

PHOTO 161 : CHATEAU DE MAISONTIERS – DEPUIS LA MAIRIE, LA ZIP S'INTERCALE ENTRE LE PARC DE MAISONTIERS-TESSONNIERE ET LE CHATEAU DE MAISONTIERS, QUI SE DEVINE PAR LA PRESENCE D'ARBRES ORNEMENTAUX.....	437
PHOTO 162 : DOMAINE DU CHATEAU DE SAINT-LOUP – LE CHATEAU ET LA MAJORITE DU DOMAINE SE SITUENT EN POINT BAS, DANS UN ENVIRONNEMENT FERME PAR LE RELIEF ET LA VEGETATION (VUE DEPUIS LE COTEAU OUEST) .....	438
PHOTO 163 : DOMAINE DU CHATEAU DE SAINT-LOUP (SOURCE : <a href="https://survoldefrance.fr/">HTTPS://SURVOLDEFRANCE.FR/</a> ET <a href="http://saint-loup-lamaire.fr/">HTTP://SAINT-LOUP-LAMAIRE.FR/</a> ) .....	438
PHOTO 164 : CHATEAU D'ORFEUILLE – LE CHATEAU DANS SON ENVIRONNEMENT BOISE (SOURCES : <a href="https://monumentum.fr/">HTTPS://MONUMENTUM.FR/</a> ET <a href="https://www.survoldefrance.fr/">HTTPS://WWW.SURVOLDEFRANCE.FR/</a> ) .....	439
PHOTO 165 : ANCIENNE ABBAYE SAINT-PIERRE – DEPUIS LE PIED DE L'ABBAYE, LES VUES SONT FERMEES MAIS DEPUIS LES HAUTEURS DE LA VILLE (ICI, LES REMPARTS DE L'ANCIEN CHATEAU), LES PERSPECTIVES S'OUVRENT.....	440
PHOTO 166 : CHATEAU D'AIRVAULT – SA SITUATION TOPOGRAPHIQUE EN SURPLOMB DE LA VALLEE PERMET DES VUES LOINTAINES DEPUIS LES REMPARTS, LE LOGIS ET LES TOURS (SOURCE : <a href="http://www.levieuxchateau-airvault.com/">HTTP://WWW.LEVIEUXCHATEAU-AIRVAULT.COM/</a> <a href="http://www.tourisme-cambresis.fr/">HTTP://WWW.TOURISME-CAMBRESIS.FR/</a> ) .....	441
PHOTO 167 : ÉGLISE SAINT-HILAIRE – VUE CADREE (DEUXIEME PHOTO) EN DIRECTION DE LA ZIP ET DU PARC EOLIEN MAISONTIERS-TESSONNIERE DEPUIS LE PARVIS DE L'ÉGLISE.....	442
PHOTO 168 : ÉGLISE SAINT-HILAIRE – VUE EN DIRECTION DE LA ZIP DEPUIS LE JARDIN DE L'ÉGLISE .....	442
PHOTO 169 : TUMULUS LA MOTTE DE PUY TAILLE – BIEN QUE PARTIELLEMENT BOISE, CE TUMULUS OFFRE DES VUES PANORAMIQUES SUR LE PAYSAGE AGRICOLE ALENTOURS (SOURCE : <a href="http://monumentum.fr/">HTTP://MONUMENTUM.FR/</a> ).....	443
PHOTO 170 : CHATEAU ET EGLISE NOTRE-DAME – LE DONJON DOMINE LE VILLAGE DE MONCONTOUR.....	444
PHOTO 171 : CHATEAU ET EGLISE NOTRE-DAME – DES VUES PANORAMIQUES SONT PERMISES DEPUIS LE PIED DE LA TOUR ET DEPUIS SON SOMMET .....	444
PHOTO 172 : DOLMEN E 134 – LE DOLMEN E 134 (A GAUCHE) FAIT PARTIE D'UN ENSEMBLE DE MEGALITHES DISSEMINES DANS LES PARCELLES AGRICOLES DE TAIZE.....	445
PHOTO 173 : DOLMEN E 134 – DEPUIS LA RD37, DES VUES LOINTAINES S'OUVRENT SUR L'ENSEMBLE DES MONUMENTS DU MEGALITHIQUES .....	445
PHOTO 174 : CHATEAU DE CHERVES (SOURCE : <a href="http://www.villagesdefrance.fr/">HTTP://WWW.VILLAGESDEFRANCE.FR/</a> ).....	446
PHOTO 175 : TOUR DU PRINCE DE GALLES – VUE PANORAMIQUE DEPUIS LE SOMMET DE LA TOUR .....	447
PHOTO 176 : TOUR DU PRINCE DE GALLES (SOURCES : <a href="http://www.tourisme-pays-thouarsais.fr/">HTTP://WWW.TOURISME-PAYS-THOUARSAIS.FR/</a> ET <a href="http://www.delcampe.net/">HTTP://WWW.DELCAMPE.NET/</a> ) .....	447
PHOTO 177 : CHATEAU DE OIRON – EDIFICE DANS SON ENVIRONNEMENT AGRICOLE ET VUE DEPUIS LE CHATEAU (SOURCE : CHATEAU DE OIRON).....	448
PHOTO 178 : CHATEAU DE OIRON – FAÇADE NORD DU CHATEAU DE OIRON (SOURCE : <a href="http://www.chateau-oiron.fr/">HTTP://WWW.CHATEAU-OIRON.FR/</a> ).....	448
PHOTO 179 : LE COULAGE D'UNE FONDATION D'EOLIENNE .....	508
PHOTO 180 : UN EXEMPLE D'AIRE DE GRUTAGE DEPUIS LE PIED D'UNE EOLIENNE.....	508
PHOTO 181 : UN EXEMPLE DE VOIE D'ACCES A UN PARC EOLIEN EN MILIEU AGRICOLE .....	509
PHOTO 1822 EXEMPLE DE POSTE DE LIVRAISON .....	509
PHOTO 183 : EXEMPLES DE VALORISATION LOCALE DE PARCS EOLIENS.....	579
PHOTO 184 : LE TRANSPORT DES ELEMENTS D'UNE EOLIENNE .....	591
PHOTO 185 : EXEMPLE DE POSTES DE LIVRAISON RECOUVERTS D'UN BARDAGE BOIS .....	635
PHOTO 186 : PERCEPTION DU PARC DE MAISONTIERS-TESSONNIERE DANS DES VUES PROCHES DEPUIS LE BOURG D'ENJOURAN .....	663
PHOTO 187 : LES TRAVAUX DE RECTIFICATION D'UN VIRAGE.....	699
PHOTO 188 : EXEMPLE DE PANNEAUX INFORMATIFS.....	705

