



DÉVIATION DE LUBERSAC

Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'utilité Publique des travaux

Avril 2023



REVISIONS

Version	Date	Auteurs / Vérificateur	Description
V0	15/04/2022	B. MARTIN – BKM P. MENARD - BKM	Création du document
V1	20/12/2022	P. MENARD - BKM	Modification du document
V2	16/03/2023	P. MENARD - BKM	Modification du document
V3	05/04/2023	P. MENARD - BKM	Modification du document

TABLE DES MATIERES

A. Objet de l'Enquete – Informations juridiques et administratives.....	- 9 -
I. Objet et conditions de l'enquête.....	- 10 -
I.1. Objet de la présente enquête	- 10 -
I.2. Conditions et organisation de l'enquête	- 10 -
I.3. Insertion de l'enquête dans la procédure administrative.....	- 10 -
I.4. L'enquête publique.....	- 11 -
II. Procédures engagées simultanément ou à l'issue de l'enquête publique.....	- 12 -
II.1. La Déclaration d'Utilité publique.....	- 12 -
II.2. La mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme	- 12 -
II.3. L'enquête parcellaire et la procédure d'expropriation	- 12 -
II.4. La procédure de classement et déclassement de la voirie	- 13 -
II.5. La procédure d'autorisation environnementale	- 13 -
III. Textes régissant l'enquête	- 13 -
III.1. Textes généraux	- 13 -
III.2. Textes relatifs à l'enquête	- 13 -
III.3. Texte relatif à l'autorisation environnementale	- 14 -
III.4. Textes relatifs aux études d'impact et aux évaluations d'incidences	- 14 -
B. PLAN DE SITUATION	- 15 -
C. NOTICE	- 18 -
I. Description de l'opération projetée.....	- 19 -
I.1. Contexte et objectifs de l'opération.....	- 19 -
I.2. Caractéristiques techniques du projet	- 19 -
II. Coût du projet	- 21 -
D. PLAN GENERAL DES TRAVAUX	- 22 -
E. ETUDE D'IMPACT	- 24 -
III. Préambule	- 25 -
III.1. Contexte règlementaire et législatif de l'étude d'impact	- 25 -
III.2. Les fonctions de l'étude d'impact	- 25 -
III.3. Contenu de l'étude d'impact.....	- 25 -
III.4. Le plan de l'étude d'impact	- 27 -
IV. Résumé non technique.....	- 28 -
IV.1. Objet de l'étude	- 28 -
IV.2. Description du projet	- 28 -
IV.3. Analyse de l'état actuel de l'environnement	- 29 -
IV.4. Aspects pertinents de l'environnement et leur évolution.....	- 33 -
IV.5. Principales solutions envisagées et justification du choix	- 34 -
IV.6. Analyse des effets potentiels des projets et mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les effets dommageables	- 40 -
IV.7. Evaluation des incidences Natura2000.....	- 44 -
IV.8. Analyse des effets résultants du cumul d'incidences avec les projets existants, approuvés et connexes	- 45 -
IV.9. La description des incidences notables attendues du projet qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures	- 45 -
IV.10. Analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation et des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers	- 45 -
IV.11. Les méthodes utilisées pour évaluer les effets notables du projet sur l'environnement et les difficultés éventuelles rencontrées	- 46 -
V. Description du projet.....	- 47 -
V.1. Localisation du projet.....	- 47 -
V.2. Contexte de l'opération	- 48 -
V.3. Les objectifs de l'opération	- 51 -
V.4. Description des caractéristiques physiques de l'opération	- 52 -
V.5. Caractéristiques des phases opérationnelles	- 55 -
V.6. Description des principales caractéristiques de la phase travaux.....	- 55 -
V.7. Type et quantités de résidus, d'émissions et de déchets attendus.....	- 57 -
V.8. Coût de l'opération	- 58 -
VI. Analyse de l'état initial de l'environnement.....	- 59 -
VI.1. Définition de l'aire d'étude	- 59 -
VI.2. Milieu physique.....	- 61 -
VI.3. Milieu naturel.....	- 66 -
VI.4. Milieu humain	- 117 -
VI.5. Les risques naturels et les nuisances	- 124 -
VI.6. Le bruit	- 126 -
VI.7. La qualité de l'air et la santé	- 128 -
VI.8. Le paysage.....	- 137 -

VI.9.	Interrelation entre les composantes de l'environnement	- 148 -	XII.1.	Définition	- 225 -
VI.10.	Synthèse des enjeux environnementaux	- 148 -	XII.2.	Analyse des incidences attendues du projet sur l'environnement.....	- 225 -
VII.	Aspects pertinents de l'environnement et leur évolution	- 149 -	XIII.	Analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation et des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers	- 226 -
VII.1.	Les aspects pertinents de l'environnement retenus.....	- 149 -	XIII.1.	Analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation .-	226 -
VII.2.	Les scénarios prospectifs.....	- 149 -	XIII.2.	Analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers	- 226 -
VIII.	Principales solutions envisagées et justification du choix.....	- 150 -	XIV.	Analyse des coûts collectifs, des avantages pour la collectivité et des consommations énergétiques-	227 -
VIII.1.	Première étape : élaboration du projet initial (2005)	- 150 -	XIV.1.	Les coûts collectifs des pollutions et nuisances et les avantages induits pour la collectivité	- 227 -
VIII.2.	Deuxième étape : reprise des études et choix d'une variante d'aménagement (2017-2018) ..	- 153 -	XIV.2.	Evaluation des consommations énergétiques	- 228 -
VIII.3.	Troisième étape : choix du tracé de la déviation (2019)	- 155 -	XV.	Les méthodes utilisées pour évaluer les effets notables du projet sur l'environnement et les difficultés éventuelles rencontrées	- 229 -
VIII.4.	Optimisations du projet au droit du raccordement avec la rd148 (2020)	- 159 -	XVI.	Noms et qualités des auteurs de l'étude	- 236 -
VIII.5.	Dernière optimisation du projet au niveau du raccordement à la RD148 (2022).....	- 162 -	F. ANNEXES	- 237 -	
IX.	Analyse des effets potentiels des projets et mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les effets dommageables	- 163 -	I.	ANNEXE 1 : Etude des trafics routiers.....	- 238 -
IX.1.	Démarche générale d'évaluation des effets et définition des mesures	- 163 -	II.	ANNEXE 2 : Etude acoustique	- 238 -
IX.2.	Effets sur le milieu physique et mesures associées	- 163 -			
IX.3.	Effets sur le milieu naturel et mesures associées	- 166 -			
IX.4.	Effets sur le milieu humain et mesures associées.....	- 201 -			
IX.5.	Effets et mesures sur l'ambiance acoustique.....	- 203 -			
IX.6.	Effets sur le patrimoine culturel et archéologique et mesures associées	- 204 -			
IX.7.	Effets sur le paysage et mesures associées	- 204 -			
IX.8.	Effets sur la santé humaine et mesures associées	- 216 -			
IX.9.	Les effets des pollutions et des nuisances sur la santé et les mesures associées.....	- 220 -			
IX.10.	Les effets des pollutions et nuisances sur l'environnement	- 221 -			
X.	Evaluation des incidences Natura 2000	- 222 -			
X.1.	Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés	- 222 -			
X.2.	Carte situant le projet par rapport au réseau Natura 2000	- 222 -			
X.3.	Exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est susceptible ou non d'avoir des incidences	- 222 -			
X.4.	Conclusion indiquant l'absence ou non d'incidences Natura 2000	- 223 -			
XI.	Analyse des effets résultants du cumul d'incidences avec les projets existants, approuvés et connexes .-	224 -			
XI.1.	Règlementation et projet pris en compte	- 224 -			
XII.	La description des incidences notables attendues du projet qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures.....	- 225 -			

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Profil en travers de la voie.....	- 29 -
Figure 2 : La rue Saint-Jean à Lubersac	- 51 -
Figure 3 : Profil en travers	- 52 -
Figure 4 : Diagramme climatique à la station de Brive la Gaillarde	- 61 -
Figure 5 : Localisation des captages d'eau potable sur Lubersac.....	- 63 -
Figure 6 : Structure du paysage en matrice, tâches et corridors (Pain, 1996)	- 67 -
Figure 7 : Boisement humide et prairie, habitats favorables aux mammifères (BKM, 2018)	- 81 -
Figure 8 : Boisement humide (à gauche) et étang (à droite), habitats favorables aux chiroptères (BKM, 2018)	- 85 -
Figure 9 : Trous de pic, écorce décollée et cavités, caractéristiques d'arbres favorables aux chiroptères (BKM, 2018).....	- 85 -
Figure 10 : Ouvrage hydraulique situé en aval de l'étang de la Vézérie.....	- 86 -
Figure 11 : Ouvrage hydraulique situé au niveau du Verdier.....	- 86 -
Figure 12 : Milieux ouverts de l'aire d'étude (à gauche) et milieux aquatiques (à droite), habitats favorables à l'accueil des oiseaux en hivernage (BKM, 2018)	- 91 -
Figure 13 : Boisement feuillus (à gauche) et ripisylve (à droite), habitats favorables à l'accueil des oiseaux nicheurs (BKM, 2018)	- 95 -
Figure 14 : Mare (à gauche) et ruisseau de la Faucherie (à droite), habitats favorables aux amphibiens (BKM, 2018).....	- 100 -
Figure 15 : Prairie en lisière de boisement (à gauche) et tas de bois (à droite), habitats favorables aux reptiles (BKM, 2018).....	- 104 -
Figure 16 : Prairie de fauche fleurie (à gauche) et lisière ensoleillée (à droite), habitats favorables aux lépidoptères (BKM, 2018)	- 107 -
Figure 17 : Le Ruisseau de la Faucherie (à gauche) et un étang (à droite), habitats favorables aux odonates (BKM, 2018).....	- 108 -
Figure 18 : Boisements rivulaires (à gauche) et bois (à droite), habitats favorables aux coléoptères (BKM, 2018) ..	- 109 -
Figure 19 : Arbres favorables aux coléoptères saproxyliques (BKM, 2018).....	- 110 -
Figure 20 : Prairie de fauche (à gauche) et prairie pâturée (à droite) (BKM, 2018)	- 110 -
Figure 21 : Population par grandes tranches d'âges commune de Lubersac Source : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017 exploitations principales	- 117 -
Figure 22 : Aléa inondation par remontées de nappes (Source : BRGM)	- 124 -
Figure 23 : Aléa retrait gonflement des argiles (Source : BRGM).....	- 125 -
Figure 24 : Localisation des ICPE et des sites inventoriés dans BASIAS	- 125 -
Figure 25 : Localisation des points de mesures.....	- 127 -

Figure 26 : Définition du niveau d'étude	- 128 -
Figure 27: Cartographie des trafics à horizon 2045 sans aménagement (Source : Extrait étude des trafics routiers ADEMA).....	- 129 -
Figure 28 : Cartographie des trafics à horizon 2045 avec aménagement (Source : Extrait étude des trafics routiers ADEMA).....	- 129 -
Figure 29 : Réseau et bande d'étude	- 130 -
Figure 30 : Evolution de la part des émissions du transport routier dans les émissions liées aux activités humaines en France entre 1990 et 2017.....	- 132 -
Figure 31 : Carte des trafics 2017 (Source : Extrait étude des trafics routiers ADEMA).....	- 135 -
Figure 32: Localisation de Lubersac dans le paysage.....	- 137 -
Figure 33 : Surfaces des habitats d'espèces supprimées par le projet et niveaux d'impact brut	- 169 -
Figure 34 : Trafics à horizon 2025 sans aménagement (Source : Extrait de l'étude sur les trafics routiers, ADEMA, 2021)	- 216 -
Figure 35 : Trafics à horizon 2025 avec aménagement (Source : Extrait de l'étude sur les trafics routiers, ADEMA, 2021)	- 217 -
Figure 36: Cartographie des trafics à horizon 2045 sans aménagement (Source : Extrait de l'étude sur les trafics routiers, ADEMA, 2021)	- 217 -
Figure 37 : Cartographie des trafics à horizon 2045 avec aménagement (Source : Extrait de l'étude sur les trafics routiers, ADEMA, 2021)	- 218 -
Figure 38 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport au projet de déviation sud de Lubersac	- 222 -
Figure 39 : Détecteur ultrasonore et enregistreur (à gauche) et exemple d'analyse sur le logiciel Batsound 3.10 (à droite) (BKM)	- 232 -

