néanmoins sa présence est conditionnée en partie par les espaces verts. Si le projet vient impacter ces entités, l'habitat de ces espèces sera alors altéré. L'impact reste néanmoins faible.

2 3.3. Dérangement

En période de nidification, l'avifaune peut être dérangée par la hausse de fréquentation du site et aux passages d'engins de chantier ou bien aux nuisances sonores. La tenue des travaux en période de reproduction pourrait entraîner un dérangement si de potentielles espèces viennent nicher.

2 3.4. Synthèse des incidences brutes sur l'avifaune

SYNTHESE DES INCIDENCES BRUTES SUR L'AVIFAUNE

Destruction d'individu :

Impacts bruts **faible** sur les oiseaux présents en zone de chantier.

Dérangement des individus :

Impact brut **faible** sur les oiseaux utilisant le site.

Perte/gain d'habitat :

Impact brut **faible** les oiseaux présents.

2.4. Incidences brutes sur la faune terrestre

2 4.1. Destruction d'individus

Seule une espèce est potentiellement présente au pied des bâtiments, le Lézard des murailles. Il existe pour lui un risque d'écrasement lors des travaux. Cet impact est néanmoins faible.

2 4.2. Altération ou destruction d'habitats de reproduction et/u d'alimentation

Les habitats de prédilection des reptiles sont assez présents. Les abords des bâtiments peuvent être utilisés par cette espèce ainsi que les arbustes à proximité.

Également, prairies, arbustes sont des entités fréquentées par l'entomofaune comme les lépidoptères, orthoptères.

Si le projet vient impacter ces espaces, l'habitat de ces espèces sera alors altéré. L'impact reste néanmoins faible.

2 4.3. Synthèse des incidences brutes sur la faune terrestre

SYNTHESE DES INCIDENCES BRUTES SUR LA FAUNE TERRESTRE

Destruction d'individu :

Impacts bruts **faible** sur la faune terrestre présente en zone de chantier.

Dérangement des individus :

Impact brut **faible** sur la faune terrestre utilisant le site.

Perte/gain d'habitat :

Impact brut **faible** les individus présentes.