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : SCHEMA DESCRIPTIF D'UN PARC EOLIEN TERRESTRE (MEEDM 2010) .....	16
FIGURE 2 : LA DEMARCHE GENERALE DE LA CONDUITE DE L'ÉTUDE D'IMPACT (SOURCE : MEEDDM, 2010) .....	17
FIGURE 3 : LA CAPACITE EOLIENNE CUMULEE INSTALLEE DANS LE MONDE ENTRE 2001 ET 2020 (SOURCE : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2021) .....	20
FIGURE 4 : LA CAPACITE EOLIENNE TERRESTRE INSTALLEE DANS LE MONDE EN 2020 (SOURCE : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2021) .....	21
FIGURE 5 : LA CAPACITE EOLIENNE TERRESTRE CUMULEE DANS LE MONDE EN 2020 (SOURCE : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2021).....	21
FIGURE 6 : MIX ELECTRIQUE FRANÇAIS EN 2020 (SOURCE : CONNAISSANCE DES ÉNERGIES, D'APRES RTE).....	23
FIGURE 7 : PUISSANCE EOLIENNE INSTALLEE PAR REGION AU 31 DECEMBRE 2020 (SOURCE : PANORAMA DE L'ÉLECTRICITE RENOUVELABLE 2020 - RTE) .....	23
FIGURE 8 : L'ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE EOLIENNE EN FRANCE ENTRE 2001 ET 2020 EN MW (SOURCE : PANORAMA DE L'ÉLECTRICITE RENOUVELABLE 2020 - RTE).....	23
FIGURE 9 LES ETAPES DU PROJET.....	27
FIGURE 10 EXTRAIT DE LA LETTRE D'INFORMATION N°1 - MARS 2019 (SOURCE : EOLISE) .....	28
FIGURE 11 EXTRAIT DE LA LETTRE D'INFORMATION N°2 – JUIN 2020 (SOURCE : EOLISE).....	28
FIGURE 12 : LES PRINCIPALES ETAPES DE CONDUITE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT.....	30
FIGURE 13 : LES AIRES D'ÉTUDE TYPE D'UN PROJET EOLIEN .....	32
FIGURE 14 SCHEMAS ILLUSTRANT LES HABITUDES DE VOL ET LES DISTANCES DE DETECTABILITE DES DIFFERENTS GENRES OU ESPÈCES DE CHIROPTERES (D'APRES POITOU CHARENTES-NATURE ET BARATAUD, 2015) .....	48
FIGURE 15 METHODE POUR IDENTIFIER UNE ZONE HUMIDE.....	60
FIGURE 16 EXEMPLES D'HABITATS CARACTERISTIQUES DE ZONES HUMIDES.....	60
FIGURE 17 EXEMPLES D'ESPÈCES HYGROPHILES.....	61
FIGURE 18 ILLUSTRATIONS D'UN SOL CARACTERISTIQUE DE ZONE HUMIDE (REDOXISOL) .....	61
FIGURE 19 SCHEMA REPRESENTANT LES SOLS INDICATEURS DES ZONES HUMIDES.....	61
FIGURE 20 ECHELLE DE BRUIT (SOURCE : FRANCE ÉNERGIE EOLIENNE .....	64
FIGURE 21 ROSES DES VENTS DU 10 SEPTEMBRE AU 7 OCTOBRE 2019 .....	67
FIGURE 22 ROSE DES VENTS DOMINANTS SUR LE SITE (ROSE DES VENTS LONG-TERME 15 ANS).....	67
FIGURE 23 PRINCIPE DU CALCUL DE LA VITESSE STANDARDISEE VS .....	73
FIGURE 24 SEPARATION DES DIRECTIONS DE VENT .....	73
FIGURE 25 APERÇU DE LA MODELISATION 3D DU SITE (IMAGE 3D CADNAA) .....	74
FIGURE 26 ILLUSTRATIONS DU MONTAGE DES SERRATIONS SUR LES PALES D'UNE EOLIENNE (SOURCE VESTAS : 0048-1259_V01 – STE TECHNICAL DESCRIPTION) .....	75
FIGURE 27 : SCHEMA D'UN MODELE NUMERIQUE DE TRAVAIL (SOURCE : AEPE, GINGKO, 2019) .....	78
FIGURE 28 : DIFFERENCE ENTRE MNT ET MNE (SOURCE : AEPE-GINGKO, 2019).....	78
FIGURE 29 : EXEMPLE DE RESULTAT DE ZONES DE VISIBILITE ET DE NON-VISIBILITE (SOURCE AEPE-GINGKO, 2019).....	78
FIGURE 30 : SCHEMA DE PRINCIPE ILLUSTRATIF POUR LE CALCUL DE LA REPRESENTATION EQUI-ANGULAIRE.....	79
FIGURE 31 : MOYENNES DES PRECIPITATIONS MENSUELLES ENTRE 1990 ET 2018 (SOURCE : METEO-CLIMAT) .....	82
FIGURE 32 : MOYENNES DES TEMPERATURES MENSUELLES EN °C ENTRE 1990 ET 2018 (SOURCE : METEO-CLIMAT) .....	82
FIGURE 33 : MOYENNES D'ENSOLEILLEMENT MENSUEL ENTRE 1990 ET 2018 (SOURCE : METEO-CLIMAT).....	82
FIGURE 34 POTENTIEL EOLIEN EN FRANCE METROPOLITAINE (SOURCE : ADEME) .....	83
FIGURE 35 : LA ROSE DES VENTS A LOUIN (SOURCE METEOBLUE).....	84
FIGURE 36 DEBIT MENSUEL MOYEN EN M3/S DU THOUARET A LA STATION DE LUZAY (SOURCE : BANQUE HYDRO).....	91
FIGURE 37 DEBIT MENSUEL MOYEN EN M3/S DU THOUET A LA STATION DE SAINT-GENEROUX (SOURCE : BANQUE HYDRO).....	92
FIGURE 38 DEBIT MENSUEL MOYEN EN M3/S DE LA DIVE (CANAL) A LA STATION DE POUANÇAY (SOURCE : BANQUE HYDRO).....	92
FIGURE 39 : LE RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE .....	100
FIGURE 40 TYPOLOGIE DES HAIES APPLIQUEE SUR LA ZONE D'ÉTUDE.....	123
FIGURE 41 PROPORTION (%) DES ESPÈCES LES PLUS CONTACTEES EN HIVER.....	131
FIGURE 42 FREQUENCE RELATIVE DES ESPÈCES OBSERVEES EN PERIODE DE NIDIFICATION SUR L'AEI.....	164
FIGURE 43 FREQUENCE DES CONTACTS CUMULES DES CHIROPTERES AU SOL DURANT LA PERIODE PRINTANIERE (MI-MARS – MI-MAI) .....	206
FIGURE 44 FREQUENCE DES CONTACTS CUMULES DES CHIROPTERES AU SOL DURANT LA PERIODE PRINTANIERE, HORS P. PIPISTRELLUS, MURIN SP. ET P. KUHLII (MI-MARS – MI-MAI).....	206
FIGURE 45 ACTIVITE GLOBALE DES CHIROPTERES AU SOL EN PERIODE DE MIGRATION PRINTANIERE (MI-MARS – MI-MAI) .....	207
FIGURE 46 ACTIVITE GLOBALE DES CHIROPTERES AU SOL EN PERIODE DE MIGRATION PRINTANIERE, HORS PIPISTRELLUS SP. (MI-MARS – MI-MAI) .....	208
FIGURE 47 FREQUENCE DES CONTACTS CUMULES DES CHIROPTERES AU SOL .....	212
FIGURE 48 FREQUENCE DES CONTACTS CUMULES DES CHIROPTERES AU SOL HORS P. PIPISTRELLUS ET P. KUHLII .....	213
FIGURE 49 ACTIVITE GLOBALE PAR ESPÈCE AU SOL EN PERIODE ESTIVALE (CONTACTS /HEURE).....	214
FIGURE 50 ACTIVITE GLOBALE PAR ESPÈCE AU SOL EN PERIODE ESTIVALE (CONTACTS /HEURE) HORS PIPISTRELLES ET BARBASTELLE D'EUROPE.....	214
FIGURE 51 FREQUENCE DES CONTACTS CUMULES DES CHIROPTERES AU SOL DURANT LA PERIODE AUTOMNALE .....	219