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques géométriques du projet.....	- 19 -
Tableau 2. Coût du projet.....	- 21 -
Tableau 3 : Caractéristiques géométriques du projet.....	- 28 -
Tableau 4 : Synthèse des enjeux du milieu physique.....	- 29 -
Tableau 5 : Synthèse des enjeux du milieu naturel.....	- 30 -
Tableau 6 : Synthèse des enjeux du milieu humain	- 31 -
Tableau 7 : Synthèse des enjeux des risques naturels, technologiques et des nuisances.....	- 32 -
Tableau 8 : Synthèse des enjeux qualité de l'air et santé	- 32 -
Tableau 9: Synthèses des enjeux paysagers et patrimoniaux.....	- 33 -
Tableau 10 : Synthèse des enjeux environnementaux.....	- 33 -
Tableau 11 : Incidences et mesures au regard des risques d'accidents et de catastrophes majeures	- 45 -
Tableau 12 : Caractéristiques géométriques du projet.....	- 52 -
Tableau 13 : Pressions de la masse d'eau – Etat des lieux 2019 (source : Agence de l'eau Adour-Garonne).....	- 64 -
Tableau 14 : Les inventaires patrimoniaux et les espaces protégés	- 66 -
Tableau 15 : Organismes sollicités et réponses apportées	- 70 -
Tableau 16 : Habitats naturels à enjeu de l'aire d'étude	- 79 -
Tableau 17 : Données démographiques de la commune de Lubersac et de la communauté de communes de Lubersac-Pompadour de 1968 à 2017 (Source : Insee).....	- 117 -
Tableau 18 : Caractéristiques générales de l'agriculture des communes de l'aire d'étude (source RGA 2000 et 2010).....	- 118 -
Tableau 19 : Les productions agricoles en 2000 et 2010 (Source RGA 2000 et 2010).....	- 118 -
Tableau 20 : Critères permettant de définir la largeur minimale de la bande d'étude	- 130 -
Tableau 21 : Les principaux polluants émis par la circulation automobile	- 131 -
Tableau 22 : Valeurs règlementaires d'émissions de polluants atmosphériques.....	- 134 -
Tableau 23 : Paramètres pris en compte dans le calcul des émissions de polluants – État actuel (données 2017) ..	- 136 -
<i>Tableau 24 : Évaluation de la pollution atmosphérique sur le réseau d'étude en 2017</i>	<i>- 136 -</i>
Tableau 25 : Impact hydraulique.....	- 164 -
Tableau 26 : Emprise du projet sur les habitats naturels et impact brut.....	- 167 -
Tableau 27 : Impacts résiduels sur le milieu humain	- 203 -
Tableau 28 : Paramètres pris en compte dans le calcul des émissions de polluants – État 2025 sans aménagement	- 216 -

Tableau 29 : Paramètres pris en compte dans le calcul des émissions de polluants – État 2025 avec aménagement	- 217 -
Tableau 30 : Paramètres pris en compte dans le calcul des émissions de polluants – État 2045 sans aménagement	- 217 -
Tableau 31 : Paramètres pris en compte dans le calcul des émissions de polluants – État 2045 avec aménagement	- 218 -
Tableau 32 : Résultats des calculs d'émissions de polluants en 2025 et 2045 avec et sans aménagement.....	- 218 -
Tableau 33 : Incidences et mesures au regard des risques d'accidents et de catastrophes majeures	- 225 -
Tableau 34 : Densité de population des zones proches de l'infrastructure (Source : Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective)	- 227 -
Tableau 35 : Valeurs tutélaires pour le transport routier (Source : CGSP).....	- 227 -
Tableau 36 : Coûts collectifs de la pollution atmosphérique.....	- 227 -
Tableau 37 : Trajectoire haute du CAS de la valeur du CO ₂ , recommandée par le Sétra (en €2008/t) (Source : Monétarisation des externalités environnementales – Rapport d'études, mai 2010 – Setra)	- 228 -
Tableau 38 : Coûts des émissions de CO ₂	- 228 -
Tableau 39 : Évaluation de la consommation énergétique	- 228 -
Tableau 40 : Organismes sollicités et réponses apportées.....	- 229 -
Tableau 41 : Caractéristiques des prospections sur le terrain.....	- 231 -

A. OBJET DE L'ENQUETE – INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES

I. OBJET ET CONDITIONS DE L'ENQUETE

I.1. OBJET DE LA PRESENTE ENQUETE

La présente enquête publique est relative à l'autorisation unique du projet de déviation de Lubersac, pour l'ensemble des décisions de l'Etat, relevant :

- Du code de l'environnement
 - o Autorisation au titre de la police de l'eau (articles L214-3 et suivants du code de l'environnement),
 - o Autorisation de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés (articles L411-1 et 2 du code de l'environnement).
- Du code forestier : autorisation de défrichement (article L341-3 et suivants du code forestier).
- Du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique (articles L121-1 et suivants du code de l'expropriation).

Le projet fait l'objet d'une étude d'impact qui est également présentée à l'enquête publique.

I.2. CONDITIONS ET ORGANISATION DE L'ENQUETE

L'enquête publique sera organisée dans les conditions prévues aux articles R.123-1 et suivants du code de l'environnement.

Comme défini à l'article L.123-1 du Code de l'Environnement, l'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte de l'intérêt des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement.

Cette enquête publique concerne la commune de Lubersac.

Au regard des procédures administratives soumises à enquête, et conformément à l'article R123-3 du Code de l'Environnement, l'ouverture et l'organisation de l'enquête relèveront des services du préfet de la Corrèze.

Le déroulement de l'enquête publique est plus précisément abordé au paragraphe I.4.

I.3. INSERTION DE L'ENQUETE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

I.3.1. Le projet avant l'enquête

Situé à proximité de l'A20, (12,5 km de l'échangeur de Beausoleil et 19 km de l'échangeur d'Uzerche-Sud), le bourg de Lubersac est un carrefour important de l'Ouest du département de la Corrèze, dont les principales voies sont :

- La RD901 liaison interdépartementale entre la Haute-Vienne et Brive ; via Saint-Yriex la Perche,
- La RD902 liaison entre l'autoroute A20 et la RD901 à Lubersac.

Compte-tenu des conflits d'usage entre vocation de desserte résidentielle et écoulement du trafic de transit sur l'axe RD901 – RD902, et des problèmes de nuisances croissants pour les riverains et les commerçants du centre-bourg, il est apparu comme un enjeu fort de réaliser une déviation du bourg de Lubersac.

En juin 2000, le Département de la Corrèze engage la réalisation des études techniques, socio-économiques et environnementales de cette opération. Suite à ces études, un premier projet a été déclaré d'Utilité Publique en septembre 2005.

En 2016, la décision a été prise par le Conseil Départemental de la Corrèze de relancer les études afin de retenir une variante d'aménagement de la déviation de Lubersac.

I.3.2. La concertation

Sur la base d'un diagnostic environnemental du territoire, deux stratégies d'aménagement ont été déterminées. A l'issue d'une concertation qui s'est déroulée du 11 décembre 2017 au 11 janvier 2018, une variante d'aménagement a été retenue. Cette variante passe au Sud de Lubersac, entre la zone industrielle du Verdier et la voie ferrée et contourne le bourg par l'est pour se raccorder à la RD902 à l'est de la Zone Industrielle de Touvent.

Une nouvelle concertation, qui s'est déroulée du 2 septembre au 2 octobre 2019 a permis de choisir un tracé, parmi 3 proposés.

Une dernière concertation a eu lieu du 3 au 28 août 2020 afin d'optimiser ce tracé au niveau du raccordement avec la RD148. C'est la solution retenue à l'issue de cette dernière concertation qui est analysée dans le présent dossier.

I.3.3. L'avis de l'autorité environnementale sur l'étude d'impact

Conformément à l'article L. 122-1-V du code de l'environnement, le préfet transmet pour avis le dossier présentant le projet avec l'étude d'impact et le demande d'autorisation, à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement.

L'autorité environnementale est une instance qui donne des avis, rendus publics, sur l'évaluation des impacts des projets sur l'environnement et sur les mesures de gestion visant à éviter, atténuer ou compenser ces impacts, dès lors qu'ils sont soumis à étude d'impact.

L'autorité environnementale (AE), dans le cadre du projet est l'autorité environnementale locale, à savoir la Mission Évaluation Environnementale (M2E) de Nouvelle Aquitaine.

Elle se prononce dans les deux mois suivant la saisine par le préfet de département.

L'avis émis par l'AE est porté en pièce 2 du présent dossier d'enquête avec les éventuels compléments de réponses apportés par le maître d'ouvrage.

I.4. L'ENQUETE PUBLIQUE

I.4.1. La préparation de l'enquête publique

Conformément aux dispositions des articles R123-2 et suivants du code de l'environnement, le préfet du département de la Corrèze saisit le Président du Tribunal Administratif compétent en vue de la désignation d'une commission d'enquête ou d'un commissaire enquêteur et lui adresse à cette fin, une demande précisant l'objet de l'enquête, ainsi que la période d'enquête retenue.

Le Président du Tribunal Administratif désigne dans un délai de quinze jours le commissaire enquêteur ou les membres, en nombre impair, d'une commission d'enquête, parmi lesquels il choisit un Président.

Un arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête est pris pour informer le public des modalités de l'enquête publique (objet de l'enquête, date d'ouverture, mesures de publicité préalables, siège de l'enquête, lieux, jours et heures où le public peut consulter le dossier et formuler ses observations).

L'avis d'ouverture de l'enquête est publié dans deux journaux régionaux ou locaux, quinze jours au moins avant le début de l'enquête, et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci.

Cet avis est également publié quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute sa durée par voie d'affichage, en mairie de Lubersac.

Dans ces mêmes conditions, le Département de la Corrèze procède à l'affichage du même avis sur les lieux situés au voisinage des travaux projetés. Un avis est également publié sur le site internet de la préfecture de la Corrèze.

I.4.2. Pendant l'enquête publique

Le commissaire enquêteur ou la Commission d'enquête conduit l'enquête de manière à permettre au public de prendre connaissance de manière exhaustive de l'opération et de présenter ses appréciations, suggestions et contre-propositions le cas échéant. Il peut recevoir tout document, visiter les lieux concernés, à l'exception des locaux d'habitation, entendre toutes les personnes qu'il juge opportun de consulter, et convoquer le Maître d'ouvrage, ainsi que toutes les autorités administratives intéressées par le projet.

Le commissaire enquêteur ou la Commission d'enquête peut également organiser des réunions d'information et d'échange avec le public en présence du Maître d'ouvrage, après en avoir fait part au préfet du département et au Maître d'Ouvrage.

Pendant l'enquête publique, le commissaire enquêteur ou la Commission d'enquête recueille les observations du public, qui peuvent soit lui parvenir directement lors de ses permanences dont les jours et heures sont fixés par voie d'arrêté, soit être consignées dans les registres d'enquête ouverts à cet effet, soit lui être envoyées par courrier.

La durée de l'enquête publique ne peut être inférieure à trente jours. Par décision motivée, le Commissaire enquêteur ou la Commission d'enquête peut prolonger la durée de l'enquête de quinze jours au maximum.

I.4.3. Clôture de l'enquête publique

À l'expiration du délai d'enquête, les registres d'enquête sont clos, signés par le commissaire enquêteur ou le Président de la Commission d'enquête. Le commissaire enquêteur ou la Commission d'enquête examine les observations consignées et rédige un rapport et des conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération sur chaque objet de l'enquête.

Conformément à l'article R123-18 du code de l'environnement, le commissaire-enquêteur envoie au Département une synthèse des observations, accompagnée du registre d'enquête, au plus tard 8 jours après la clôture de l'enquête. Le Département produit ensuite sous 15 jours des observations.

Le commissaire enquêteur transmet ce rapport et les conclusions motivées, accompagnés du dossier d'enquête, des registres et avis, dans un délai de 30 jours à compter de la clôture de l'enquête, au préfet de la Corrèze et au Tribunal Administratif.

