

FIGURE 22 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°32 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 127

FIGURE 23 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°32 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 127

FIGURE 24 : LA VARIANTE 3 [RETENU] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°32 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 127

FIGURE 25 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°36 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 128

FIGURE 26 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°36 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 128

FIGURE 27 : LA VARIANTE 3 [RETENU] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°36 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 128

FIGURE 28 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°39 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 129

FIGURE 29 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°39 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 129

FIGURE 30 : LA VARIANTE 3 [RETENU] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°39 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 129

FIGURE 31 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°40 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 130

FIGURE 32 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°40 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 130

FIGURE 33 : LA VARIANTE 3 [RETENU] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°40 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 130

FIGURE 34 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°49 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 131

FIGURE 35 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°49 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 131

FIGURE 36 : LA VARIANTE 3 [RETENU] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°49 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) ..... 131

FIGURE 37 : ILLUSTRATION DE L'ÉVOLUTION DE LA PERCEPTION VISUELLE D'UNE EOLIENNE EN FONCTION DE L'ÉLOIGNEMENT DE L'OBSERVATEUR PAR RAPPORT A CELLE-CI (SOURCE : LE PARC ET L'EOLIEN – GUIDE POUR UN DÉVELOPPEMENT DE L'EOLIEN RAISONNE ET COHERENT, PARC NATUREL REGIONAL LOIRE-ANJOU TOURAIN, 2008)..... 135

FIGURE 38 : LA NOTION DE « TAILLE APPARENTE » POUR EVALUER L'IMPACT VISUEL DU PARC EOLIEN (SOURCE : LE PARC ET L'EOLIEN – GUIDE POUR UN DÉVELOPPEMENT DE L'EOLIEN RAISONNE ET COHERENT, PARC NATUREL REGIONAL LOIRE-ANJOU TOURAIN, 2008) ..... 135

FIGURE 39 : SCHEMA D'UN MODELE NUMERIQUE DE TRAVAIL (SOURCE : AEPE, GINGKO, 2019)..... 136

FIGURE 40 : DIFFERENCE ENTRE MNT ET MNE (SOURCE : AEPE-GINGKO, 2019) ..... 136

FIGURE 41 : EXEMPLE DE RESULTAT DE ZONES DE VISIBILITE ET DE NON-VISIBILITE (SOURCE AEPE-GINGKO, 2019) ..... 136

FIGURE 42 : LES DIFFERENTES CLASSES DE VISIBILITE EN FONCTION DE LA PORTION D'EOLIENNE VISIBLE ..... 137

FIGURE 43 : SCHEMA DE PRINCIPE ILLUSTRATIF POUR LE CALCUL DE LA REPRESENTATION EQUI-ANGULAIRE ..... 141

FIGURE 44 : BLOC DIAGRAMME ILLUSTRANT L'ORGANISATION DES PARCS DE MAISONTIERS-TESSONNIERE ET DE SON EXTENSION..... 166

FIGURE 45 : CROQUIS SCHEMATIQUE DES EFFETS CUMULATIFS ET CUMULES AVEC LE PARC DE MAISONTIERS TESSONNIERE ET SON EXTENSION SELON DIFFERENTS POINTS DE VUE DEPUIS L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHEE (SOURCE : AEPE-GINGKO, 2020) ..... 167

FIGURE 47 : GRAPHIQUE DES ALTITUDES SOMMITALES DES EOLIENNES ..... 193

FIGURE 48 : SCHEMA DE PRINCIPE CONCERNANT L'ORIENTATION D'IMPLANTATION DU PARC EOLIEN..... 194

FIGURE 49 : SCHEMA ILLUSTRANT LA RELATIVE HOMOGENEITE DES INTERDISTANCES ENTRE LES EOLIENNES DU PROJET ..... 194

TABLEAU 6 : L'ANALYSE DE LA SENSIBILITE PAYSAGERE POTENTIELLE DES AXES STRUCTURANTS A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHEE ..... 62

TABLEAU 7 : L'ANALYSE DE LA SENSIBILITE PAYSAGERE POTENTIELLE DES ELEMENTS TOURISTIQUES A RAYONNEMENT REGIONAL / DEPARTEMENTAL A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ÉTUDE ELOIGNEE ..... 65