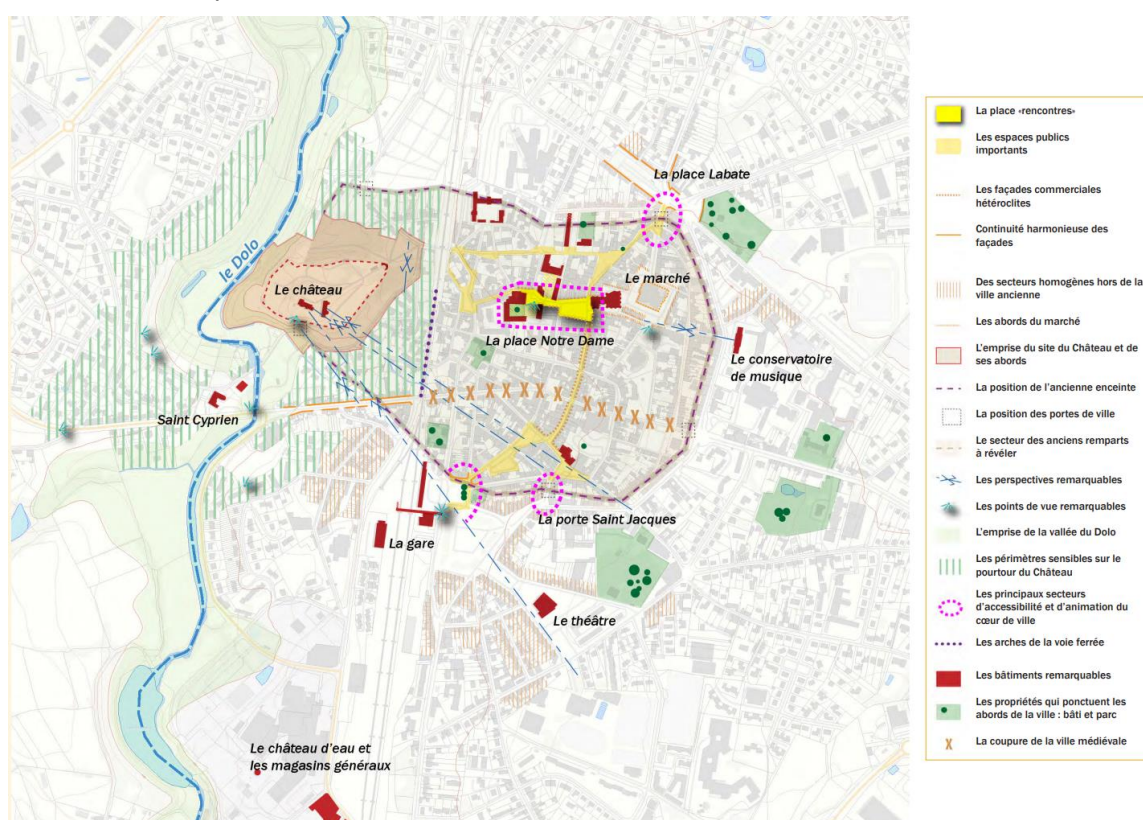
3. PATRIMOINE ET PAYSAGE

3.1. Effets sur le patrimoine

3.1.1. Monuments historiques

L'ancien prieuré ainsi que l'église Notre Dame n'entretiennent aucun lien visuel avec le futur projet, en raison de leur localisation et de la trame bâtie qui les entoure.

Le château de Bressuire, construit au XI^e siècle sur un promontoire rocheux, attire de nombreux visiteurs tout au long de l'année et profite de vues panoramiques sur la ville. L'ancien hôpital de Bressuire se trouve en dehors de champ de vision qu'offre les différents promontoires du château. Aucune relation visuelle directe entre le château et l'hôpital n'est relevée.



Carte: extrait de la charte architecturale, urbaine et paysagère de Bressuire –
Les enjeux urbains – Une transformation heureuse de la ville.

3.1.2. Site archéologique

La zone du projet n'est pas concernée par des secteurs soumis à l'archéologie préventive. Cependant, un site est à proximité. En cas de découvertes fortuites de vestiges archéologiques lors de la phase travaux, la DRAC devra en être informée. L'impact du projet sur cette composante est **faible**.

3.2. Effets sur le paysage

3.2.1. La vallée du Dolo

La vallée du Dolo n'est pas à proximité immédiate du futur projet et n'entretient aucun lien visuel avec ce dernier en raison du relief et du contexte bocager dense.

3 2.2. Les espaces extérieurs de l'ancien hôpital de Bressuire

Le patrimoine végétal de l'ancien hôpital a été conservé et fait l'objet d'un entretien ponctuel, afin d'assurer la sécurité des usagers qui fréquentent encore le site, notamment en raison de la réhabilitation d'un des bâtiments accueillant désormais du public.

Dans le cadre du futur projet, la suppression du patrimoine végétal existant pourrait engendrer un impact visuel significatif. Les arbres situés en bordure du site, notamment autour du parking, jouent actuellement un rôle essentiel de filtre visuel, masquant la route qui longe l'ancien hôpital ainsi que les habitations en vis-à-vis. Bien que de nouvelles plantations soient prévues, il faudra compter environ vingt ans avant qu'elles ne remplissent à leur tour cette fonction paysagère.

En dehors de l'impact visuel, certains sujets notamment les alignements de platanes et de tilleuls apportent une ombre importante. Leur préservation pourrait ainsi contribuer à maintenir un confort thermique et une qualité paysagère appréciable.

4. MILIEU HUMAIN

4.1. Effets sur les populations

Comme indiqué dans l'état initial de la présente note, le site de l'ancien site hospitalier de Bressuire est localisé en centre-ville, et est entouré d'habitations.

En phase de chantier, le projet de réhabilitation pourra générer des nuisances sonores et olfactives, ainsi que l'émission de poussières de manière temporaire.

En phase d'exploitation, les activités prévues dans le cadre du projet ne généreront pas d'effets supplémentaires sur les populations avoisinantes.

4.2. Effets sur les infrastructures et réseaux

En phase de chantier, le projet de réhabilitation entraînera une augmentation du trafic, notamment au niveau de la rue des Cailloux, qui est la seule voie d'accès au site. L'acheminement des engins de chantier ainsi que des matériaux devra s'effectuer par cette voie uniquement.