Le rapport et les conclusions resteront à la disposition du public au Département ainsi qu'à la Préfecture de la Corrèze, pendant une durée d'un an à compter de la clôture de l'enquête.

Les personnes intéressées pourront obtenir la communication du dossier d'enquête publique conformément aux dispositions de l'article L123-11 du code de l'environnement. Et, d'une façon générale, l'ensemble des documents résultant de cette enquête publique constitueront des documents communicables à toute personne en faisant la demande en application de l'article 2 de la loi du 17 juillet 1978 une fois l'enquête close et remise à l'autorité compétente.

II. PROCEDURES ENGAGEES SIMULTANEMENT OU A L'ISSUE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

II.1. LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Au vu du rapport et des conclusions du commissaire enquêteur (ou de la commission d'enquête), en application des articles L.121-1, L.121-2 et R.121-1 du code de l'expropriation, le préfet du département prendra un arrêté déclarant d'utilité publique l'opération relative au dossier mis à l'enquête dans un délai d'un an au plus tard après la clôture de l'enquête. Passé ce délai, il y a lieu de procéder à une nouvelle enquête.

L'arrêté préfectoral fera l'objet d'un affichage dans la mairie concernée par le projet, pendant un mois minimum, et d'une publication au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Corrèze.

La mention de l'affichage en mairie sera insérée dans un journal diffusé dans le département de la Corrèze. Ces formalités déclencheront le délai de recours contentieux de deux mois imparti aux personnes souhaitant contester cet arrêté devant le Tribunal Administratif.

L'acte déclaratif d'utilité publique pourra comporter des prescriptions particulières en matière de protection de l'environnement, en application de l'article L.122-2 du code de l'expropriation. L'arrêté préfectoral déclarant le projet d'utilité publique sera accompagné d'un document exposant les motifs et considérations justifiant le caractère d'utilité publique du projet.

L'acte déclarant d'utilité publique l'opération doit préciser le délai pendant lequel l'expropriation devra être réalisée, lequel ne peut être supérieur à cinq ans (article L121-4 du code de l'expropriation).

La déclaration d'utilité publique emportera approbation des nouvelles dispositions des Plans Locaux d'Urbanisme, conformément aux dispositions des articles L.122-5 du code de l'expropriation et L.123-14 du code de l'urbanisme.

Comme indiqué à l'article L.126-1 du code de l'environnement, « Lorsqu'un projet public de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages a fait l'objet d'une enquête publique en application du chapitre III du présent titre [Chapitre III : Enquêtes publiques relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement], l'autorité de l'Etat ou l'organe délibérant de la collectivité territoriale ou de l'établissement public responsable du projet se prononce, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération projetée (...) ».

Le Conseil Départemental de la Corrèze se prononcera donc par une déclaration de projet sur l'intérêt général de l'opération projetée.

« (...) La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête et comporte les motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. La déclaration de projet prend en considération l'étude d'impact, l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, et le résultat de la consultation du public.

Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique.

Si la déclaration de projet n'est pas intervenue dans le délai d'un an à compter de la clôture de l'enquête, l'opération ne peut être réalisée sans une nouvelle enquête.

En l'absence de déclaration de projet, aucune autorisation de travaux ne peut être délivrée.

Si les travaux n'ont pas reçu de commencement d'exécution dans un délai de cinq ans à compter de la publication de la déclaration de projet, la déclaration devient caduque. Toutefois, en l'absence de changement dans les circonstances de fait ou de droit, le délai peut être prorogé une fois pour la même durée, sans nouvelle enquête, par une déclaration de projet prise dans les mêmes formes que la déclaration initiale et intervenant avant l'expiration du délai de cinq ans ».

II.2. LA MISE EN COMPATIBILITE DES PLANS LOCAUX D'URBANISME

La commune de Lubersac ne dispose pas de Plan Local d'urbanisme (PLU).

Il n'y a donc pas lieu de réaliser une mise en compatibilité de PLU.

II.3. L'ENQUETE PARCELLAIRE ET LA PROCEDURE D'EXPROPRIATION

Après la publication de l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique, et sur la base des études précises de définition de niveau Projet, le Maître d'Ouvrage procède à l'enquête parcellaire, visant à déterminer contradictoirement d'une part les emprises nécessaires à la réalisation du projet et d'autre part, l'identité certaine et complète des propriétaires et des différents titulaires des droits réels. L'enquête parcellaire est organisée selon les articles R.131-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Les propriétaires des terrains touchés par les emprises du projet sont avisés individuellement de cette enquête et sont invités à formuler leurs observations. S'il n'a pas été possible de les identifier, ils sont informés par un affichage en mairie. Un arrêté permettra ensuite de déclarer cessibles les propriétés dont l'acquisition est nécessaire.

Les résultats de l'enquête parcellaire prennent la forme d'un arrêté préfectoral de cessibilité, pris après avis du commissaire enquêteur, qui contient toutes les précisions nécessaires à la réalisation de l'expropriation (liste des parcelles ou des droits réels immobiliers à exproprier), et qui est transmis dans un délai de six mois au greffe du juge de l'expropriation (le tribunal de grande instance territorialement compétent) sous peine de caducité.

Les propriétaires sont informés par notification individuelle de l'arrêté de cessibilité. L'arrêté de cessibilité permettra le transfert de propriété des parcelles qui y sont mentionnées soit par voie de cession forcée (ordonnance d'expropriation qui permet de transférer la propriété au profit de l'expropriant), soit par voie amiable (cession amiable postérieure à la DUP ou ordonnance de donner acte pour les cessions amiables antérieures à la DUP). L'indemnisation des propriétaires et des éventuels locataires interviendra soit par voie amiable, soit par voie judiciaire.

L'ordonnance d'expropriation relève de la compétence du juge judiciaire. Il lui revient également de fixer le montant des indemnités pour les cas où ces dernières n'auront pas pu être fixées à l'amiable.

D'une manière générale, le maître d'ouvrage recherche un accord amiable pour les acquisitions nécessaires à la réalisation du projet sur la base de l'estimation de France Domaine (Direction Générale des Finances Publiques).

II.4. LA PROCEDURE DE CLASSEMENT ET DECLASSEMENT DE LA VOIRIE

Pour la voirie départementale : articles L.131-1 à L.131-8 et les articles R.131-3 à R.131-11 du code de la voirie routière.

Pour la voirie communale : articles L.141-1 à L.141-7, et les articles R.141-4 à R.141-11 du code de la voirie routière.

Conformément aux dispositions de l'article L131-4 du code de la voirie routière, lorsque l'opération comporte une expropriation, l'enquête publique tient lieu de l'enquête publique requise.

Le classement-déclassement des routes départementales est prononcé par délibération du Conseil Départemental de la Corrèze, et avis du Conseil municipal de la commune de Lubersac.

Le classement-déclassement des voiries communales est prononcé après délibération du Conseil municipal de la commune de Lubersac.

II.5. LA PROCEDURE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

La procédure d'autorisation environnementale concerne ces autorisations nécessaires, soit, dans le cadre de ce projet :

- Code de l'environnement :
 - Autorisation au titre de la police de l'eau (L214-3 et suivants du code de l'environnement) ;
 - Autorisation de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés (L411-1 et 2 du code de l'environnement) ;
- Code forestier : autorisation de défrichement (L341-3 et suivants du nouveau code forestier).

III. TEXTES REGISSANT L'ENQUETE

III.1. TEXTES GENERAUX

Le présent dossier est établi selon les codes suivants :

- code de l'environnement ;
- code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- code de l'urbanisme ;
- code du patrimoine ;
- code rural ;
- code forestier ;
- code de la santé publique ;
- code général de la propriété des personnes publiques ;
- code des transports ;
- code de la voirie routière.

III.2. TEXTES RELATIFS A L'ENQUETE

Code de l'environnement, partie législative :

- articles L.123-1 à L.123-2, concernant le champ d'application et l'objet de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- articles L.123-3 à L.123-18, concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

Code de l'environnement, partie réglementaire :

- articles R.123-1 à R.123-5 concernant le champ d'application de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;
- articles R.123-6 à R.123-23, concernant la procédure et le déroulement de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;

Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique :

- articles L.121-1 et suivants, R.121-1.

Code de l'urbanisme :

- articles L.153-53 et suivants ainsi que R.153-14 et suivants du Code de l'urbanisme.

Code de la voirie routière :

- articles L.131-4 et R.131-3 à R.131-8, relatifs au classement et déclassement des routes départementales, et les articles L.141-3 et R.141-4 à R.141-10, relatifs au classement et déclassement des routes communales.

III.3. TEXTE RELATIF A L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

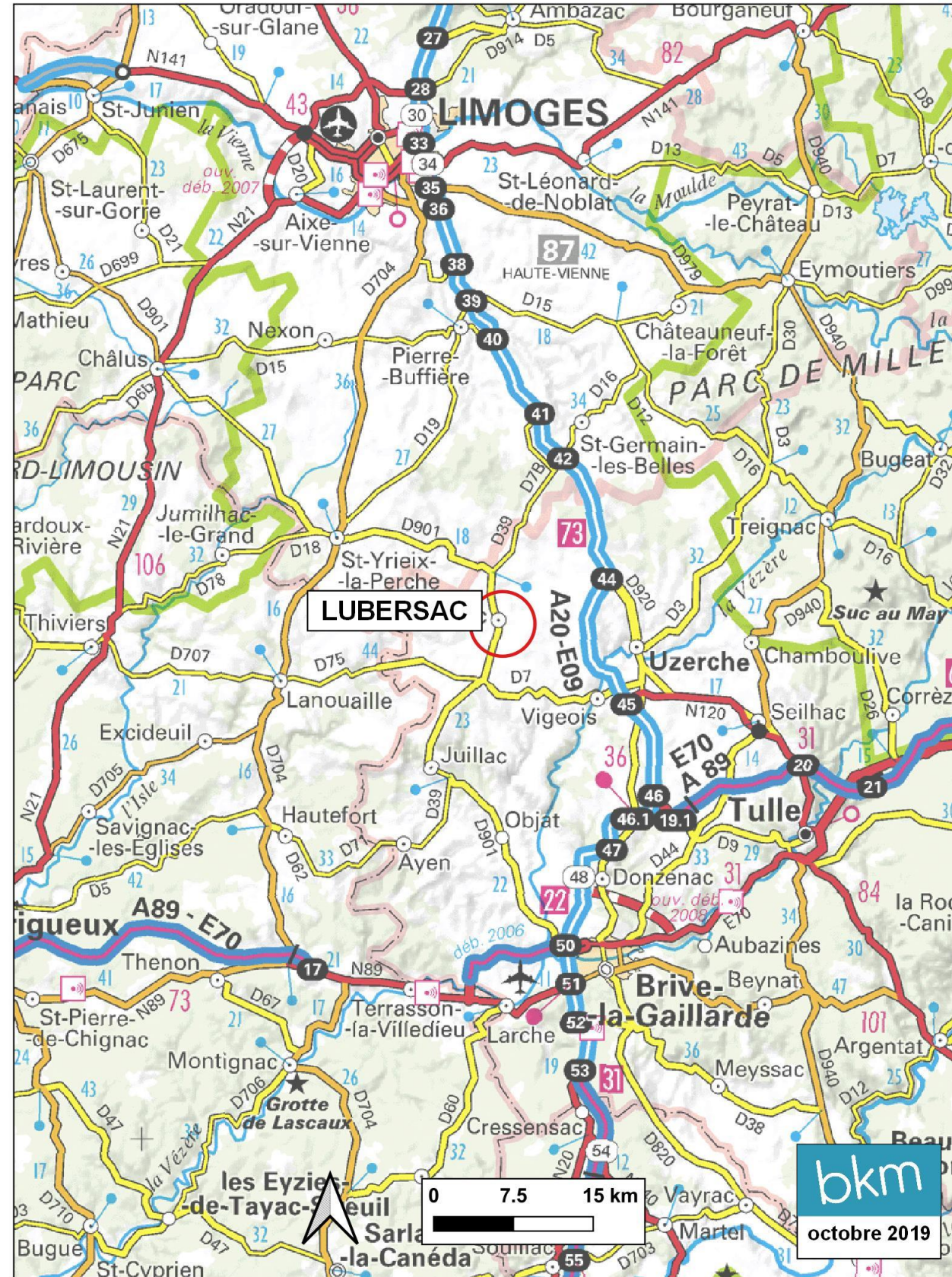
Articles L181-1 et suivants du code de l'environnement.