FIGURE 52 FREQUENCE DES CONTACTS CUMULES DES CHIROPTERES AU SOL DURANT LA PERIODE AUTOMNALE HORS PIPISTRELLES ET BARBASTELLE D'EUROPE .....	220	FIGURE 104 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°39 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	494
FIGURE 53 ACTIVITE GLOBALE DES CHIROPTERES AU SOL EN PERIODE AUTOMNALE .....	221	FIGURE 105 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°39 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	494
FIGURE 54 ACTIVITE GLOBALE DES CHIROPTERES AU SOL EN PERIODE AUTOMNALE HORS PIPISTRELLE COMMUNE, BARBASTELLE D'EUROPE ET MURIN A MOUSTACHES .....	221	FIGURE 106 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°39 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	494
FIGURE 55 REPARTITION DES CONTACTS CUMULES TOUTES HAUTEURS CONFONDUES .....	269	FIGURE 107 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°40 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	495
FIGURE 56 REPARTITION DES CONTACTS CUMULES A 30 M DE HAUTEUR.....	270	FIGURE 108 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°40 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	495
FIGURE 57 REPARTITION DES CONTACTS CUMULES A 105 M DE HAUTEUR.....	270	FIGURE 109 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°40 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	495
FIGURE 58 CONTACTS CUMULES PAR ESPECE POUR CHAQUE ALTITUDE DE MICRO (30 ET 105M) SUR L'ENSEMBLE DE LA PERIODE ETUDIEE .....	271	FIGURE 110 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°49 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	496
FIGURE 59 CONTACTS CUMULES PAR ESPECE POUR CHAQUE ALTITUDE DE MICRO (30 ET 105M) SUR L'ENSEMBLE DE LA PERIODE ETUDIEE .....	271	FIGURE 111 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°49 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	496
FIGURE 60 CONTACTS CUMULES PAR GROUPE DE TAXONS SUR L'ENSEMBLE DE LA PERIODE, TOUTES LES ALTITUDES CONFONDUES.....	272	FIGURE 112 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°49 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	496
FIGURE 61 CONTACTS CUMULES TOUS TAXONS CONFONDUS POUR CHAQUE ALTITUDE .....	272	FIGURE 113 DIAGRAMME DE COMPARAISON DE VARIANTES (TOUS CRITERES).....	502
FIGURE 62 CONTACTS CUMULES PAR MOIS DE CHAQUE ESPECE OU GROUPE D'ESPECES TOUTES ALTITUDES CONFONDUES.....	273	FIGURE 114 : DIAGRAMME DE COMPARAISON DES VARIANTES (CRITERES DISCRIMINANTS).....	503
FIGURE 63 GROUPES D'ESPECES CONTACTEES EN FONCTION DES HEURES DE LA NUIT ET DU COUCHER / LEVER DU SOLEIL, TOUTE ALTITUDE CONFONDUE	274	FIGURE 115 : GABARIT MAXIMAL DE L'ÉOLIENNE RETENUE .....	507
FIGURE 64 CONTACTS CUMULES TOUS TAXONS CONFONDUS EN FONCTION DES HEURES AVANT ET APRES LE COUCHER DU SOLEIL SUR L'ENSEMBLE DE LA PERIODE COUVERTE (DU 14 JUIN AU 21 OCTOBRE 2019).....	275	FIGURE 116 : IMPACTS PRESENTS ET FUTURS EN FRANCE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE (SOURCE : D'APRES LE PNACC-2).....	521
FIGURE 65 CONTACTS CUMULES TOUS TAXONS CONFONDUS A 30M D'ALTITUDE EN FONCTION DES HEURES AVANT ET APRES LE COUCHER DU SOLEIL POUR CHAQUE MOIS .....	275	FIGURE 117 : ILLUSTRATION DES COMPORTEMENTS DE VOL DES CHIROPTERES.....	572
FIGURE 66 CONTACTS CUMULES TOUS TAXONS CONFONDUS A 105M D'ALTITUDE EN FONCTION DES HEURES AVANT ET APRES LE COUCHER DU SOLEIL POUR CHAQUE MOIS .....	276	FIGURE 118 : EMPLOI ET MARCHÉ DES ENERGIES RENOUVELABLE EN 2018 (LE BAROMETRE 2020 DES ENERGIES RENOUVELABLES ELECTRIQUES EN FRANCE, OBSERV'ER) .....	592
FIGURE 67 CONTACTS CUMULES TOUS TAXONS CONFONDUS ET TOUTES HAUTEURS CONFONDUES EN FONCTION DE LA TEMPERATURE .....	278	FIGURE 119 : ILLUSTRATION DE L'ÉVOLUTION DE LA PERCEPTION VISUELLE D'UNE ÉOLIENNE EN FONCTION DE L'ÉLOIGNEMENT DE L'OBSERVATEUR PAR RAPPORT A CELLE-CI (SOURCE : LE PARC ET L'ÉOLIEN – GUIDE POUR UN DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN RAISONNE ET COHERENT, PARC NATUREL REGIONAL LOIRE-ANJOU TOURAINE, 2008).....	602
FIGURE 68 CONTACTS CUMULES POUR CHAQUE GROUPE DE TAXONS EN FONCTION DE LA TEMPERATURE A 30M D'ALTITUDE.....	279	FIGURE 120 : LA NOTION DE « TAILLE APPARENTE » POUR EVALUER L'IMPACT VISUEL DU PARC EOLIEN (SOURCE : LE PARC ET L'ÉOLIEN – GUIDE POUR UN DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN RAISONNE ET COHERENT, PARC NATUREL REGIONAL LOIRE-ANJOU TOURAINE, 2008).....	602
FIGURE 69 CONTACTS CUMULES POUR CHAQUE GROUPE DE TAXONS EN FONCTION DE LA TEMPERATURE A 105M D'ALTITUDE.....	279	FIGURE 121 : SCHEMA D'UN MODELE NUMERIQUE DE TRAVAIL (SOURCE : AEPE, GINGKO, 2019) .....	603
FIGURE 70 CONTACTS CUMULES TOUS TAXONS CONFONDUS EN FONCTION DU VENT A HAUTEUR DE MICRO (ETIQUETTES EN %) .....	280	FIGURE 122 : DIFFERENCE ENTRE MNT ET MNE (SOURCE : AEPE-GINGKO, 2019).....	603
FIGURE 71 CONTACTS CUMULES POUR CHAQUE GROUPE DE TAXONS EN FONCTION DU VENT A 30M D'ALTITUDE.....	280	FIGURE 123 : EXEMPLE DE RESULTAT DE ZONES DE VISIBILITE ET DE NON-VISIBILITE (SOURCE AEPE-GINGKO, 2019).....	603