En phase d'exploitation, le projet engendrera des flux supplémentaires par rapport à l'état initial du site qui est actuellement désaffecté. La réhabilitation des bâtiments existants en hôtel et en logements entraînera une augmentation de la fréquentation du site.

L'impact du projet sur les infrastructures de transport extérieures au site peut être jugé **modéré** lors de la phase chantier et **fort** en phase exploitation par l'augmentation du trafic.

Par ailleurs, aucune ligne électrique ou réseau de gaz ne traverse la zone d'étude. Le réseau le plus proche est une canalisation enterrée appartenant à GRDF, qui chemine le long de la rue des Cailloux. **Aucun impact** n'est donc à attendre sur ce réseau.

Concernant le réseau d'eau potable et des eaux usés, le projet sera raccordé aux réseaux existants. Le projet n'aura donc **pas d'impact** sur ces réseaux.

4.3. Effets sur l'occupation des sols et servitudes

Le projet de réhabilitation est conforme au règlement du PLUi de l'agglomération du Bocage Bressuirais. En effet, comme indiqué dans l'état initial, le règlement n'exclut pas, dans le secteur Ua3c, la réhabilitation de bâtiments existants. Le projet n'a donc **pas d'impact** sur l'occupation des sols.

Par ailleurs, le projet étant situé dans le périmètre de protection de deux monuments historiques, ces derniers sont grevés de servitudes d'utilité publique AC1 imposant notamment la consultation de l'ABF pour obtenir l'autorisation d'urbanisme. Cette obligation étant prise en compte dans la conception du projet, l'impact de ce dernier est **faible** sur les servitudes existantes.

4.4. Effets sur les risques industriels et technologiques : risque TMD

La zone d'étude est localisée à proximité d'une canalisation enterrée appartenant à GRTgaz, qui chemine le long de la rue des Cailloux.

Le projet n'est pas de nature à aggraver le risque lié au transport de matière dangereuse. L'impact est donc **très faible, à nul**.

CHAPITRE V. MESURES EVITER, REDUIRE, COMPENSER (ERC)

1.	MILIEU PHYSIQUE	52
2.	MILIEU NATUREL.....	52
2.1.	Mesures d'évitement.....	52
2.2.	Mesure de réduction.....	53
3.	PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	57
3.1.	Mesures d'évitement.....	57
3.2.	Mesures compensatoires.....	60
4.	MILIEU HUMAIN	61

1. MILIEU PHYSIQUE

Les principales mesures à mettre en place concernent la pollution des sols identifié dans le diagnostic de la qualité environnementale des sols réalisé par Socotec.

Le rapport préconise d'une part la réalisation d'investigations complémentaires afin de déterminer plus précisément l'étendue des pollutions identifiées. Ces investigations permettront également de valider les aspects sanitaires vis-à-vis des futurs usages du site réhabilité. Le rapport indique également que des restrictions d'usage et des servitudes pourront s'avérer nécessaires.

De plus, selon Socotec, certaines cuves de stockage de carburant non utilisées mais en état d'utilisation devront être vidangées et dégazées avant leur mise en sécurité, afin de limiter l'apparition de nouvelles pollutions. Les sols à proximité devront être décapés et évacués.

2. MILIEU NATUREL

Les préconisations ci-dessous permettent d'éviter, réduire et compenser les impacts liés aux projets. Elles permettent également de contribuer à la favorabilisation du site pour la biodiversité, en renforçant des habitats actuellement présents ou en réduisant les risques d'impact direct sur les espèces.

2.1. Mesures d'évitement

Afin d'éviter les impacts sur les milieux naturels et les espèces patrimoniales présentes sur le site, le maître d'ouvrage s'engage à respecter les mesures suivantes.