III.4. TEXTES RELATIFS AUX ETUDES D'IMPACT ET AUX EVALUATIONS D'INCIDENCES

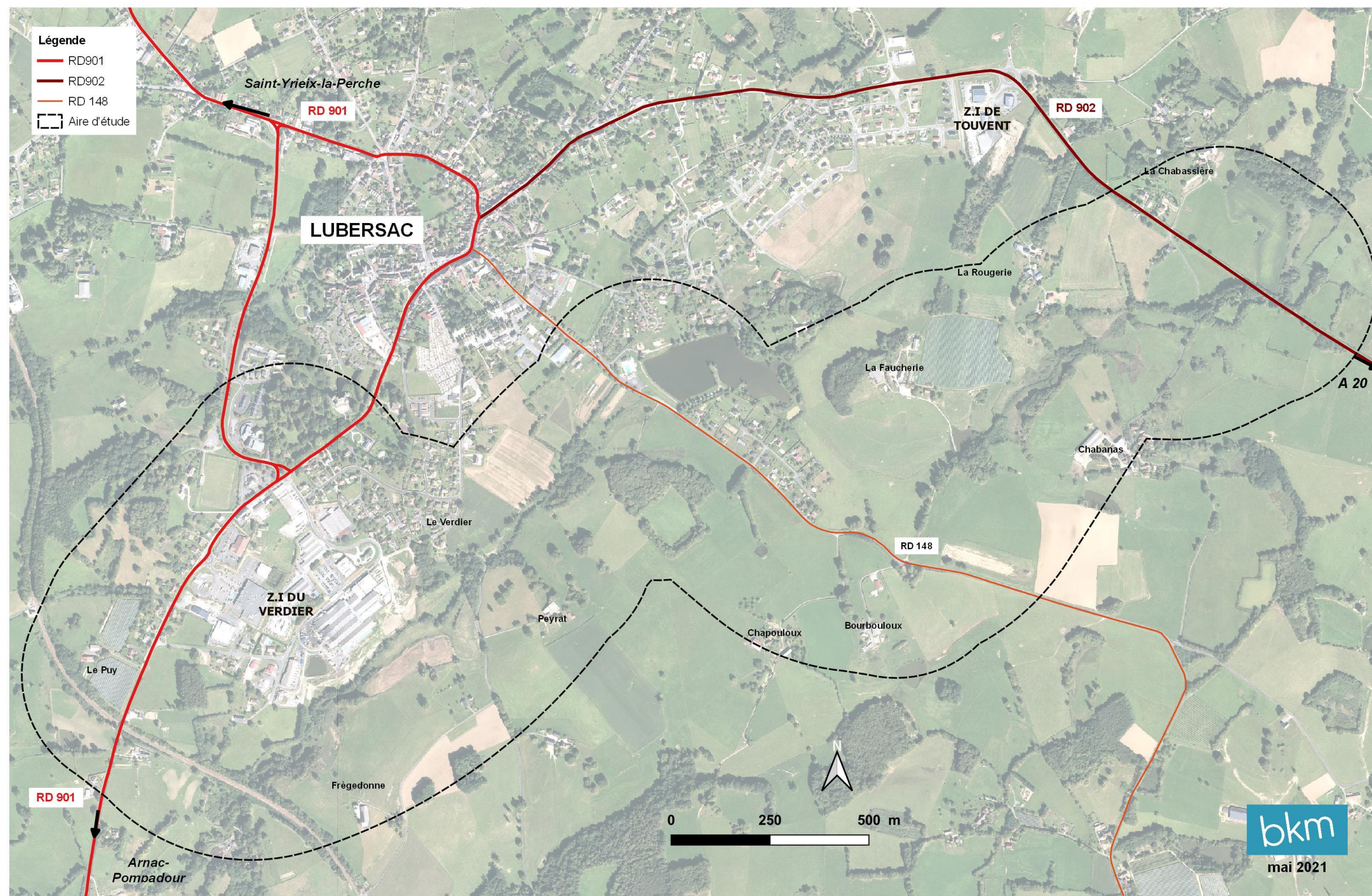
- Code de l'environnement, articles L.122-1 à L.122-3-5 et R.122-1 à R.122-14 relatifs aux études d'impacts des travaux et projets d'aménagement ;
- Code de l'environnement, articles L.124-1 à L.124-8 relatif au droit d'accès à l'information relative à l'environnement ;
- Code de l'environnement articles R.122-6 à R.122-8 relatifs à l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

B. PLAN DE SITUATION

PLAN DE SITUATION



AIRE D'ÉTUDE



C. NOTICE

I. DESCRIPTION DE L'OPERATION PROJETEE

I.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'OPERATION

Situé à proximité de l'A20, (12,5 km de l'échangeur de Beausoleil et 19 km de l'échangeur d'Uzerche-Sud), le bourg de Lubersac est un carrefour important de l'Ouest du département de la Corrèze, dont les principales voies sont :

- La RD901 liaison interdépartementale entre la Haute-Vienne et Brive ; via Saint-Yriex la Perche,
- La RD902 liaison entre l'autoroute A20 et la RD901 à Lubersac.

Ce sont des axes économiques importants qui desservent les zones industrielles de Lubersac, ainsi que celles d'Arnac-Pompadour et Saint-Sornin-Lavolps.

A Lubersac, la RD901 est déviée côté Ouest par la RD901^{E1} qui capte le transit entre la Haute-Vienne et le Sud-Ouest de la Corrèze. La RD902 n'a pas fait l'objet d'un tel aménagement. Malgré le maillage routier déjà présent sur le secteur, il existe très peu d'itinéraires de substitution et il persiste une circulation importante de poids lourds qui traverse le centre du bourg. La RD901 se retrouve ainsi empruntée par près de 4 250 véhicules par jour et la RD902 par environ 2 600 véhicules par jour (voir plus haut).

En outre, une urbanisation linéaire s'est développée le long des voies et les traversées de l'agglomération se sont considérablement allongées. Cela a entraîné une diminution de la fluidité de l'itinéraire et des problèmes de nuisances croissants sur les riverains et les commerçants.

De plus, la mixité des usages (liaison routière entre les bourgs, activités agricoles vers les industries agro-alimentaires, desserte riveraine...) engendre des conflits entre les différentes catégories d'usagers, pénalisant ainsi l'accès aux activités économiques.

Enfin, l'usage des modes de déplacements doux (marche, vélo) est aujourd'hui limité compte tenu du trafic routier dangereux sur la voie.

Compte-tenu de ces conflits d'usage entre vocation de desserte résidentielle et écoulement du trafic, il apparaît comme un enjeu fort de réaliser une déviation de la RD 902 au droit du bourg de Lubersac.

Compte-tenu des enjeux précités, les objectifs de l'opération portent donc sur :

- La réduction du trafic de transit dans l'agglomération et le centre-bourg et plus particulièrement du trafic de poids lourds ; il doit en résulter une baisse significative des nuisances actuellement supportées par les riverains et une diminution des risques d'accidents ;
- Une amélioration générale des conditions de circulation, engendrant une diminution et une fiabilisation des temps de parcours.

I.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

I.2.1. Principe de l'aménagement

Le projet consiste en la création d'une voie nouvelle à deux voies d'une longueur de 3,39 km.

Le tracé contourne par le sud la zone industrielle du Verdier, puis s'inscrit en rive gauche du ruisseau de la Faucherie. Elle s'écarte assez rapidement du ruisseau et de son vallon et traverse des espaces agricoles sur le plateau près de « Peyrat », jusqu'à la traversée de la RD148 près du lieu-dit « Bourbouloux ». Le tracé suit ensuite le vallon de la Faucherie sur sa rive gauche, passe entre les hameaux « La Faucherie » et « Chabanas », avant de rejoindre la RD902 à l'est de « La Chabassière ».

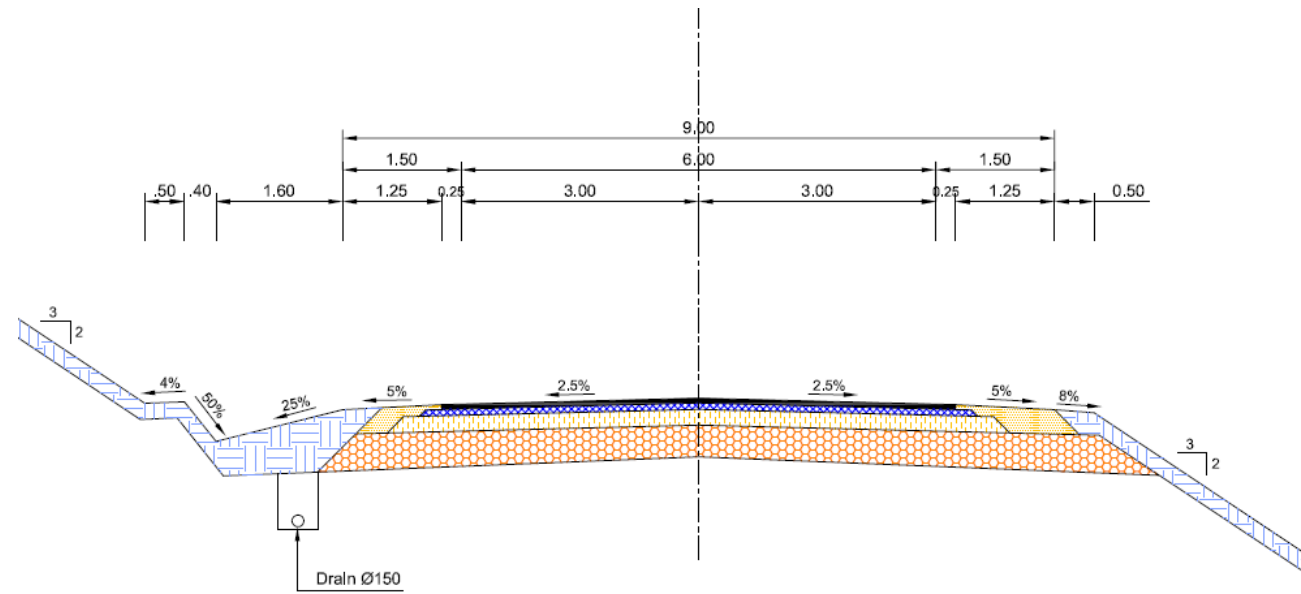
I.2.2. Principales caractéristiques géométriques

Pour s'adapter aux différentes contraintes imposées par l'occupation du sol et la topographie du site traversé, l'aménagement de la déviation de Lubersac aura des caractéristiques géométriques dimensionnées en appliquant les recommandations pour la conception générale et la géométrie de la route « Aménagement des routes principales » édité par le SETRA (Ministère de l'Équipement – Direction des routes), Août 1994 pour le type de route : R60 – 2 voies en relief vallonné.

Les paramètres qui s'y attachent sont les suivants :

Caractéristiques	Valeurs Réelles
Longueur	3 390 m
Rayon minimal en plan	120 m
Rayon maximal en plan	1 000 m
Pente maximale du profil en long	6 %
Rayon minimal en angle saillant	5 000 m
Rayon minimal en angle rentrant	2 000 m

Tableau 1 : Caractéristiques géométriques du projet



I.2.4. Volume des terrassements de la section courante

A ce stade des études, les volumes de terrassements de la section courante et des raccordements divers sont estimés comme suit :

- Volume des déblais : 110 000 m³ dont 77 000 m³ réutilisés en remblais,
- Volume des remblais : 140 000 m³,
- Volume des dépôts définitifs : 33 000 m³,
- Volume de matériaux d'apport extérieur pour remblais : 64 000 m³.

I.2.3. Points d'échange

I.2.3.1. RD901

La déviation se raccorde à la RD901 vers Arnac-Pompadour par un carrefour giratoire implanté au sud de la zone industrielle du Verdier, à hauteur du lieu-dit « le Puy ».

I.2.3.2. RD902

Le raccordement de la déviation avec la RD902 vers l'échangeur de l'Autoroute A20 est réalisé par un carrefour giratoire situé à l'est de « La Chabassière ».