FIGURE 72 : CONTACTS CUMULES POUR CHAQUE GROUPE DE TAXONS EN FONCTION DU VENT A 105M D'ALTITUDE .....	281	FIGURE 124 : LES DIFFERENTES CLASSES DE VISIBILITE EN FONCTION DE LA PORTION D'ÉOLIENNE VISIBLE .....	604
FIGURE 73 : OBSERVATION DE L'HERPETOFAUNE SUR L'AIRE D'ÉTUDE IMMEDIATE.....	283	FIGURE 125 : SCHEMA DE PRINCIPE ILLUSTRATIF POUR LE CALCUL DE LA REPRESENTATION EQUI-ANGULAIRE.....	608
FIGURE 74 PRINCIPES DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....	300	FIGURE 126 : BLOC DIAGRAMME ILLUSTRANT L'ORGANISATION DES PARCS DE MAISONTIERS-TESSONNIERE ET DE SON EXTENSION .....	658
FIGURE 75 : LOGO DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES AIRVAUDAIS-VAL DU THOUET .....	327	FIGURE 127 : CROQUIS SCHEMATIQUE DES EFFETS CUMULATIFS ET CUMULES AVEC LE PARC DE MAISONTIERS TESSONNIERE ET SON EXTENSION SELON DIFFERENTS POINTS DE VUE DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHEE (SOURCE : AEPE-GINGKO, 2020) .....	659
FIGURE 76 : LES PRECONISATIONS D'IMPLANTATION LIEES AUX RADARS DE L'ARMÉE (SOURCE : DREAL PAYS DE LA LOIRE).....	344	FIGURE 128 : LA LOGIQUE DE LA DOCTRINE ERC (AEPE GINGKO).....	672
FIGURE 77 : CROQUIS SYNTHETIQUE DES PAYSAGES DES CONTREFORTS DE LA GATINE (SOURCE : AEPE GINGKO 2018) .....	349	FIGURE 129 CALENDRIER DES TRAVAUX .....	677
FIGURE 78 : BLOC DIAGRAMME DES PAYSAGES DE LA GATINE DE PARTHENAY (SOURCE : AEPE GINGKO 2018).....	350	FIGURE 130 : GRAPHIQUE DES ALTITUDES SOMMITALES DES ÉOLIENNES.....	703
FIGURE 79 : BLOC DIAGRAMME DES PAYSAGES DES PLAINES DE NEUVILLE, MONCONTOUR ET THOUARS (SOURCE : AEPE GINGKO 2018).....	352	FIGURE 131 : SCHEMA DE PRINCIPE CONCERNANT L'ORIENTATION D'IMPLANTATION DU PARC EOLIEN.....	704
FIGURE 80 - BLOC-DIAGRAMME : PAYSAGES DE VALLEES : VALLEES DU THOUET ET DE SES AFFLUENTS (SOURCE : AEPE GINGKO 2018).....	353	FIGURE 132 : SCHEMA ILLUSTRANT LA RELATIVE HOMOGENEITE DES INTERDISTANCES ENTRE LES ÉOLIENNES DU PROJET .....	704
FIGURE 81 : COUPE TOPOGRAPHIQUE AA' SELON UN AXE SUD-OUEST/NORD-EST, A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNEE (EXAGÉRATION VERTICALE x10) .....	359		
FIGURE 82 : COUPE TOPOGRAPHIQUE BB' SELON UN AXE NORD/SUD, A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNEE (EXAGÉRATION VERTICALE x10) .....	359		
FIGURE 83 : BLOC DIAGRAMME A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHEE (EXAGÉRATION VERTICALE x5).....	361		
FIGURE 84 : COUPE TOPOGRAPHIQUE CC' SELON UN AXE OUEST/EST, A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHEE (EXAGÉRATION VERTICALE x10)....	361		
FIGURE 85 : REPARTITION DE L'OCCUPATION DU SOL EN TERMES DE SURFACES, A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNEE (SOURCE : UNION EUROPEENNE – SOES, CORINE LAND COVER, 2012).....	363		
FIGURE 86 : SYNTHÈSE DES DIFFÉRENTES PERCEPTIONS VISUELLES EN LIEN AVEC LES STRUCTURES BIOPHYSIQUE DU TERRITOIRE.....	367		
FIGURE 87 : SCHEMA DE PRINCIPE CONCERNANT LA SITUATION TOPOGRAPHIQUE DES BOURGS.....	371		
FIGURE 88 : TYPOLOGIE DES FORMES URBAINES DES BOURGS – SOURCE AEPE-GINGKO.....	371		
FIGURE 89 : VALLEE DU THOUET – LA PLAQUETTE TOURISTIQUE MET EN AVANT LE PATRIMOINE BATI ET NATUREL DE LA VALLEE .....	401		
FIGURE 90 : ILLUSTRATIONS SCHEMATIQUES DE DEUX TYPES D'EFFETS CUMULES POTENTIELS (SOURCE : AEPE GINGKO 2018) .....	409		
FIGURE 91 : BLOC DIAGRAMME A L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMEDIATE (EXAGÉRATION VERTICALE x6).....	412		
FIGURE 92 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°01 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	490		
FIGURE 93 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°01 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	490		
FIGURE 94 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°01 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	490		
FIGURE 95 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°21 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	491		
FIGURE 96 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°21 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	491		
FIGURE 97 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°21 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	491		
FIGURE 98 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°32 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	492		
FIGURE 99 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°32 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	492		
FIGURE 100 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°32 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	492		
FIGURE 101 : LA VARIANTE 1 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°36 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	493		
FIGURE 102 : LA VARIANTE 2 VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°36 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	493		
FIGURE 103 : LA VARIANTE 3 [RETENUE] VUE DEPUIS LE POINT DE PHOTOMONTAGE N°36 (VUE SCHEMATIQUE COULEUR NON-GOMMEE) .....	493		