Adaptation du planning des travaux sur l'année																																				
Habitats & Flore			Avifaune			Chiroptères			Autre faune																											
Descriptif	Cette mesure vise à réduire le risque de dérangement et de destruction d'individus (adultes, juvéniles ou œufs) de faune patrimoniale, en particulier pour les chiroptères pouvant gîter dans les bâtiments. Cette mesure sera également effective pour les autres groupes faunistiques. L'objectif est de réduire le risque de dérangement et de destruction d'individus en empêchant l'utilisation de l'habitat (anfractuosités et cavités en façade). Pour cela, des systèmes anti-retours seront posé en amont des travaux. Ces systèmes devront être posé avant la période de sensibilité pour les chauves-souris (parturition et hibernation). Le début des travaux devra également s'effectuer dans les périodes favorables afin d'éviter tout dérangement d'espèces pouvant gîte en façade des bâtiments. La période sensible retenue est entre mars et fin avril ou entre fin septembre et début novembre pour les chiroptères. Le calendrier ci-dessous montre les périodes de sensibilités de l'avifaune nicheuse et des chiroptères :																																			
	<table><tr><td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																								
	Période de forte sensibilité de l'avifaune nicheuse et de l'hibernation des chiroptères.																																			
	Période soumise à validation par un écologue. A éviter pour limiter le dérangement de la faune.																																			
Période favorable aux travaux.																																				

Adaptation du planning des travaux sur l'année	
Modalités de suivi	L'écologue en charge du suivi de chantier et le responsable des travaux devront s'assurer du respect du calendrier d'intervention.
Coûts estimatifs	Intégré au projet

Système anti-retour pour l'intérieur des bâtiments			
Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Afin d'être certain de l'absence de chiroptère dans les bâtiments des systèmes anti-retour devront être installés. Ces systèmes devront se trouver dans les espaces permettant l'entrée dans le bâtiment des chauves-souris (fenêtre ouverte, aération etc.). Chaque espace devra convenablement être fermé avant démarrage des travaux pour veiller à ne pas laisser entrer d'individus. Ces systèmes doivent être installés avant que les chiroptères ne s'installent pour l'hibernation ou la reproduction, soit en mars, avril ou octobre et début novembre.		
Modalités de suivi	L'écologue en charge du suivi de chantier et le responsable des travaux devront s'assurer de la bonne mise en place des systèmes anti-retour.		
Coûts estimatifs	19,60 € H.T.		

2.2. Mesure de réduction

Afin de réduire les impacts sur les milieux naturels et les espèces patrimoniales présentes sur le site, le maître d'ouvrage s'engage à respecter les mesures suivantes.

Balisage des habitats naturels d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux			
Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Certains bâtiments sont bordés par une végétation arborée et arbustive pouvant jouer un rôle dans le cycle biologique de certaines espèces de passereaux, chauves-souris voire lépidoptère. Toutes les précautions devront donc être prises par l'entreprise pour limiter les impacts directs (abattage, casse de branches) et indirects (couleur de peintures ou d'enduits, blessures, poussières...) sur ces éléments. Une protection sera mise en place sur les arbres ou arbustes susceptibles d'être impactés par les travaux. Cependant pour des raisons techniques, certains arbres pourront être concernés par de l'élagage pour permettre la réalisation des travaux. L'abattage d'arbre sera le dernier recours si l'élagage ne suffit pas pour la bonne réalisation des travaux. Pour l'abattage des arbres au niveau de la future voie échelle, un balisage propre à cette opération sera réalisé. L'élagage ainsi que l'abattage sera réalisé hors période de sensibilité, soit en hiver. Pour rappel, aucune espèce floristique protégée concernée par les actions n'est relevée.		
Acteurs	Entreprises réalisant les travaux et écologue en charge du suivi de chantier		

Balisage des habitats naturels d'intérêt à proximité de l'emprise des travaux

Coûts estimatifs	Intégré au projet
------------------	-------------------

Zone de stockage et biodiversité

Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Les zones de stockages peuvent détruire les habitats, flore et faune présentes même si temporaire. Ces zones devront se situer en dehors des espaces verts et pelouses. Afin d'éviter toute colonisation par la faune, ces espaces devront être sanctuarisé voire bâcher afin de limiter la potentielle destruction accidentelle de spécimen.		
Acteurs	Entreprises réalisant les travaux et écologue en charge du suivi de chantier		
Coûts estimatifs	Intégré au projet		

Intégration de gîte à chiroptère

Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Afin de laisser la possibilité aux individus de gîter dans les bâtiments, des gîtes devront être mis en place sur les façades des bâtiments. Ces gîtes devront rester au plus proche des potentiels gîtes actuels (souvent dans la fente derrière les volets). Un travail avec un écologue ou chiroptérologue sera à réaliser pour trouver la meilleure configuration et réduire tout impact juste avant les travaux. A noter que si toutes les anfractuosités sur les façades des bâtiments sont conservées, l'impact majoritaire sera lié au dérangement lors de la réhabilitation du bâtiment. Comme mentionné, ces travaux seront faits hors période sensible.		
			