I.2.3.3. RD148

Le raccordement à la RD 148 vers le centre-ville de Lubersac se fait par une voie nouvelle d'environ 310 m de long. Les échanges avec la déviation sont réalisés par l'intermédiaire d'un carrefour plan avec tourne-à-gauche.

I.2.3.4. Zone industrielle du Verdier

Le projet comporte une voie de raccordement à la zone industrielle du Verdier, d'environ 290 m de long. Les échanges de cette voie avec la déviation se font également par l'intermédiaire d'un carrefour plan avec tourne-à-gauche.

I.2.3.5. Autres points d'échange

Deux carrefours plans sont disposés afin de permettre les dessertes locales :

- A l'est, pour desservir le hameau « Chabanas »,
- Au centre, pour relier la RD50 vers Saint-Pardoux-Cormier, et desservir les hameaux « La Faucherie » et « Chapouloux ».

II. COUT DU PROJET

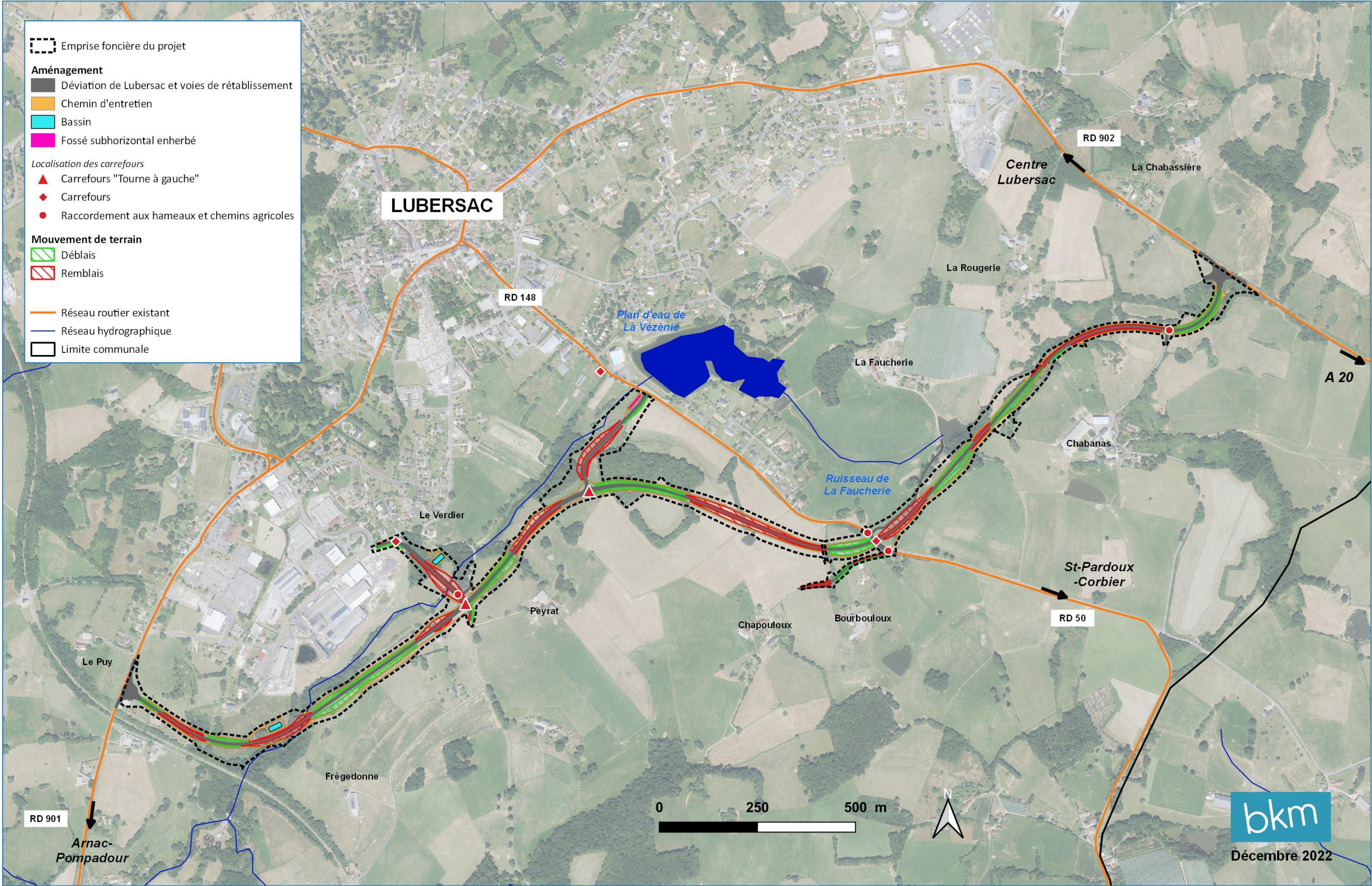
Le montant de l'opération est de **13,2 M€ TTC (11 M€ HT)** en valeur fin 2021, réparti de la manière suivante :

Poste		Coût (TTC)
Travaux	9,5 M€	11,4 M €
Etudes, assistances et contrôles	1,125 M€	1,35 M€
Acquisitions foncières	0,375 M€	0,45 M€

Tableau 2. Coût du projet

D. PLAN GENERAL DES TRAVAUX

PLAN GENERAL DES TRAVAUX



E. ETUDE D'IMPACT

III. PREAMBULE

III.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LEGISLATIF DE L'ETUDE D'IMPACT

D'une manière générale, les travaux, ouvrages ou aménagements publics ou privés, qui par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation peuvent porter atteinte à l'environnement, sont soumis à une étude d'impact selon l'article 2 de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, codifiée dans le code de l'environnement sous les articles L.122-1 à 122-3 du titre II, Livre 1^{er}.

Le champ d'application et le contenu des études d'impact ont été précisés dans les articles R.122-1 à 122-16 du code de l'environnement. Ces articles ont été modifiés par :

- le décret du 29 décembre 2011, pris en application de la loi du 12 juillet 2010 (Grenelle 2), portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements ;
- le décret du 11 août 2016, pris en application de l'ordonnance du 3 août 2016, relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

L'article R.122-2 du code de l'environnement précise les catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux soumis à évaluation environnementale de façon obligatoire ou selon la procédure « cas par cas ».

La rubrique n°6 indique ainsi :

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux	Projet soumis à évaluation environnementale	Projet soumis à la procédure « cas par cas »
Infrastructures routières	c) Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route élargie ou étendue excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres.	a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale de moins de 10 kilomètres.

Le présent projet est ainsi soumis à la procédure d'examen au cas par cas.

Néanmoins le Département de la Corrèze a décidé, au vu des enjeux environnementaux en présence, de réaliser pour cette opération une étude d'impact.

L'étude d'impact est un des outils d'évaluation environnementale. Elle doit, selon les cas, être complétée par un document d'incidence sur l'eau (articles L.211-1 et L.214-1 à 6 du code de l'environnement) et/ou une évaluation appropriée des incidences sur les sites Natura 2000 (articles L.414-4 et R.414-19 à 24 du code de l'environnement).

III.2. LES FONCTIONS DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact remplit une triple fonction. Elle est à la fois :

- Un outil d'aide à la conception du projet par le maître d'ouvrage,
- Un document d'information du public dans le cadre de la procédure d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique,
- Un document d'aide à la décision pour les services chargés de l'instruction administrative du dossier.

III.3. CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact doit permettre de faire apparaître les incidences du projet sur l'environnement, et de proposer des mesures destinées à supprimer, réduire, et éventuellement compenser les effets négatifs.

L'article R.122-5 du code de l'environnement précise le contenu de l'étude d'impact :

« 1. - 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, ouvrages et aménagements projetés et leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

Ce même article définit le contenu de l'étude d'impact :

« En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

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.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

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'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article [R. 181-14](#) 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 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 ;

Déviations de Lubersac – Dossier d'enquête préalable à la DUP

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° ;

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 ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

« III.- Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact comprend, en outre :

- une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ;

- une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ;

- une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ;

- une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ;

- une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les évaluer et en étudier les conséquences.

Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52 ».

« IV. - Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci est précédée d'un résumé non technique des informations visées aux II et III. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ».

III.4. LE PLAN DE L'ETUDE D'IMPACT

D'un point de vue pratique, afin de faciliter la lecture et la compréhension du public, le plan de l'étude d'impact peut être adapté dès lors qu'il comporte bien tous les éléments nécessaires du point de vue réglementaire cités dans le paragraphe ci-dessus.

Le plan de la présente étude d'impact est donc le suivant :

- Le résumé non technique de l'étude,
- La description du projet,
- L'analyse de l'état initial du site et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet,
- La description des aspects pertinents de l'environnement et leur évolution,
- L'esquisse des principales solutions de substitution examinées et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, le projet présenté a été retenu,
- L'analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et à long terme du projet sur l'environnement, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux, et les mesures prévues pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les réduire, et, lorsque cela est possible, les compenser,
- Les incidences du projet sur le réseau Natura 2000,
- L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus,
- L'appréciation des impacts de l'ensemble du programme,
- La 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.

- L'analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation et l'analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers,
- L'analyse des coûts collectifs, des avantages pour la collectivité, et des consommations énergétiques,
- La description des méthodes utilisées pour identifier et évaluer les effets notables du projet sur l'environnement, et une description des difficultés éventuelles, de nature technique ou scientifique, rencontrées pour réaliser l'étude,
- Les noms et qualités des auteurs de l'étude.

IV. RESUME NON TECHNIQUE

IV.1. OBJET DE L'ETUDE

L'étude d'impact est établie conformément aux articles R.122-1 à R.122-16 pris pour application des articles L.122-1 à L.122-3 du code de l'environnement.

Elle remplit une triple fonction puisqu'elle est à la fois :

- Un instrument d'aide à la conception du projet par le maître d'ouvrage,
- Un document d'information du public dans le cadre de la procédure d'enquête préalable à déclaration d'utilité publique,
- Un document d'aide à la décision pour les services chargés de l'instruction administrative du dossier.

IV.2. DESCRIPTION DU PROJET

Situé à proximité de l'A20, (12,5 km de l'échangeur de Beausoleil et 19 km de l'échangeur d'Uzerche-Sud), le bourg de Lubersac est un carrefour important de l'Ouest du département de la Corrèze, dont les principales voies sont :

- La RD901 liaison interdépartementale entre la Haute-Vienne et Brive ; via Saint-Yriex la Perche,
- La RD902 liaison entre l'autoroute A20 et la RD901 à Lubersac.

Ce sont des axes économiques importants qui desservent les zones industrielles de Lubersac, ainsi qu'au celles d'Arnac-Pompadour et Saint-Sornin-Lavolps.

A Lubersac, la RD901 est déviée côté Ouest par la RD901^{E1} qui capte le transit entre la Haute-Vienne et le Sud-Ouest de la Corrèze. La RD902 n'a pas fait l'objet d'un tel aménagement. Malgré le maillage routier déjà présent sur le secteur, il existe très peu d'itinéraires de substitution et il persiste une circulation importante de poids lourds qui traverse le centre du bourg. La RD901 se retrouve ainsi empruntée par près de 4 250 véhicules par jour et la RD902 par environ 2 600 véhicules par jour (voir plus haut).

En outre, une urbanisation linéaire s'est développée le long des voies et les traversées de l'agglomération se sont considérablement allongées. Cela a entraîné une diminution de la fluidité de l'itinéraire et des problèmes de nuisances croissants sur les riverains et les commerçants.

De plus, la mixité des usages (liaison routière entre les bourgs, activités agricoles vers les industries agro-alimentaires, desserte riveraine...) engendre des conflits entre les différentes catégories d'usagers, pénalisant ainsi l'accès aux activités économiques.

Enfin, l'usage des modes de déplacements doux (marche, vélo) est aujourd'hui limité compte tenu du trafic routier dangereux sur la voie.

Compte-tenu de ces conflits d'usage entre vocation de desserte résidentielle et écoulement du trafic, il apparaît comme un enjeu fort de réaliser une déviation de la RD 902 au droit du bourg de Lubersac.

Les objectifs de l'opération portent donc sur :

- La réduction du trafic de transit dans l'agglomération et le centre-bourg et plus particulièrement du trafic de poids lourds ; il doit en résulter une baisse significative des nuisances actuellement supportées par les riverains et une diminution des risques d'accidents ;
- Une amélioration générale des conditions de circulation, engendrant une diminution et une fiabilisation des temps de parcours.