# PARTIE 1 - LE CADRAGE PREALABLE

## I. LE PETITIONNAIRE

### LE PORTEUR DU PROJET

#### SAS Parc éolien de Louin

3 avenue Gustave Eiffel  
86 360 Chasseneuil-du-Poitou  
Tél : 05 49 38 88 25

**Étude acoustique** **EREA ingénierie**  
10 place de la République  
37190 Azay-le-Rideau



**Étude Hydrogéologique** **TERR AQUA**  
Nadia GIRARDEAU – Ingénieure  
9 bis, place de l'Église  
86 340 NIEUIL-L'ESPOIR



## II. LES AUTEURS DES ETUDES

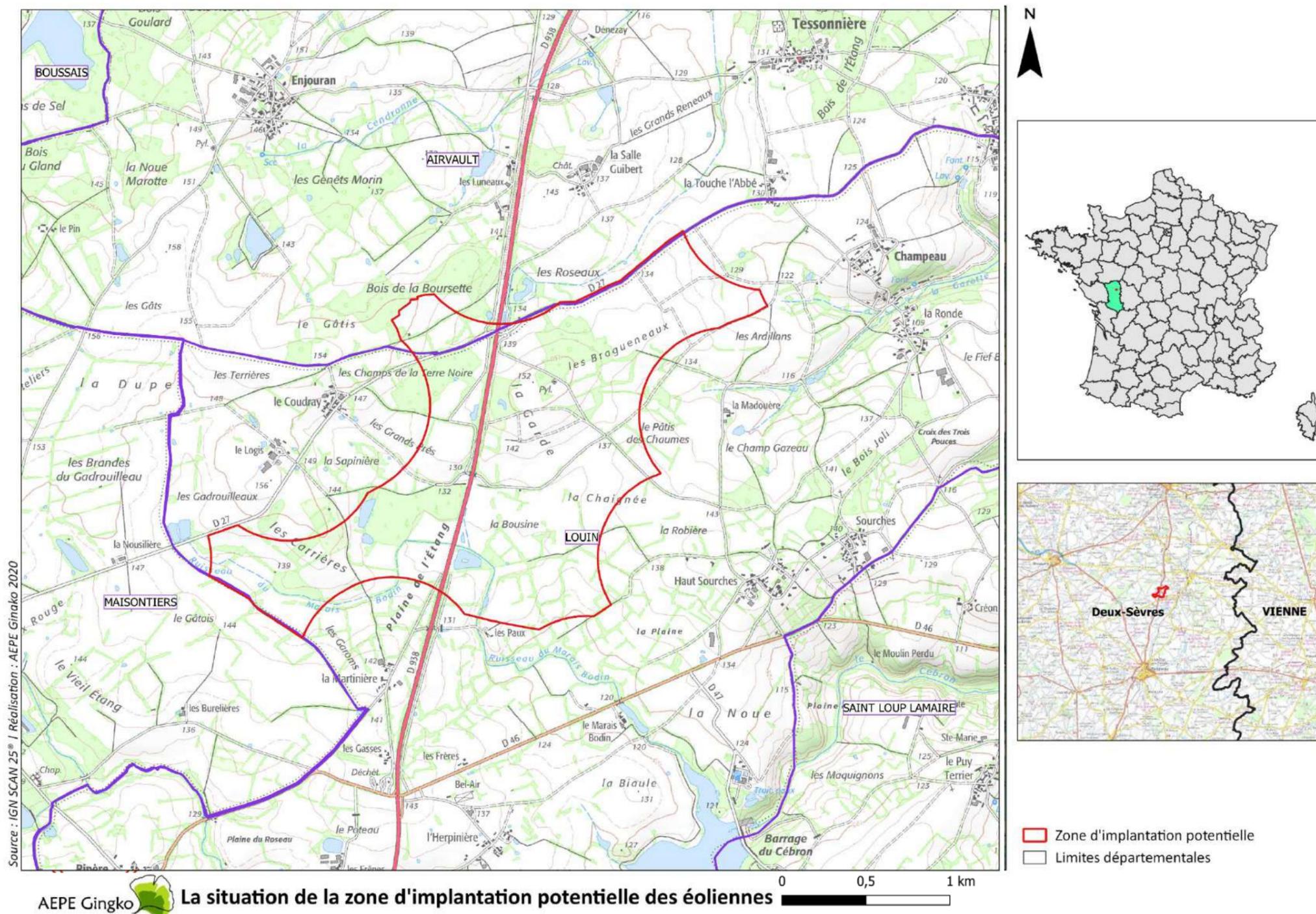
La rédaction finale de l'étude d'impact a été réalisée par AEPE-Gingko. Les rédacteurs des différentes études spécifiques sont présentés ci-après.

<b>Développement du projet</b>	<b>EOLISE</b> 3 avenue Gustave Eiffel 86 360 Chasseneuil-du-Poitou Tél : 05 49 38 88 25	
<b>Étude d'impact</b>	<b>AEPE Gingko</b> Romain Legrand - chargé d'études en environnement 7, rue de la Vilaine 49250 LOIRE AUTHION Tél : 02 41 68 06 95	
<b>Étude naturaliste</b>	<b>NCA environnement</b> Xavier Heckly – Ingénieur naturaliste 11 allée Jean Monnet 86170 Neuville-de-Poitou	
<b>Étude paysagère</b>	<b>AEPE Gingko</b> Candice Gouraud – Ingénieure paysagiste 7, rue de la Vilaine 49250 LOIRE AUTHION Tél : 02 41 68 06 95	

# III. LA SITUATION GENERALE

Dans un contexte national et européen favorable aux sources d'énergies renouvelables, la société SAS Parc éolien de Louin a pour projet l'implantation d'un parc éolien visant à produire de l'électricité à partir de l'énergie du vent. L'électricité produite est destinée à être réinjectée sur le réseau public de distribution.

Le projet de parc éolien de Louin se localise dans la région Nouvelle-Aquitaine, au nord-est du département des Deux-Sèvres (79). Il se situe à environ 15 km au nord de Parthenay (79) et 20 km à l'est de Bressuire (79). La zone d'implantation potentielle des éoliennes s'inscrit sur les communes de Louin et Airvault.



Carte 1 : La localisation du site d'étude

## IV. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS D'UN PARC EOLIEN

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent. Il est composé de plusieurs éoliennes (ou aérogénérateurs) et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation ancrée dans le sol,
- Chaque éolienne est accompagnée d'une aire stabilisée appelée « aire de grutage » nécessaire pour accueillir la grue de montage des éoliennes,
- Un réseau de chemins d'accès raccordés au réseau routier existant,
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, réunissant l'électricité produite par les éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité,
- Un réseau de câbles électriques enterrés appelé « câblage inter-éolien » permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique,

L'ensemble de l'installation est raccordé au réseau public d'électricité par un réseau de câbles enterrés, appartenant au réseau public de distribution ou de transport, et permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source local (appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité).

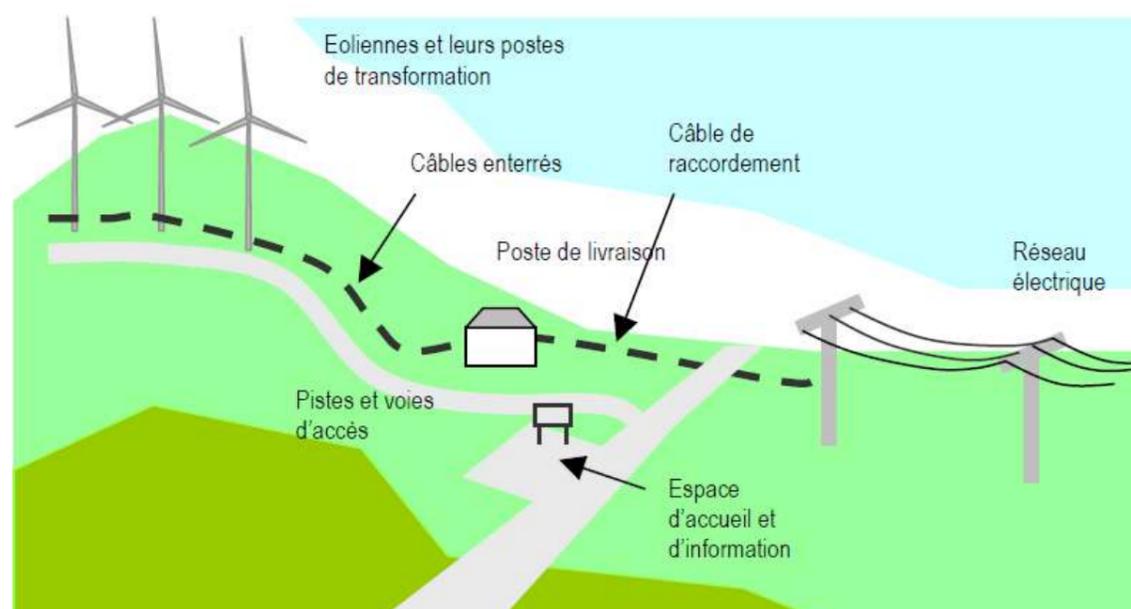


Figure 1 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (MEEDM 2010)

<sup>1</sup> Par "hauteur de mât", on entend la hauteur de mât nacelle comprise (cf. circulaire du 17 octobre 2011 relative à l'instruction des permis de construire et des demandes d'autorisation d'exploiter d'éoliennes terrestres).