	<i>Illustration 24 : Gîtes à Pipistrelles en béton de bois à intégrer ou en applique (NAT'H)</i>		

Intégration de gîte à chiroptère	
	 Illustration 25 : Gîte pour espèce de plus gros gabarit (Museum d'Histoire naturelle de Bourges)
Acteurs	Entreprise réalisant les travaux et écologue en charge du suivi de chantier
Coûts estimatifs	80 à 150e

Eclairage du site et trame noire			
Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Afin de réduire le dérangement des chiroptères, l'éclairage doit être réfléchi pour limiter l'impact. Chaque éclairage doit être positionné à distance des gîtes à chiroptère. Pour renforcer la trame noire, plusieurs critères doivent être pris en compte : • Réaliser un éclairage différencié (éclairage qui peut varier selon les zones fréquentées ou non) ; • Eviter de placer l'éclairage dans les espaces verts ; • Ne pas diriger directement la lumière vers les façades (notamment où il y a des gîtes) et de la flore ; • Privilégier une température de 2400 K (ou maximum 3000 K si obligatoire) ; • Utiliser une LED à couleur chaude ; • Privilégier un coefficient ULOR inférieur à 1 (pas de lumière dirigée vers le ciel) ; • Couper l'éclairage lors des périodes d'inactivités ou utiliser un éclairage par détection ou chenillard) ; • Espacer les lampadaires afin de créer des trouées noires ; • Privilégier des lampadaires de petite hauteur.		
Acteurs	Conception		
Coûts estimatifs	Intégré au projet		

Suivi par un écologue			
Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Le chantier devra être suivi par un écologue afin de s'assurer de la bonne prise en compte et mise en œuvre des mesures. D'autres mesures pourront être approfondies voire ajoutées par l'écologue en question selon l'évolution du projet et les enjeux apparents. L'écologue devra : • Suivre le déroulement du chantier et s'assurer de la bonne prise en compte et mise en œuvre des consignes et mesures ; • Encadrer le balisage et la protection des arbres et arbustes situés à proximité des zones de travaux ; • Assister aux opérations de réduction touchant les chiroptères (système anti-retour, mise en place de gîte). Cette mission permet d'améliorer l'intégration environnementale du chantier, de s'assurer de son bon déroulement et de veiller au respect des prescriptions définies dans les mesures. Elle est confiée à l'écologue en charge du suivi de chantier.		
Acteurs	Entreprises réalisant les travaux et écologue en charge du suivi de chantier		
Coûts estimatifs	Intégré au projet		

Création d'habitat pour l'entomofaune			
Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Afin de réduire l'impact qu'occasionne la création des logements sur la zone de friche, des habitats pour l'entomofaune sont à renforcer ou créer. Augmenter l'accueil de ce taxon permettrait de contribuer également à l'alimentation des reptiles, des oiseaux et des chauves-souris. Pour cela, un espace type prairie peut être créé, en laissant la banque de graine s'exprimer et limiter la tonte. Son emplacement reste à définir avec l'écologue. L'augmentation de la fréquentation du site ainsi que le changement de gestion des espaces verts devra prendre en compte l'entomofaune (voir gestion différenciée). Les espaces arbustifs actuels sont à renforcer afin de créer des points de biodiversité. Cette procédure est à préciser avec l'écologue responsable du suivi.		
Acteurs	Entreprises réalisant les travaux et écologue en charge du suivi de chantier		
Coûts estimatifs	Intégré au projet		