Le projet consiste en la création d'une voie nouvelle à deux voies d'une longueur de 3,35 km.

Le tracé contourne par le sud la zone industrielle du Verdier, puis s'inscrit en rive gauche du ruisseau de la Faucherie. Il s'écarte assez rapidement du ruisseau de la Faucherie et de son vallon et traverse des espaces agricoles sur le plateau près de Peyrat jusqu'à la traversée de la RD148. Le tracé suit ensuite le vallon de la Faucherie sur sa rive gauche, passe entre les hameaux la Faucherie et Chabanas, avant de rejoindre la RD902 à l'est de la Chabassière.

Le raccordement à la RD 148 vers le centre-ville de Lubersac se fait par une voie nouvelle d'environ 310 m de long. Les échanges avec la déviation sont réalisés par l'intermédiaire d'un carrefour plan avec tourne-à-gauche.

Le projet comporte également une voie de raccordement à la zone industrielle du Verdier, d'environ 290 m de long. Les échanges de cette voie avec la déviation se font également par l'intermédiaire d'un carrefour plan avec tourne-à-gauche.

A ses extrémités, le projet est relié à la voirie existante grâce à deux carrefours giratoires :

- Un à l'ouest, avec la RD901,
- L'autre à l'est, avec la RD902.

Enfin, deux carrefours plans sont disposés afin de permettre les dessertes locales :

- A l'est, pour desservir le hameau « Chabanas »,
- Au centre, pour relier la RD50 vers Saint-Pardoux-Cormier, et desservir les hameaux « La Faucherie » et « Chapouloux ».

Pour s'adapter aux différentes contraintes imposées par l'occupation du sol et la topographie du site traversé, l'aménagement de la déviation de Lubersac aura des caractéristiques géométriques suivantes :

Caractéristiques	Valeurs Réelles
Longueur	3 390 m
Rayon minimal en plan	120 m
Rayon maximal en plan	1 000 m
Pente maximale du profil en long	6 %
Rayon minimal en angle saillant	5 000 m
Rayon minimal en angle rentrant	2 000 m

Tableau 3 : Caractéristiques géométriques du projet

Le profil en travers de la voie respecte celui utilisé pour les aménagements réalisés sur la RD902 entre Lubersac et l'échangeur A20 de Beausoleil.

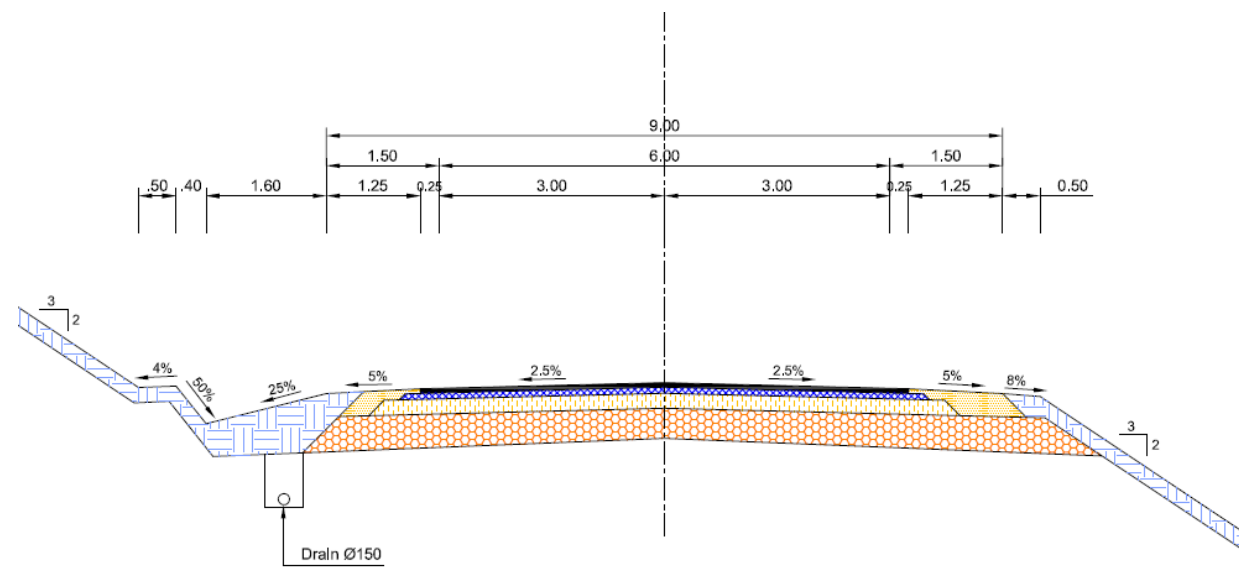


Figure 1 : Profil en travers de la voie

IV.3. ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

IV.3.1. Le milieu physique

La région bénéficie d'un climat océanique altéré, caractérisé par des températures tempérées et de nombreuses précipitations même durant les saisons les plus sèches.

La commune de Lubersac est située sur la bordure occidentale du Massif Central constituée principalement par des formations métamorphiques et magmatiques structurées durant l'ère Primaire, à base de gneiss.

Dans les vallées on trouve des dépôts d'âge tertiaire à quaternaire mélangeant produits de l'altération des formations gneissiques sous-jacentes et d'accumulation d'alluvions sableux à galets plus ou moins grossiers.

L'aire d'étude se localise sur des reliefs vallonnés, découpés par la vallée du ruisseau de la Faucherie, affluent de la Capude et sous-affluent de l'Auvezère.

L'état écologique du ruisseau de la Capude est actuellement moyen, mais son état chimique est bon.

Sur la zone d'étude, l'unique foyer de pollution chronique est la pollution d'origine routière. A l'aval de la zone d'étude le principal foyer de pollution est la station d'épuration.

Concernant les usages, on note la présence de plusieurs retenues collinaires et captages de sources à usage agricole.

Un captage d'eau potable est également présent sur la commune de Lubersac. Il se situe sur le cours d'eau de l'Auvezère en amont de la zone d'étude, au niveau de la confluence avec le ruisseau le Rieurtort.

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Géologie			Pas de contraintes géologiques et géotechniques
Topographie		Relief marqué du vallon de la Faucherie côté Ouest de l'aire d'étude	
Eaux souterraines	Vulnérabilité forte des eaux souterraines sur l'ensemble de l'aire d'étude		
Eaux superficielles	Vulnérabilité forte du réseau hydrographique : ruisseau de la Faucherie, affluents, étangs.		

Tableau 4 : Synthèse des enjeux du milieu physique

IV.3.2. Le milieu naturel

L'aire d'étude n'est concernée par aucun **zonage du patrimoine naturel** de type ZNIEFF (Zone Naturel d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), site Natura 2000, Parc Naturel... Néanmoins, elle se situe dans l'aire de transition de la réserve de biosphère du Bassin de la Dordogne. Les réserves de biosphère sont des zones d'écosystèmes terrestres ou côtiers où l'on privilégie les solutions permettant de concilier la conservation de la biodiversité et son utilisation durable.

Les habitats et la flore en présence appartiennent au domaine atlantique et soulignent la nature acide du sol et du sous-sol. Ils sont principalement composés de prairies de fauche ou de pâtures, de boisements et de haies, habitats caractéristiques du paysage limousin. Par ailleurs, les vallons du ruisseau de la Faucherie et des talwegs de ses petits affluents sont soulignés par une végétation caractéristique des zones humides. Les habitats naturels à plus fort enjeu sont : les forêts riveraines des cours d'eau, ainsi que les zones humides à grandes herbacées. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude

Concernant **la faune**, les principales espèces animales d'intérêt patrimonial, peu communes ou rares, recensées sur le terrain ou d'après les données bibliographiques sont :

- Des mammifères aquatiques ou semi-aquatiques : la Loutre d'Europe. Le ruisseau de la Faucherie en aval de la Vézèze est particulièrement favorable à cette espèce ;
- Des chauves-souris arboricoles ou anthropophiles. Des gîtes potentiels de chauves-souris arboricoles ont été identifiés au sein de plusieurs boisements de l'aire d'étude. Les vieux bâtiments (notamment vieilles fermes, granges...) ainsi que les deux ouvrages hydrauliques présents au sein de l'aire d'étude constituent également des gîtes potentiels pour les espèces anthropophiles ;

- De nombreuses espèces d'oiseaux ont été recensées dans l'aire d'étude dont parmi les espèces nicheuses le Serin cini, le Chardonneret élégant, l'Hirondelle de fenêtre qui affectionnent les milieux urbains, parcs et jardins, le Bruant zizi qui fréquente les landes et fourrés, la Chevêche d'Athéna que l'on retrouve dans les milieux ouverts
- Parmi les amphibiens, le Sonneur à ventre jaune (espèce à enjeu très fort) a été recensé au sein de petites pièces d'eau formées par le piétinement des vaches et petits fossés. D'autres espèces à enjeu ont été contactées comme l'Alyte accoucheur, la Grenouille agile, la Rainette verte. Les milieux aquatiques (cours d'eau, fossés, mares...) constituent des habitats de reproduction pour ce groupe et les milieux adjacents (haies, bois, prairies...) des habitats terrestres.
- Plusieurs espèces de reptiles ont été observées ou sont potentiellement présentes dans l'aire d'étude. Les haies et autres lisières constituent des milieux de prédilection pour ce groupe.
- Concernant les insectes, une espèce à enjeu a été observée parmi les papillons, il s'agit du Damier de la succise (enjeu fort). Il a été contacté au sein d'une petite clairière de la zone d'étude. Plusieurs espèces de libellules sont potentiellement présentes dans l'aire d'étude. Ce groupe fréquente différents points d'eau pour leur reproduction (cours d'eau, fossés, mares, plans d'eau...). Des boisements favorables aux coléoptères saproxyliques (se nourrissant de bois morts) ont été identifiés au sein de l'aire d'étude et une espèce contactée (le Lucane cerf-volant). Plusieurs espèces d'orthoptères (criquets, sauterelles...) ont été inventoriés, les prairies et milieux humides disposent d'un enjeu plus élevé pour ce groupe au vu des espèces contactées.

Groupe concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
	présence du Sonneur à ventre jaune est avérée (habitats de reproduction): fossé au sud de la route de St-Pardoux et fossé au nord de la route d'Uzerche. Habitats terrestres probables présents dans un rayon de 200 m autour des fossés. <u>Fort</u> : fossé près du lieu-dit « le Verdier » : habitat de reproduction très favorable (probable) pour le Sonneur à ventre jaune et mare au lieu-dit « le Pradeau » où le Sonneur est cité au sein de la bibliographie.	ruisseaux, fossés et leurs abords inondés (habitat de reproduction des amphibiens, corridor de déplacement pour le Sonneur ou possiblement colonisés par le Sonneur pour la reproduction). -Majeure partie des mares et plans d'eau (habitat de reproduction des amphibiens) dont les petites mares ensoleillées possiblement colonisées par le Sonneur. -Boisements, haies, fourrés, prairies, villages et maisons anciennes : habitats terrestres des amphibiens.	aucun amphibien n'a été contacté. -Urbanisation : habitat terrestre d'espèces à enjeu faible.
Reptiles		-Les haies, autres lisières, landes, fourrés et prairies à hautes herbes, habitats d'espèces à enjeu moyen.	-Les boisements de feuillus, cours d'eau et fossés, plans d'eau et mares, prairies rases et l'urbanisation habitats d'espèces à enjeu faible.
Insectes	-La prairie où la présence du Damier de la Succise est avérée. -Le ruisseau de la Faucherie, habitat de reproduction probable du Caloptéryx occitan. -La mare au lieu-dit « le Pradeau », habitat de reproduction probable du Leste verdoyant méridional.	-Les prairies très favorables au Damier de la Succise (bordées de boisements et/ou haies). -Les mares et plans d'eau moyens à grands, habitats de reproduction possibles de plusieurs odonates à enjeu fort mentionnées dans la bibliographie. - les zones humides favorables aux orthoptères	-Les autres prairies de fauche, habitats possibles du Damier de la Succise. -Les autres mares et plans d'eau peu favorables aux odonates. -Le ruisseau temporaire et les fossés, habitats possibles d'une espèce à enjeu faible.
Faune aquatique			Cours d'eau et plan d'eau

Tableau 5 : Synthèse des enjeux du milieu naturel

Groupe concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Habitats naturel et flores	<u>Très fort</u> : la forêt riveraine à aulnes et frênes, habitat d'intérêt communautaire prioritaire. <u>Fort</u> : les écrans ou rideaux rivulaires à grandes herbes (mégaphorbiaies), habitat d'intérêt communautaire.	-Les autres zones humides : mares, prairies humides, prairies à joncs, saulaies riveraines, -Les fourrés arbustifs, haies, chênaies et chênaies-charmaies, -Les cours d'eau, habitats d'intérêt patrimonial moindre, mais éléments supports potentiels de vie animale.	-Les prairies, formations à fougères, ronciers, fourrés à Genêt à balais, Habitats communs dans la région.
Mammifères	Ruisseau de la Faucherie et les boisements humides annexes utilisés par la Loutre d'Europe en repos et alimentation	Autres habitats aquatiques accessibles mais moins favorables	
Chiroptères	Les vieux boisements à cavités	Autres boisements et bâtis favorables	
Oiseaux	Landes et vieux boisements.	Haies et arbres isolés.	
Amphibiens	<u>Très fort</u> : fossés où la	-Majeure partie des autres	-Mares et plans d'eau où

IV.3.3. Le milieu humain

La commune de Lubersac supporte une importante activité agricole essentiellement tournée vers l'élevage de bovins pour la viande, mais aussi la culture de céréales et la production de pommes. L'agriculture est marquée par la baisse des surfaces agricoles et du nombre d'exploitants. Toutefois ces dernières années les surfaces agricoles communales restent stables.