TABLEAU 8 : LES PARCS EOLIENS RECENSES A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ÉTUDE ELOIGNEE ..... 74

TABLEAU 9 : L'ANALYSE DE LA SENSIBILITE PAYSAGERE POTENTIELLE DES SITE INSCRITS ET CLASSES A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ÉTUDE ELOIGNEE ..... 92

TABLEAU 10 : RESULTAT DE L'ÉVALUATION MULTICRITERES DES MONUMENTS HISTORIQUES ..... 97

TABLEAU 11 : LES RECOMMANDATIONS RESULTANT DE L'ÉTAT INITIAL PAYSAGER ET PATRIMONIAL ..... 120

TABLEAU 12 : RECOMMANDATIONS ET COMPARAISON DES VARIANTES ..... 132

TABLEAU 13 : LA LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES ..... 149

TABLEAU 14 - ANALYSE THEORIQUE DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE – VILLAGE D'ENJOURAN ..... 171

TABLEAU 15 - ANALYSE THEORIQUE DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE – VILLAGE DE LA MAUCARRIERE ..... 173

TABLEAU 16 - ANALYSE THEORIQUE DU RISQUE DE SATURATION VISUELLE – HAMEAUX DU COUDRAY ET DU LOGIS ..... 175

TABLEAU 17 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE CHATEAU DE MAISONTIERS ..... 183

TABLEAU 18 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE CHATEAU DE SAINT-LOUP ..... 184

TABLEAU 19 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ANCIENNE ABBAYE SAINT-PIERRE ..... 184

TABLEAU 20 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LES RESTES DE L'ANCIEN CHATEAU D'AIRVAULT ..... 185

TABLEAU 21 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR L'ÉGLISE SAINT-HILAIRE ..... 185

TABLEAU 22 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE TUMULUS DE LA MOTTE DU PUY TAILLE ..... 186

TABLEAU 23 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE DONJON DU CHATEAU ET DE L'ÉGLISE NOTRE-DAME ..... 186

TABLEAU 24 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE DOLMEN E134 ..... 187

TABLEAU 25 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE CHATEAU DE CHERVES ..... 187

TABLEAU 26 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LA TOUR DU PRINCE DE GALLES ..... 188

TABLEAU 27 : ANALYSE DE L'IMPACT SUR LE CHATEAU DE OIRON ..... 188

TABLEAU 28 – SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE ..... 189

TABLEAU 29 : BUDGET ALLOUE POUR LES MESURES PAYSAGERES DU PROJET DE LOUIN ..... 196

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LISTE DES PRINCIPAUX DOCUMENTS DE CADRAGE CONSULTÉS ..... 12

TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DE LA SENSIBILITE PAYSAGERE, CLASSE PAR TYPE DE PAYSAGES (BOCAGE, PLAINES, VALLEES, VIGNOBLES PUIS AGGLOMERATIONS) ..... 21

TABLEAU 3 : LES PRINCIPAUX LIEUX DE VIE ET D'HABITAT (POPULATION COMMUNALE > 1 500 HABITANTS) A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ÉTUDE ELOIGNEE PRESENTES PAR ORDRE D'ÉLOIGNEMENT CROISSANT ..... 34

TABLEAU 4 : LES PRINCIPAUX LIEUX DE VIE ET D'HABITAT A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHEE, PRESENTES PAR ORDRE D'ÉLOIGNEMENT CROISSANT ..... 38