Gestion différenciée			
Habitats & Flore	Avifaune	Chiroptères	Autre faune
Descriptif	Actuellement, l'hôpital abandonné de Bressuire reste un espace peu fréquenté. La réhabilitation du site viendra donc impacter la gestion des espaces verts. Il est nécessaire d'appliquer une gestion différenciée au projet, soit : • Adapter l'intensité de tonte et de taille selon les espaces (entrées ou espaces ornementaux plus entretenues qu'espace verts plus excentré etc) ; • Respecter les périodes de sensibilités de la faune ; • Ne pas utiliser de produit phytosanitaire ou engrais chimique ; • Si utilisation de paillage, privilégier un paillage naturel.		
Acteurs	Entreprises réalisant les travaux et écologue en charge du suivi de chantier		
Coûts estimatifs	Intégré au projet		

3. PAYSAGE ET PATRIMOINE

3.1. Mesures d'évitement

3.1.1. Respect du cadre réglementaire

Le règlement du PLUi du Bocage Bressuirais intègre des dispositions pour favoriser la bonne intégration des projets en centre urbain :

- Il n'est pas fixé de règle quantitative, mais une continuité visuelle bâtie pourra être demandée afin de garantir la qualité du front urbain. Les constructions projetées devront par ailleurs présenter une implantation ne nuisant pas à leur intégration dans l'environnement.
- Le règlement du PLUi du Bocage Bressuirais encourage une architecture respectueuse du paysage et du bâti existant, en privilégiant l'harmonie et la simplicité des volumes, des formes et des couleurs. Les constructions doivent s'inscrire dans la continuité des matériaux traditionnels, des pentes de toits et des éléments architecturaux locaux. Toutefois, des expressions contemporaines peuvent être envisagées, à condition qu'elles soient de grande qualité et qu'elles s'intègrent avec finesse dans leur environnement. Ces principes s'appliquent aussi bien aux projets neufs qu'aux interventions sur le bâti existant, qu'il s'agisse de restauration, de transformation ou d'extension.
- Les dispositifs de production d'énergie renouvelable, comme les panneaux solaires, doivent faire l'objet d'une insertion soignée afin de préserver l'esthétique du paysage. Pour accompagner les projets de rénovation ou d'extension, il est recommandé de se référer aux fiches Habitat annexées au règlement.
- Les clôtures et portails doivent s'intégrer avec soin dans le paysage environnant, en tenant compte des matériaux, des coloris et des hauteurs, tout en participant à la cohérence architecturale de l'ensemble bâti et des espaces libres. Elles doivent respecter les plantations existantes, notamment les haies et boisements identifiés comme éléments à préserver. L'usage de matériaux non finis ou provisoires, tels que les filets, films plastiques ou briques creuses apparentes, est strictement interdit. »

La Charte architecturale, urbaine et paysagère de la Ville de Bressuire est un document d'accompagnement destiné à orienter les projets de construction, de rénovation ou d'aménagement. Elle contribue à assurer une cohérence d'ensemble dans le cadre bâti et paysager, tout en valorisant l'identité locale et en préservant le patrimoine architectural du territoire. Ci-dessous figure un extrait de la charte, apportant des repères utiles pour le choix des matériaux, des teintes et des végétaux à privilégier dans les projets d'aménagement :



Figure 7 : extrait de la charte architecturale, urbaine et paysagère de Bressuire

3 1.2. Analyse phytosanitaire

L'analyse phytosanitaire de l'arbre consiste à évaluer l'état de santé de l'arbre en utilisant des méthodes visuelles et instrumentées. Dans le cadre d'opération de travaux ou construction, réaliser un diagnostic phytosanitaire permet d'identifier les arbres à conserver et protéger, ou dont la pérennité à moyen terme est douteuse, et qu'il est envisageable d'abattre et remplacer. Ce diagnostic se déroule en plusieurs étapes :

- Diagnostic visuel : L'expert utilise des outils comme des jumelles et un maillet pour observer les racines, le tronc et les branches de l'arbre.
- Évaluation des anomalies : une analyse des défaillances physiologiques et des caractéristiques visuelles est menée pour identifier les défauts majeurs.
- Rapport technique : À l'issue du diagnostic, un rapport détaillé est remis, incluant des recommandations pour la gestion et la santé de l'arbre.

3 1.3. Préservation des végétaux existants

D'un point de vue réglementaire, les documents d'urbanisme en vigueur sur le territoire de l'agglomération du Bocage Bressuirais — notamment le PLUi, la charte architecturale, urbaine et paysagère, ainsi que le SCOT — ne mentionnent aucune mesure spécifique de protection ou de préservation concernant les espèces végétales actuellement présentes sur le site du projet.