## V. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le présent dossier constitue l'étude d'impact du projet éolien. Il est nécessaire à la procédure de demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) qui s'inscrit dans le cadre plus large de la demande d'Autorisation Environnementale (AE).

### V.1. LE REGIME DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (loi de Grenelle II) soumet les éoliennes à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent relèvent ainsi de la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE, créée par le décret n°2011-984 du 23 août 2011.

Sont ainsi soumises à autorisation les éoliennes dont la hauteur de mât<sup>1</sup> est supérieure ou égale à 50 m ainsi que les parcs éoliens dont la puissance totale installée est supérieure ou égale à 20 MW et dont la hauteur de mât d'au moins une éolienne est supérieure ou égale à 12 m.

Le projet éolien de Louin est constitué d'éoliennes d'une hauteur de mât supérieure à 50 m, il est donc soumis au régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

### V.2. L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (AE)

Les projets éoliens terrestres relevant du régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement sont soumis à Autorisation Environnementale (AE). Pour des éoliennes, cette autorisation environnementale est notamment susceptible de tenir lieu et de se substituer aux autorisations suivantes (cf. article L. 181-2 du code de l'environnement) :

- Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement, relevant des dispositions des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement,
- Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement,
- Absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement,
- Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie,

- Autorisation de défrichement en application des articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L.374-1 et L.375-4 du code forestier,
- Autorisation prévue par les articles L. 5111-6, L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense, autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application de l'article L.5113-1 de ce code et de l'article L.54 du code des postes et communications électroniques,
- Autorisation prévue par l'article L. 6352-1 du code des transports,
- Autorisation prévue par les articles L.621-32 et L.632-1 du code du patrimoine.

**Nota :** L'article R. 425-29-2 du code de l'urbanisme prévoit que lorsqu'un projet éolien est soumis à autorisation environnementale, cette autorisation dispense du permis de construire.

Pour les projets de parcs éoliens soumis à la procédure d'autorisation ICPE, le dossier de demande d'autorisation environnementale doit comprendre une étude d'impacts (cf. L. 181-8 du code de l'environnement et le 1.d. du tableau annexe à l'article R. 122-2).

La présente étude d'impact s'inscrit dans le cadre du dossier de demande d'Autorisation Environnementale (AE) pour le projet éolien de Louin.

### V.3. L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude est réalisée par ou sous la responsabilité du maître d'ouvrage du projet. Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet éolien et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire du projet.

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité (faune, flore, habitats naturels...), les terres, le sol, l'eau, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage ainsi que les interactions entre ces éléments (cf. L. 122-1 du code de l'environnement).

Les objectifs de cette étude sont triples :

- Protéger l'environnement humain et naturel par le respect des textes réglementaires,
- Aider à la conception d'un projet par la prise en compte des enjeux et des sensibilités des lieux,
- Informer le public des raisons du projet, des démarches entreprises et des effets attendus.

L'étude d'impact sert également à éclairer le décideur sur la décision à prendre au vu des enjeux environnementaux et relatifs à la santé humaine du territoire concerné.

#### V.3.1. LES OBJECTIFS ET LES ETAPES DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est régie par trois principes :

- **Le principe de proportionnalité** (défini par le I de l'article R. 122-5 du code de l'environnement) : l'étude d'impact doit être proportionnée aux enjeux spécifiques du territoire impacté par le projet. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour ce projet et ce territoire. Dans le cas des projets éoliens terrestres, l'étude d'impact doit ainsi consacrer une place plus importante aux impacts majeurs

des éoliennes (acoustiques, visuels ou sur la faune volante), tandis que les impacts secondaires (par exemple les ombres portées ou sur les mammifères non volants) seront moins approfondis.

- **Le principe d'itération** : il consiste à vérifier la pertinence des choix antérieurs, l'apparition d'un nouveau problème ou l'approfondissement d'un aspect du projet peut remettre en question un choix et nécessiter une nouvelle boucle d'évaluation.
- **Les principes d'objectivité et de transparence** : l'étude d'impact est une analyse technique et scientifique, d'ordre prospectif, visant à appréhender les conséquences futures positives et négatives du projet sur l'environnement.

L'étude d'impact s'inscrit dans le cadre plus large du développement d'un parc éolien terrestre. Elle constitue un des éléments essentiels de cette démarche.

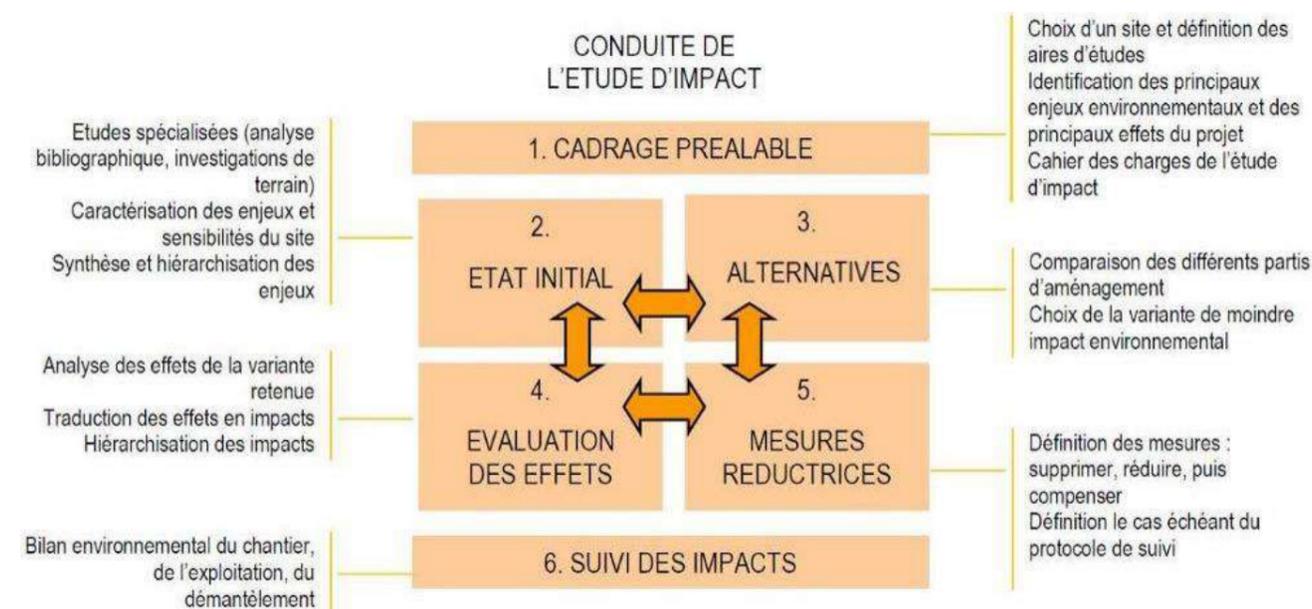


Figure 2 : la démarche générale de la conduite de l'étude d'impact (Source : MEEDDM, 2010)

#### V.3.2. LE CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Le I de l'article R. 122-5 du code de l'environnement précise que « le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

Le contenu de l'étude d'impact mentionnée à l'article R. 512-6 du Code de l'Environnement doit donc être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1. Elle présente successivement :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant.