TABLEAU 5 : RESULTAT DE L'ÉVALUATION MULTICRITERES DES HAMEAUX ..... 54

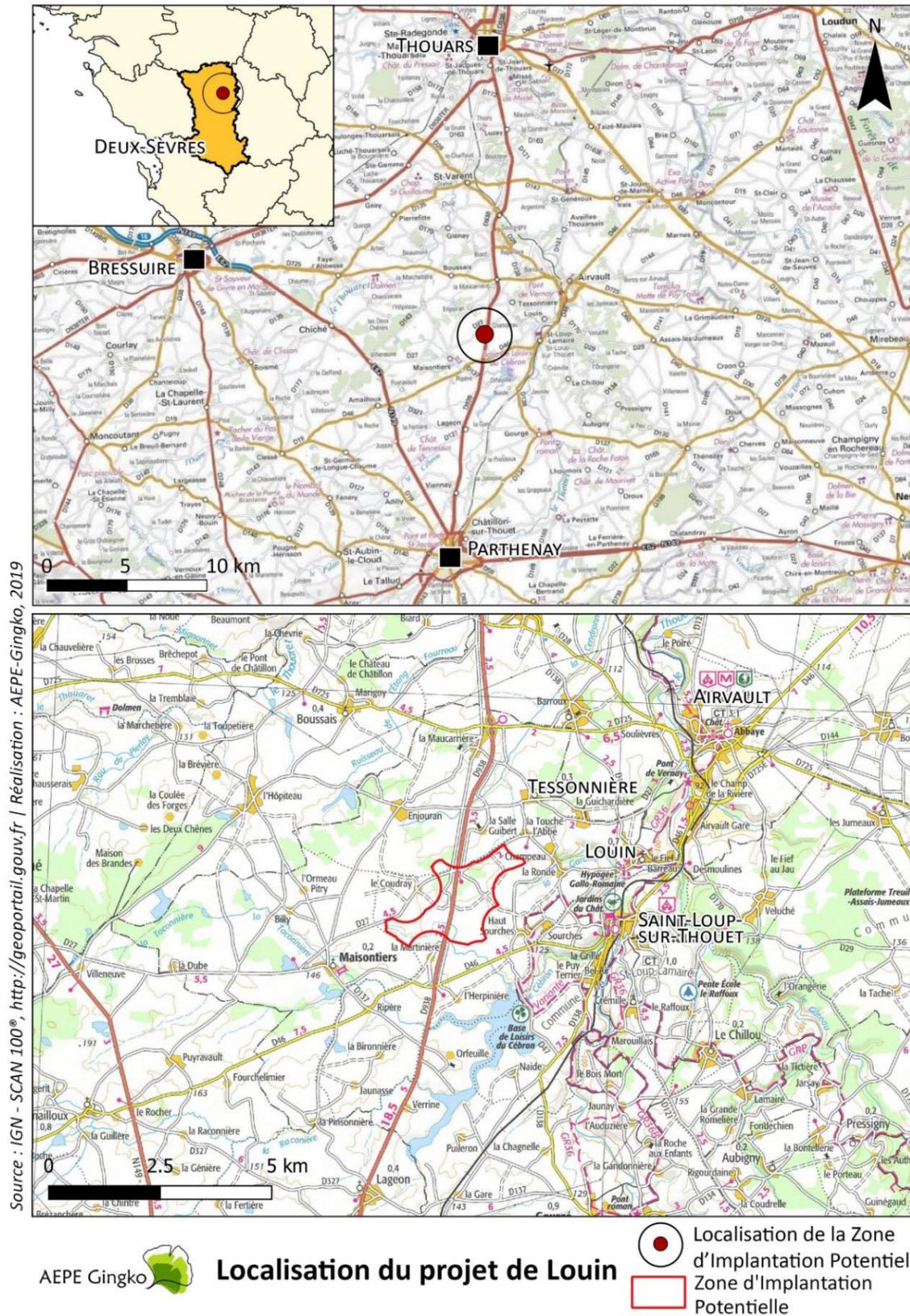
# PARTIE 1 - ÉTAT INITIAL

# I. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du parc éolien de Louin se situe dans la région de Nouvelle-Aquitaine, dans le département des Deux-Sèvres. Il se positionne à l'interface entre 2 communes - Louin et Airvault - à environ 20 km au sud de Thouars et 16 km au nord de Parthenay. Il s'implante dans des paysages bocagers, à l'ouest du Thouet. Le motif éolien est d'ores-et-déjà présent notamment avec le parc éolien de Maisontiers-Tessonnière, situé à moins de 1km de la ZIP.

Les cartes ci-contre situent la ZIP à différentes échelles : régionale, interdépartementale et intercommunale.

Le choix des aires d'étude et leur articulation entre elles sont détaillés par la suite (cf. II. Les aires d'étude de l'analyse paysagère et patrimoniale).



Carte 1 : Localisation du projet de Louin

## II. LES AIRES D'ÉTUDE DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE

L'analyse paysagère et patrimoniale, dans le cadre d'un projet éolien, s'effectue à différentes échelles, correspondant à trois aires d'étude : aire d'étude immédiate, aire d'étude rapprochée et aire d'étude éloignée. Ces aires d'étude, définies à partir de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) des éoliennes, sont emboîtées les unes dans les autres. Le travail consiste à aller progressivement du plus large au plus précis sur la zone d'implantation, ce qui se traduit notamment par une échelle de travail en correspondance avec chaque aire. La carte des aires d'étude, ci-après, permet de les localiser.