Cependant, il convient de souligner que la charte encourage fortement les démarches durables, en particulier la préservation des écosystèmes locaux et l'intégration de solutions écologiques dans les projets d'aménagement.

Dans le cadre de la réhabilitation de l'ancien hôpital de Bressuire, les arbres de haut jet présents sur le site semblent globalement sains, avec un développement équilibré. Plusieurs sujets arborés méritent d'être intégré au futur projet, notamment :

- Un alignement de trois tilleuls en terrasse,
- Une allée plantée comprenant quatre platanes d'un côté et trois tilleuls de l'autre,

- Des bouleaux,
- Certains érables à feuille de frêne présents sur l'espace de stationnement.

La carte ci-dessous permet de localiser ces sujets :



Carte 6: Identification des arbres existants à préserver

Bien que leur valeur patrimoniale soit relativement faible, ces arbres sont globalement bien développés et apportent une ombre précieuse, particulièrement dans le contexte actuel de réchauffement climatique. Leur préservation pourrait ainsi contribuer à maintenir un confort thermique et une qualité paysagère appréciable. Durant toute la phase de chantier, il sera essentiel de protéger les arbres identifiés, tant au niveau du tronc que du système racinaire. Il conviendra également de procéder, dans les règles de l'art, à une taille sélective des branches susceptibles d'entraver la circulation des engins ou les opérations de travaux.

Si leur suppression s'avérait nécessaire, des mesures compensatoires pourraient être envisagées, notamment via la méthode VIE (Valeur Intégrée de l'Arbre). Il est toutefois important de noter que les essences replantées mettront plusieurs années avant d'atteindre une maturité équivalente à celle des sujets existants.

3 1.4. Protection des végétaux pendant la phase chantier

Dans le cadre du futur projet et dans une démarche écologique, il est conseillé de réutiliser au maximum les végétaux déjà en place et sains. La période des travaux peut exercer une forte pression sur le sol et mettre en péril le système racinaire de la plante.

Au regard des enjeux écologiques et économiques, il est primordial de protéger les arbres existants et de minimiser les dommages causés, par l'adoption de bonnes pratiques :

- Les arbres à conserver devront être protégés par une clôture solide, couvrant au moins la projection du houppier, voire d'avantage.
- Le personnel de chantier devra être sensibilisé et informé de la nécessité de respecter ces zones de protection à l'aide de panneaux de chantier, d'affichage ou de liste de diffusion.
- Mettre en place un plan de circulation adapté des engins et du personnel de chantier pour anticiper les risques de détérioration de l'arbre.
- Utiliser des techniques de fouilles appropriées comme l'airspade, à air comprimé, pour extraire la terre sans abîmer les racines fines.
- Concevoir un projet qui s'adapte à la préservation de ces sujets par le choix des futurs matériaux, du mobilier urbains et de l'orientation des cheminements.
- Les massifs plantés pourront être transplantés et mis en jauge pendant la durée des travaux, pour maximiser leurs chances de reprises. Certaines préconisations sont à prendre en compte, à savoir :
 - Préparer la motte : réaliser une taille propre et suffisamment large autour des racines pour préserver un maximum de radicelles.
 - Tailler le végétal : réduire légèrement le volume de la ramure pour limiter le stress hydrique après transplantation.
 - Respecter les périodes favorables : idéalement en automne ou au début du printemps, hors période de gel ou de forte chaleur. Manipuler avec précaution : éviter de casser la motte ou d'endommager les racines.
 - Mettre en jauge si nécessaire : la mise en jauge est recommandée si la plantation définitive ne peut pas être réalisée immédiatement. Cela consiste à replanter temporairement les végétaux dans un sol meuble, bien drainé, en maintenant l'humidité autour des racines.
 - Arrosage régulier : maintenir une humidité constante sans excès.
 - Paillage : pour limiter l'évaporation et protéger les racines.
 - Surveillance : vérifier l'état sanitaire, la reprise végétative et ajuster les soins si besoin.

L'ensemble de ces bonnes pratiques permettent ainsi de réaliser le chantier dans de bonnes conditions.