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- Une description de la localisation du projet,

- Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement,
- Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés,
- Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :
  - Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique,
  - Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;

- f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités,
- Compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

IV.- Pour les projets soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II, l'étude d'impact vaut document d'incidences si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 214-6.

V.- Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

Le contenu de l'étude d'impact, défini à l'article R. 122-5, est complété par les éléments suivants :

1° L'analyse mentionnée au 3° du II de l'article R. 122-5 précise notamment, en tant que de besoin, l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau ;

2° Les mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 7° du II de l'article R. 122-5 font l'objet d'une description des performances attendues, notamment en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ainsi que leur surveillance, l'élimination des déchets et résidus de l'exploitation, les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

3° Elle présente les conditions de remise en état du site après exploitation.

**La présente étude d'impact comporte l'ensemble des éléments réglementaires précités.**

## V.4. LA LOI SUR L'EAU

Si elles ont une incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, les installations doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et doivent produire à ce titre une évaluation des incidences.

La nomenclature des opérations soumises à autorisation et déclaration au titre de la loi sur l'eau figure à l'article R 214-1 du code de l'environnement. Les installations peuvent être concernées par les rubriques suivantes, qui ne s'appliquent pas de manière systématique sauf pour des raisons particulières au projet :

- La rubrique 2.1.5.0 s'applique dans certains cas particuliers, mais d'une manière générale les panneaux sont espacés et permettent ainsi l'infiltration de l'eau de pluie dans le sol ;
- La rubrique 3.2.2.0 peut s'appliquer pour autant que les installations soient installées dans le lit majeur d'un cours d'eau, susceptibles de ce fait de modifier l'écoulement des eaux en cas d'inondation ;
- La rubrique 3.3.1.0 concerne les cas de travaux qui entraineraient l'assèchement d'une zone humide.

Lorsque les installations sont soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau, le dossier d'autorisation ou de déclaration doit comprendre un document d'incidences. Lorsqu'une étude d'impact ou une notice d'impact est exigée, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées.

Le tableau suivant indique les procédures à respecter en fonction des caractéristiques du projet :

Hauteur		Rubrique 3310 de la loi sur l'eau : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	
12 m ≤ H < 50 m	H ≥ 50 m	0,1 ha < ... < 1 ha	≥ 1 ha
- déclaration ICPE - autorisation d'exploiter	- demande d'autorisation ICPE - enquête publique - autorisation d'exploiter	- Demande de déclaration	- Demande d'autorisation

Le projet éolien de Louin prévoit l'installation d'éoliennes d'une hauteur supérieure à 50 m. De plus, la surface de zones humides impactée par le projet est supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha. Le projet est donc soumis à Déclaration au titre de la loi sur l'eau.

**Par conséquent, pour le présent projet éolien, la demande d'autorisation environnementale est réalisée au titre du code de l'environnement et plus précisément au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, rubrique 2980, ainsi qu'au titre de la loi sur l'eau (IOTA), rubrique 3310.**

## V.5. L'ENQUETE PUBLIQUE

Les projets de parcs éoliens sont soumis à une enquête publique lors de la phase d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale.

L'article R. 181-36 du code de l'environnement précise que les communes dans lesquelles il est procédé à l'affichage de l'avis au public prévu au I de l'article R. 123-11, sont celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève.

Dans le cas présent, le rayon d'affichage fixé pour la rubrique 2980-1 a été fixé à 6 km.

14 communes sont concernées par ce rayon d'affichage.

Tableau 1 : les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique

Nom commune	EPCI	Département	Région
<b>Airvault, Assais-les-Jumeaux, Availles-Thouarsais, Boussais, Le Chillou, Louin, Maisontiers, Saint-Loup-Lamaire</b>	CC Airvaudais – Val du Thouet	Deux-Sèvres (79)	Nouvelle-Aquitaine
<b>Amailloux, Gorge, Lageon</b>	CC de Parthenay-Gâtine		
<b>Chiche, Faye-L'Abesse</b>	CA du Bocage Bressuirais		
<b>Glenay</b>	CC du Thouarsais		