### II.1. LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP) DES EOLIENNES

*La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est la zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels.*

*Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016*

### II.2. L'AIRES D'ÉTUDE IMMÉDIATE

*L'analyse de l'aire d'étude immédiate va se consacrer aux éléments de paysage et de patrimoine concernés directement et indirectement par les travaux de construction des éoliennes et des aménagements connexes. C'est également là que se concrétise l'emprise du projet au pied des éoliennes. Elle permet de décrire le contexte (trame végétale existante, topographie, parcellaire, etc.), les aménagements (éventuels modelages de terres, chemins d'accès, aires de grutage, structures de livraison, parkings, etc.) et le traitement du projet.*

*Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016*

L'aire d'étude immédiate permet d'étudier en détails les qualités et l'organisation des éléments paysagers présents, comme par exemple la trame végétale existante. Cela permet de composer des aménagements au pied des éoliennes et des annexes (accès, locaux techniques...) qui s'intégreront au mieux dans le paysage. Cette aire d'étude est une zone tampon de 1 km autour de la ZIP, adaptée afin d'inclure le hameau de Sourches.

### II.3. L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHÉE : ZONE DE PREGNANCE POTENTIELLE DES EOLIENNES

*L'aire d'étude rapprochée correspond, sur le plan paysager, à la zone de composition, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes. (...) Son périmètre est inclus dans un rayon d'environ 6 km à 10 km autour de la Zone d'Implantation possible.*

*Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016*

À l'approche de la Zone d'Implantation Potentielle du projet, la prégnance des éoliennes peut être particulièrement importante et potentiellement modifier l'ambiance paysagère. Il s'agit donc d'étudier les perceptions visuelles, sociales et les rapports d'échelles du « paysage de référence », c'est-à-dire celles des riverains et usagers des infrastructures proches du parc éolien.

Les sites de fréquentation répertoriés à proximité du parc éolien (lieux de vie et d'habitat, routes, éléments touristiques), ainsi que les entités patrimoniales sont donc finement analysés, de façon à les hiérarchiser en termes d'enjeux mais aussi de sensibilité potentielle, en identifiant les ouvertures visuelles en direction de la ZIP, ainsi que les risques de covisibilité.

Cette analyse se fait à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, aire correspondant au bassin de visibilité potentielle principal du parc éolien projeté, où les aérogénérateurs constitueront éventuellement un des éléments de paysage vécu ou paysage du quotidien. Dans le cadre de cette étude, l'aire d'étude rapprochée est une zone tampon de 6 km autour de la ZIP.

## II.4. L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE : ÉVALUATION DES ENJEUX PATRIMONIAUX ET DES ENJEUX DE GRAND PAYSAGE

*L'aire d'étude éloignée est la zone qui englobe tous les impacts potentiels, affinée sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ensemble urbain remarquable, bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, site classe, Grand Site de France, etc.).*

*Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016*

L'aire d'étude éloignée, la plus large, permet d'englober toutes les incidences visuelles du projet, y compris sur des entités par définition lointaines. Il permet d'étudier le contexte paysager large de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) par rapport au territoire auquel il appartient. Il s'agit de localiser les enjeux d'importance régionale ou nationale, comme par exemple les sites et monuments. Étant donné l'éloignement par rapport au projet, les aérogénérateurs projetés tendront à cette échelle à devenir un élément de paysage (la prégnance est atténuée).

Il s'agit ici d'une zone tampon de 20 à 22 km autour de la ZIP. Les contours de celle-ci ont été adaptés afin d'inclure des agglomérations d'importance telles que Thouars, ville située à 20 km au nord de la ZIP et ayant une population de 9 500 habitants, et Bressuire, située à 22 km de la ZIP dont la population s'élève à 20 500 habitants.

**Tout au long de l'analyse thématique présentée dans la suite du document, une approche multiscalair (à plusieurs échelles) est fournie, permettant de hiérarchiser les enjeux en fonction de leur importance et de l'éloignement du projet. Une ou plusieurs cartes peuvent être produites pour chacune de ces thématiques, en fonction du niveau d'information pertinent pour l'analyse de celle-ci.**