3.2. Mesures compensatoires

3.2.1. La méthode V.I.E (Valeur intégrale Évaluée de l'Arbre)

La méthode de la Valeur Intégrale Évaluée de l'Arbre (VIE) est un outil d'évaluation qui permet de quantifier la valeur d'un arbre en tenant compte de ses multiples fonctions écologiques, paysagères, sociales et patrimoniales. Contrairement à une approche basée uniquement sur la valeur marchande du bois, la VIE intègre des critères tels que l'état sanitaire, la dimension, l'espèce, la situation dans le paysage, ainsi que le caractère remarquable ou réglementaire de l'arbre. Elle s'applique à tout type d'arbre, qu'il soit jeune ou ancien, isolé ou intégré dans un ensemble végétal. Cette méthode est utilisée pour sensibiliser à l'importance des arbres, orienter les décisions d'aménagement, et éventuellement chiffrer les préjudices en cas de dégradation. L'évaluation repose sur des observations de terrain complétées par des données techniques, et permet d'attribuer une valeur exprimée en euros, utile notamment dans les contextes de compensation ou de médiation environnementale.



Barème de l'arbre

Ainsi, pour chaque arbre destiné à être abattu dans le cadre du projet, il conviendra d'en évaluer la valeur afin de définir une mesure compensatoire appropriée, reposant sur une plantation équivalente en termes qualitatifs et fonctionnels.

3 2.2. Sélection des végétaux

Dans le cadre d'un projet impliquant l'abattage d'arbres existants sur le site, il est essentiel d'adopter une démarche responsable et respectueuse de l'environnement. Conformément aux résultats obtenus par la méthode V.I.E (Valeur Intégrée de l'Environnement), une attention particulière devra être portée à la compensation végétale. Cela implique notamment le choix d'une pépinière locale, dont les pratiques culturales sont durables, respectueuses des cycles naturels, et excluent l'usage excessif de produits phytosanitaires ou de techniques intensives.

Les végétaux sélectionnés pour la replantation devront répondre à plusieurs critères fondamentaux : ils devront être d'origine locale, afin de préserver la biodiversité régionale et limiter les risques liés aux espèces invasives ; être adaptés aux conditions climatiques spécifiques du territoire, pour garantir leur pérennité ; correspondre aux caractéristiques du sol en place, afin d'assurer une bonne reprise et un développement harmonieux ; et enfin, être choisis en fonction de l'usage prévu (ombrage, esthétique, régulation hydrique, etc.), afin de répondre aux objectifs fonctionnels et paysagers du projet.

Cette approche permet non seulement de compenser les pertes végétales, mais aussi de renforcer la résilience écologique du site, tout en favorisant une intégration paysagère cohérente et durable.

4. MILIEU HUMAIN

Aucune mesure particulière n'est à prévoir concernant l'impact sur le milieu humain, les enjeux identifiés étant faibles à nuls.

AVEC 16 IMPLANTATIONS REPARTIES SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, VOUS TROUVEREZ TOUJOURS UN INTERLOCUTEUR INDDIGO PRES DE CHEZ VOUS !



Notre siège social est basé à Chambéry :

367 avenue du Grand Ariétaz
CS 52401
73024 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 69 89 69
Mail : inddigo@inddigo.com

Agence de Paris :

40 rue de l'Echiquier
75010 Paris
Tél : 01 42 46 29 00

Agence de Toulouse :

9 rue Paulin Talabot
Immeuble le Toronto
31100 Toulouse
Tél : 05 61 43 66 70

Agence de Nancy :

16/18 Boulevard de la Mothe
54000 Nancy
Tél : 03 83 18 39 39

Agence de Villefranche-de-Lauragais :

7 avenue du Général Sarrail
31290 Villefranche-de-Lauragais
Tél : 05 61 81 69 00

Agence de Nantes :

4 avenue Millet
44000 Nantes
Tél : 02 40 48 99 99

Agence de Marseille :

11 rue Montgrand
13006 Marseille
Tél : 04 95 09 31 00

Agence de Lyon :

Flex-O Lyon Tête d'Or
3 rue de Genève
69006 Lyon
Tél : 04 79 69 89 69

WWW.INDDIGO.COM