La commune est également marquée par la présence d'un important tissu industriel et artisanal, composé d'établissements regroupés dans les Zones d'activités du Verdier, au sud, et de Touvent, au nord. On note également la présence du camping de la Vézénie localisé au nord du plan d'eau de la Vézénie.

L'habitat se décline sous plusieurs formes sur le territoire communal. L'habitat le plus dense se trouve dans le centre-bourg de Lubersac. Dans l'aire d'étude, les constructions sont relativement récentes, sous forme pavillonnaire ou de lotissements. Ces formes d'habitat se distinguent de l'habitat dispersé des hameaux agricoles qui ponctuent le territoire communal.

De nombreux équipements sont présents dans la commune :

- Des équipements sportifs et récréatifs :
 - o Le stade Bagatelle et la salle polyvalente localisés au niveau du carrefour de la RD 901E1 avec la RD 901.
 - o Le complexe sportif (gymnase, stade, terrain de tennis) situé à proximité des écoles et du collège sur la RD 148 ;
 - o La piscine municipale et le plan d'eau de la Vézénie au sud du bourg de Lubersac le long de la RD 148 ;
- Des équipements de service à la personne (EHPAD « les jardins de Bagatelle ») et de secours (gendarmerie de Lubersac) situés au nord-ouest de l'aire d'étude le long de la RD901E1 ;
- Les ateliers communaux et le centre d'entretien routier départemental situés dans la zone industrielle du Verdier ;
- Le camping municipal de la Vézénie ;
- Une station d'épuration, localisée au sud-ouest de l'aire d'étude, au sud de la voie ferrée.

L'aire d'étude est marquée par la présence de deux voies de communication importantes : la RD901 (reliant Rochechouart à Brive-la-Gaillarde) et la RD902 qui relie Lubersac à Saint-Ybard (à l'Est) et à l'autoroute A20 par l'échangeur de Beausoleil. La RD148 traverse également le territoire, du bourg jusque vers Saint-Pardoux-Corbier au Sud-Est. Un réseau de nombreuses voies communales permet l'accès aux sièges d'exploitations agricoles et à l'habitat dispersé présent sur tout le territoire. L'aire d'étude est aussi traversée par la voie ferrée qui relie Limoges et Brive-la-Gaillarde par Saint-Yriex la Perche. Une gare est localisée côté ouest de la commune (le long de la RD20).

On note également l'existence de chemins de randonnées recensés au PDIPR du département. Le chemin Bourbouloux-Vendonnais traverse l'aire d'étude le long de la RD 901.

La commune n'est pas traversée par des canalisations de transport de matières dangereuses. Une ligne électrique de 90 000 Volts passe au sud de l'aire d'étude mais n'est pas présente dans son emprise.

Concernant l'urbanisme, la commune de Lubersac dispose d'une Carte Communale adoptée en 2000 et révisée en 2007.

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Agriculture	Les exploitations agricoles : les bâtiments agricoles et le parcellaire		
Habitat et équipements	Les habitations regroupées dans les secteurs du Verdier et de la Vézénie L'habitat isolé situé dans les zones agricoles Les équipements techniques, sportifs et récréatifs (EHPAD, caserne, piscine, station d'épuration...)		
Activités	La zone industrielle du Verdier Le camping de la Vézénie		
Réseau		Le chemin de randonnée Bourbouloux-Vendonnais	Les voies communales
Urbanisme		Les zones non bâties classées dans la carte communale en zones constructibles (U) ou zones constructibles réservées à l'implantation d'activités (Ux)	Les zones non constructibles (N)

Tableau 6 : Synthèse des enjeux du milieu humain

IV.3.4. Les risques naturels, technologiques et les nuisances

D'après la cartographie du risque inondation par remontées de nappe réalisée par le BRGM, le risque inondation est jugé faible dans la partie amont du projet et fort dans sa partie aval au-delà de la RD148.

La commune est classée en risque faible à moyen retrait et gonflement des argiles.

Le département de la Corrèze n'est pas en zone sismique. Ce risque est jugé très faible sur la carte du zonage sismique de la France.

La nature du sous-sol de la commune fait qu'il n'y a pas de risque de cavités souterraines naturelles, de type cavités karstiques. Il n'y a pas eu également d'exploitation minière souterraine dans ce secteur, ce qui évacue le risque d'effondrement de terrain. Il n'y a pas de falaise ce qui exclut le risque de chute de blocs. Aucun phénomène de glissement de terrain n'a été observé, même sur les pentes les plus fortes.

L'aire d'étude est en zone d'ambiance sonore modérée de jour comme de nuit. Les niveaux sonores mesurés sont tous inférieurs à 65 dB(A) le jour et à 60 dB(A) la nuit.

Deux établissements soumis à la législation sur les installations classées (ICPE) sont présents dans l'aire d'étude : l'industrie Valade et les abattoirs de la SEM la Valeynie situés dans la Zone Industrielle du Verdier.

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Risque inondation par remontée de nappe	Risque fort dans le vallon de la Faucherie en aval de la RD148		Risque faible dans le vallon de la Faucherie en amont de la RD148
Retrait et gonflement des argiles, Mouvement de terrain			Risque faible retrait gonflement des argiles sur l'ensemble de l'aire d'étude Pas de zone de mouvement de terrain
Bruit	Ensemble de l'aire d'étude en zone d'ambiance sonore modérée, à préserver.		
ICPE, Sites pollués		2 ICPE dans l'aire d'étude.	

Tableau 7 : Synthèse des enjeux des risques naturels, technologiques et des nuisances

IV.3.5. La qualité de l'air et la santé

La circulation automobile sur les RD 901, RD 902 et RD 148 constitue la principale source identifiée de polluants atmosphériques. Elle peut occasionner des effets sur la santé humaine dans les zones bâties.

Actuellement dans le réseau d'étude définie dans l'étude « air », plusieurs établissements sensibles vis-à-vis de la qualité de l'air sont présents :

- L'établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) « Les Jardins de Bagatelle », accueille 66 pensionnaires,
- Le stade de Bagatelle qui accueille du public,
- L'école élémentaire de Lubersac ; elle accueille 155 élèves avec l'école maternelle située derrière, en dehors de la bande d'étude,
- Le collège André Fargeas accueille plus de 300 élèves,
- Le gymnase municipal et la piscine municipale qui accueillent du public.

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Qualité de l'air	La qualité de l'air a priori bonne dans les secteurs concernés par la déviation		
Santé	La population située dans la bande d'étude « air »		

Tableau 8 : Synthèse des enjeux qualité de l'air et santé

IV.3.6. Le paysage et le patrimoine

IV.3.6.1. Le paysage

L'aire d'étude rencontre 5 unités paysagères :

- **Le centre bourg de Lubersac**, dense et ancien, qui accueille le patrimoine architectural ancien de la commune et se situe hors périmètre d'étude
- **L'agglomération pavillonnaire**, dans la continuité du centre bourg, constituée de quartiers d'habitations individuelles plus ou moins récents et dont les extensions sud sont dans l'aire d'étude
- **Les zones industrielles**, sur les franges extérieures de l'agglomération de Lubersac, à l'Est et au Sud, de l'aire d'étude : ZI du Verdier et ZI de Touvent.
- **Le fond de vallon** du ruisseau de la Faucherie, encaissé dans un écriin boisé remarquable. Il offre des vues partiellement fermées du fait du relief et de la végétation.
- **Le plateau agricole et boisé** très majoritairement occupé par des prairies, mais également par quelques parcelles de vergers. Il est régulièrement ponctué par des boisements, bosquets, haies, et habitations isolées. Le relief ondulant et les vastes espaces agricoles offrent régulièrement de larges vues ouvertes, notamment vers la vallée de la Faucherie.

IV.3.6.2. Le patrimoine

L'aire d'étude présente des zones de chevauchement avec les franges de trois périmètres de protection du patrimoine :

- **Le site inscrit du Château du Verdier et son parc**
- **Le périmètre de protection du monument historique de la Maison Renaissance (Inscrit)**
- **Le périmètre de protection du monument historique de l'Eglise Saint Etienne (Classé)**

Ces éléments sont toutefois relativement éloignés de la zone d'étude. Situés dans le centre bourg de Lubersac, ils ne présentent pas de covisibilités avec le futur ouvrage objet de l'étude.

IV.3.6.3. Enjeux paysagers et patrimoniaux

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Paysage	Vallon de la Faucherie, Plateau agricole et boisé		
Cadre de vie, covisibilités	Zones pavillonnaires	Vallon de la Faucherie	Plateau agricole et boisé
Patrimoine			Château du Verdier, Maison Renaissance, Eglise Saint-Etienne

Tableau 9: Synthèses des enjeux paysagers et patrimoniaux

IV.3.7. Synthèse des enjeux environnementaux

	ENJEUX
MILIEU PHYSIQUE	- La préservation des masses d'eau souterraines et superficielles
MILIEUX NATURELS	- La préservation des habitats naturels et des espèces patrimoniales - La prise en compte des zones humides - Le maintien des continuités écologiques
MILIEU HUMAIN	- La préservation des espaces agricoles - L'évitement du morcellement des exploitations agricoles - La préservation du cadre de vie des habitants riverains - L'amélioration de la desserte des activités économiques des deux zones d'activités - Le désengorgement du centre bourg - La redynamisation du tissu artisanal et commercial - L'amélioration de l'attractivité du bourg et de la « Destination Pompadour »
PAYSAGE	- La préservation du cadre de vie et du paysage rural - Le calage du projet et notamment ces mouvements de terrain dans un paysage au relief parfois accusé - La préservation des structures végétales maillant le paysage et filtrant ou cadrant les vues - Les vues dominantes sur le vallon, avec des espaces habités denses au nord et plus isolés au sud

Tableau 10 : Synthèse des enjeux environnementaux

IV.4. ASPECTS PERTINENTS DE L'ENVIRONNEMENT ET LEUR EVOLUTION

IV.4.1. Dans le cas de la mise en œuvre du projet

Le climat, le relief et les formations géologiques se modifient à une échelle de temps bien différente de celle de l'Homme. Ces éléments ne seront pas modifiés dans le cas de la mise en œuvre du projet.

Le projet n'entraînera pas d'évolution des cours d'eau et des écoulements, leurs tracés et leurs caractéristiques étant issus des conditions climatiques et de l'érosion des sols en place.

Les zones à dominante humide traversées par le projet seront certainement transformées. Les habitats associés à ces milieux seront aussi modifiés.

Les espèces présentes au droit du projet seront certainement amenées à se déplacer dans des habitats similaires situés à proximité. Les habitats traversés par le projet seront sensiblement modifiés par l'aménagement.