# VI. LE CONTEXTE DU DEVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN

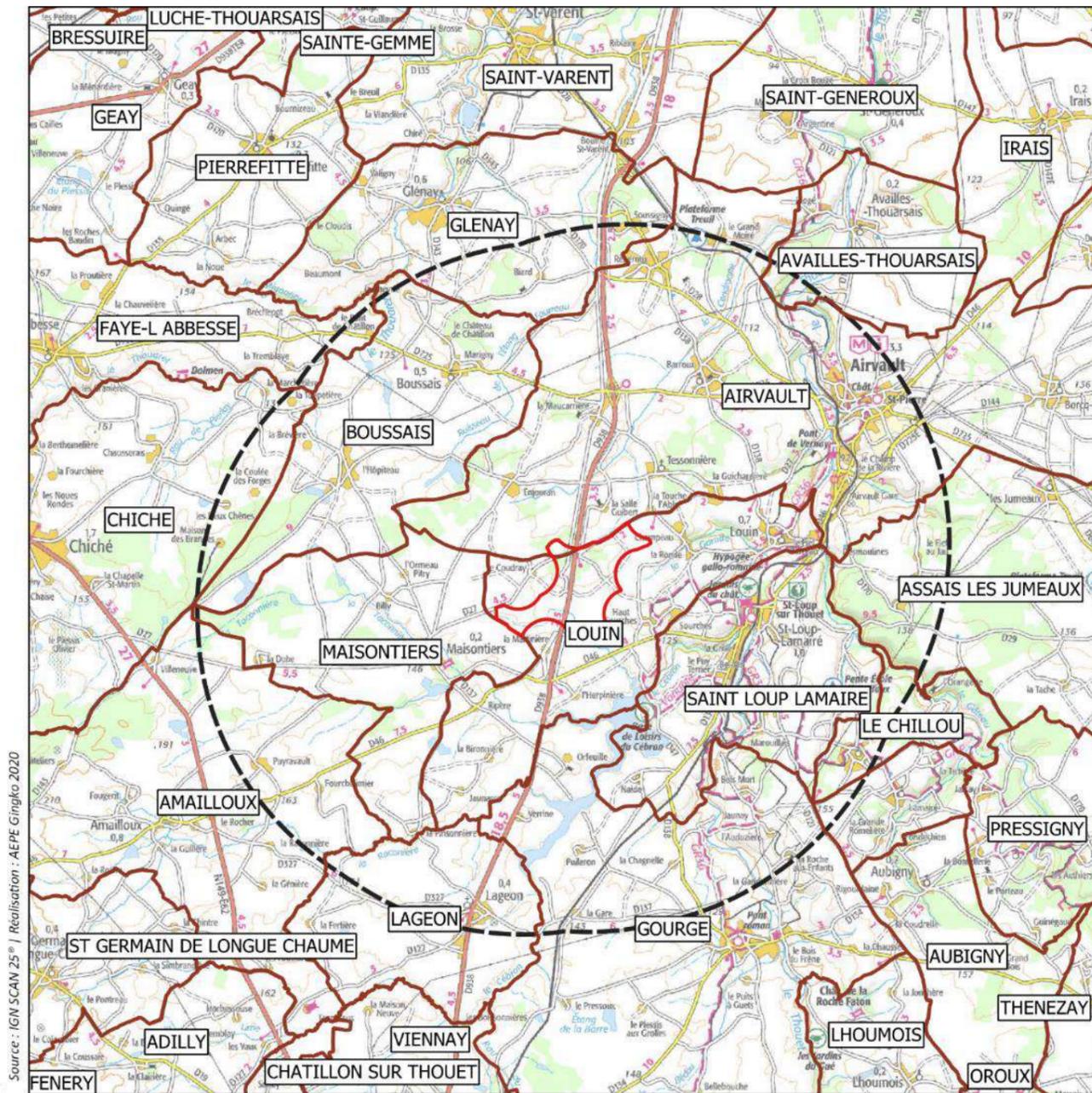
## VI.1. LE CONTEXTE INTERNATIONAL

Le monde est aujourd'hui confronté à divers défis liés aux politiques de l'énergie :

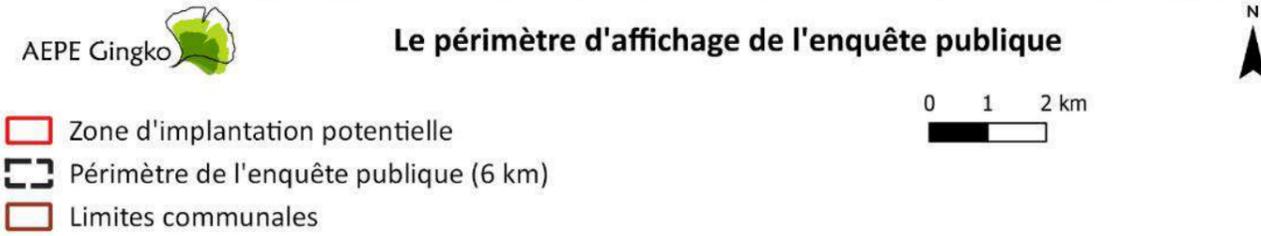
- Augmentation des émissions de gaz à effet de serre responsable du réchauffement climatique,
- Pénurie annoncée des énergies fossiles,
- Dépendance énergétique vis-à-vis des pays producteurs,
- Catastrophes nucléaires et problématiques de stockage des déchets nucléaires ultimes.

Face à ces questions, les instances supra-gouvernementales ont mis en avant l'intérêt des énergies renouvelables lors de multiples traités depuis l'adoption du protocole de Kyoto en 1997. Issues de ressources locales, inépuisables et non carbonées, les énergies renouvelables permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, la dépendance énergétique de certains pays, les risques de catastrophes majeures liés à la production d'énergie et pourront à terme constituer une solution de substitution aux énergies fossiles.

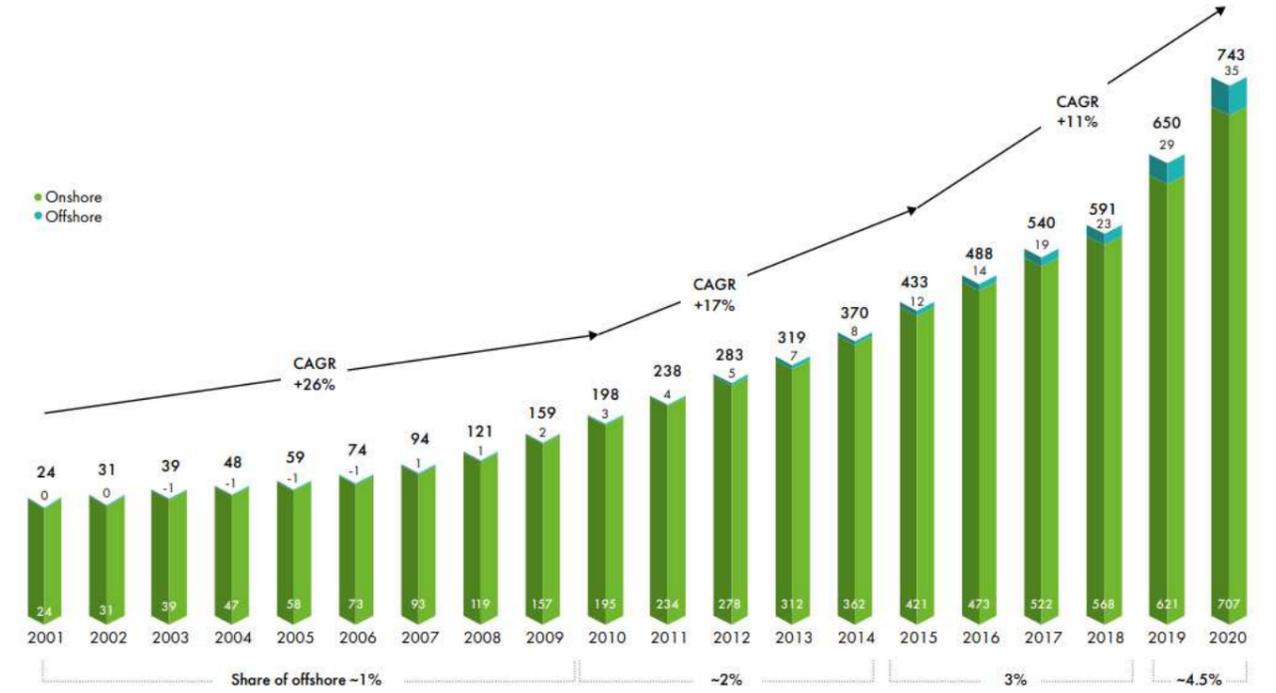
L'énergie éolienne constitue l'une des énergies mise en avant par la communauté internationale avec l'énergie hydraulique, solaire ou encore la biomasse. Depuis le début des années 2000, le développement de l'énergie éolienne dans le monde est continu et traduit l'intérêt de pays de plus en plus nombreux pour les installations permettant la production d'électricité à partir du vent. En 2020, 93 GW de capacités éoliennes ont été installées dans le monde (dont 86,9 GW onshore), soit 59% de plus qu'en 2019. Au total, la puissance installée du parc éolien terrestre mondial atteignait 707,4 GW à fin 2020.



Source : IGN SCAN 25 / Réalisation : AEPE Gingko 2020



Carte 2 le périmètre d'affichage de l'enquête publique



\* CAGR : compound annual growth rate = taux de croissance annuel composé

Figure 3 : La capacité éolienne cumulée installée dans le monde entre 2001 et 2020 (Source : GWEC GLOBAL WIND REPORT 2021)