Le cadre de vie des habitants du bourg de Lubersac devrait être notablement amélioré grâce au report d'une part de la circulation automobile sur la nouvelle voie.

Le projet entraînera une emprise sur les parcelles agricoles, et un effet sur la structure des exploitations. Ces effets pourraient être atténués grâce à la mise en œuvre d'une procédure d'Aménagement Foncier Agricole Forestier et Environnemental.

Les paysages traversés tout au long du projet se verront transformés notamment au niveau du vallon de la Faucherie dans lequel viendront s'inscrire un ouvrage d'art et des terrassements (déblais-remblais).

IV.4.2. En l'absence de mise en œuvre du projet

L'évolution la plus évidente concerne le changement climatique qui devrait entraîner une augmentation de la moyenne annuelle des températures et des précipitations, même si des incertitudes demeurent quant à la vitesse et à l'intensité de ces changements.

Le relief et les formations géologiques se modifient à une échelle de temps bien différente de celle de l'Homme. Ces éléments ne seront pas modifiés à notre échelle.

Les cours d'eau et autres écoulements pourraient connaître davantage de périodes d'assecs ou une plus grande variabilité de leurs débits.

Afin de concilier aménagement du territoire et enjeux environnementaux, les documents de planification territoriale intègrent et encadrent la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité. Ainsi la carte communale de la commune de Lubersac définit localement les zonages d'espaces naturels.

En cas de non mise en œuvre du projet, le ruisseau de la Faucherie et ses milieux humides attenants ne devraient pas subir de modifications notables. Le cours d'eau, les forêts riveraines d'aulnes et de frênes, les prairies

humides continueront d'abriter des espèces à enjeu comme les oiseaux et amphibiens patrimoniaux, la loutre, et des chiroptères inféodés aux milieux humides.

En dehors de ces évolutions propres à l'aménagement du territoire, le réchauffement climatique pourra avoir une influence sur le milieu naturel : floraison précoce, modification de la répartition de certaines espèces animales et végétales, de nombreuses espèces aimant la chaleur se propageant de plus en plus vers le nord.

En l'absence de projet, les parcelles à vocation agricole continueront d'être exploitées selon le cycle habituel de l'élevage bovin.

L'évolution de l'urbanisation sera conforme aux dispositions du document d'urbanisme en vigueur.

Le paysage restera sensiblement le même et ne devrait pas évoluer notablement.

IV.5. PRINCIPALES SOLUTIONS ENVISAGEES ET JUSTIFICATION DU CHOIX

Le choix du projet retenu pour la déviation de Lubersac résulte de plusieurs étapes d'études et de concertation :

- Première étape : l'élaboration du projet initial (2005)

Le 19 janvier 1999, le Conseil Départemental de la Corrèze approuve le Programme Départemental « Route 2000 ». Ce programme inclut la déviation de Lubersac, avec un profil en travers à deux voies et des carrefours à niveau.

En juin 2000, le Département engage la réalisation des études techniques, socio-économiques et environnementales de cette opération.

La mise au point du projet soumis à la concertation s'est déroulée en plusieurs temps desquels est ressortie un choix sur une déviation par le sud de Lubersac (2002-2003). En septembre 2005, après enquête publique, le projet a été déclaré d'Utilité Publique car il participait à réduire le trafic dans le bourg de Lubersac et il améliorait la circulation dans tout le secteur.

- Deuxième étape : reprise des études et choix d'une variante d'aménagement (2017-2018)

En 2016, la décision a été prise par le Conseil Départemental de la Corrèze de relancer les études afin de retenir une variante d'aménagement de la déviation de Lubersac.

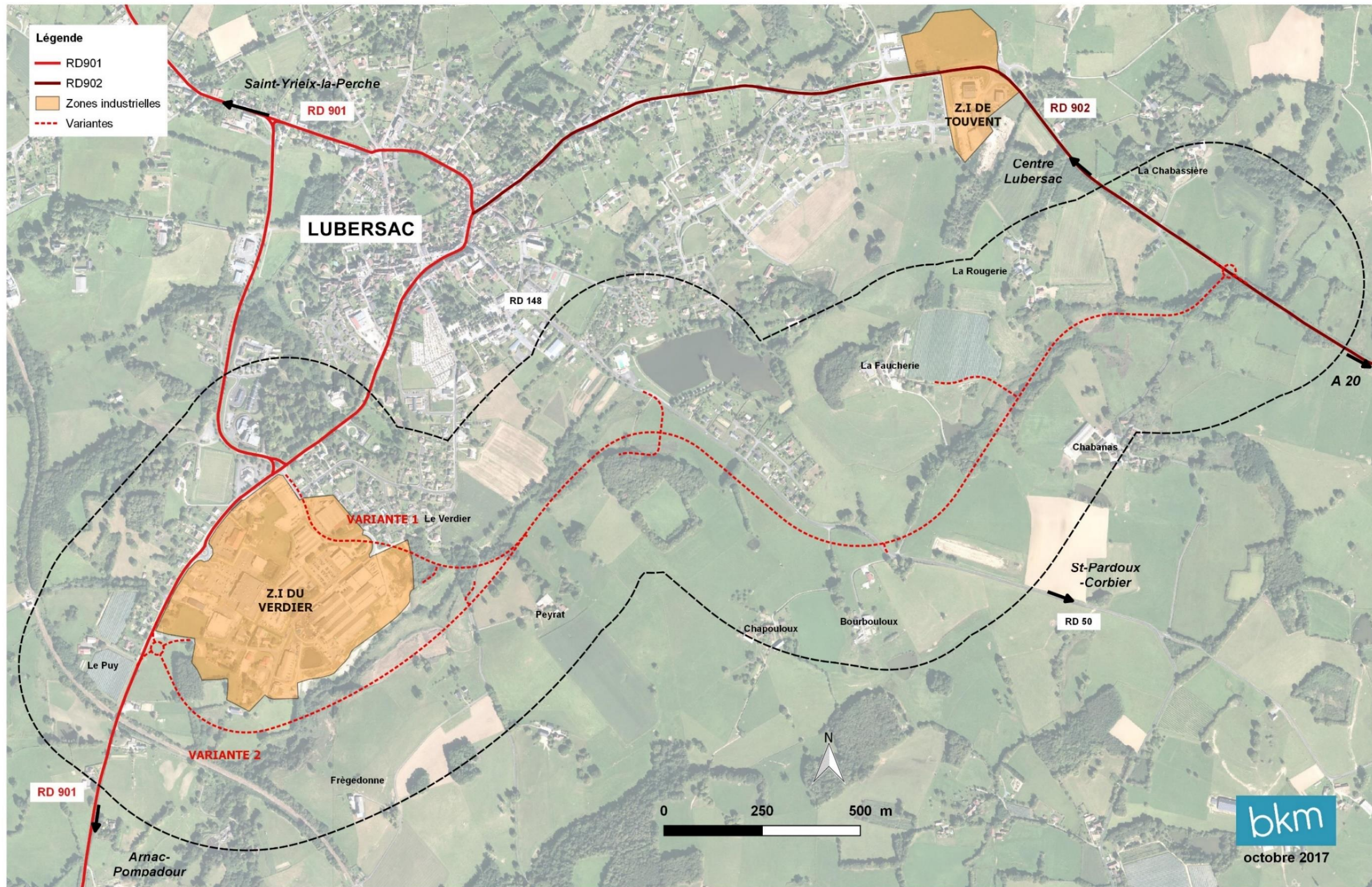
Un diagnostic environnemental du territoire a été réalisé. A l'issue de ce diagnostic complet, plusieurs stratégies d'aménagement ont pu être déterminées, de manière à étudier différentes possibilités de réponse aux besoins recensés. Deux variantes d'aménagement ont été proposées, présentées page suivante.

Le tableau ci-après fait synthèse des comparaisons des variantes. La concertation, qui s'est déroulée du 11 décembre 2017 au 11 janvier 2018 a permis de recueillir une majorité d'avis favorables pour la variante 2. C'est elle qui a été retenue par le maître d'ouvrage.

CRITÈRES DE COMPARAISON	VARIANTE 1	VARIANTE 2
Milieu physique		
Milieu naturel		
Agriculture		
Desserte des activités industrielles		
Cadre de vie		
Paysage		
Écoulement du trafic de transit		
Coûts d'investissement		

TRES PEU IMPACTANT TRES FAVORABLE AU PROJET	PEU IMPACTANT FAVORABLE AU PROJET	IMPACTANT DÉFAVORABLE AU PROJET	TRÈS IMPACTANT TRÈS DÉFAVORABLE AU PROJET

PROPOSITIONS DE TRACÉ POUR LA DÉVIATION



- **Troisième étape : choix du tracé de la déviation (2019)**

Trois nouvelles variantes de tracé ont été proposées à la concertation qui s’est déroulée du 2 septembre au 2 octobre 2019. Par rapport au tracé initial issu de la première concertation, elles ont été ajustées côtés Est et Ouest afin de prendre en compte différents enjeux techniques et environnementaux. Les variantes sont présentées page suivante.

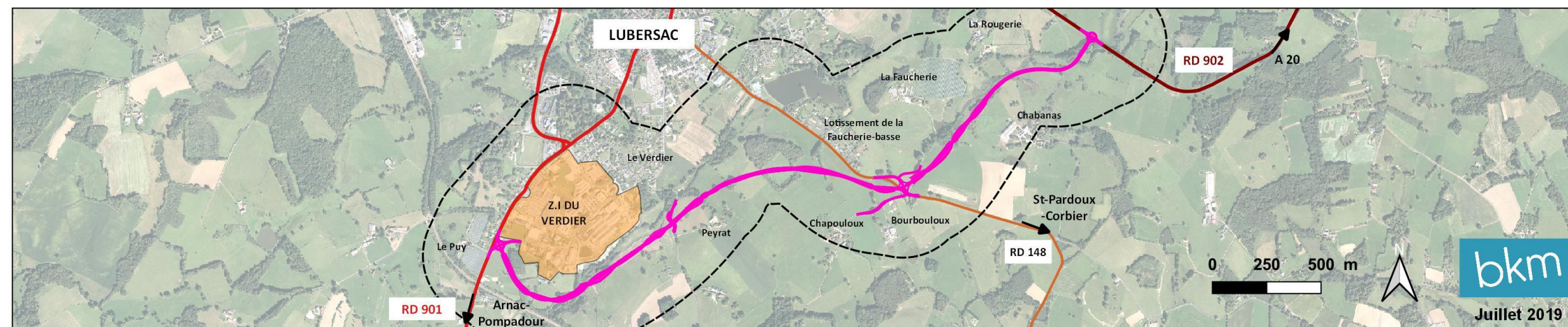
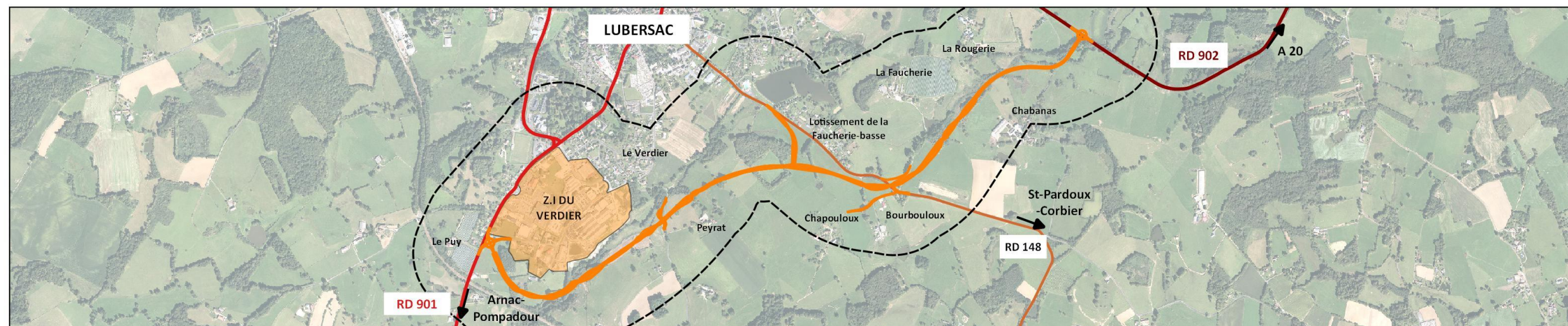
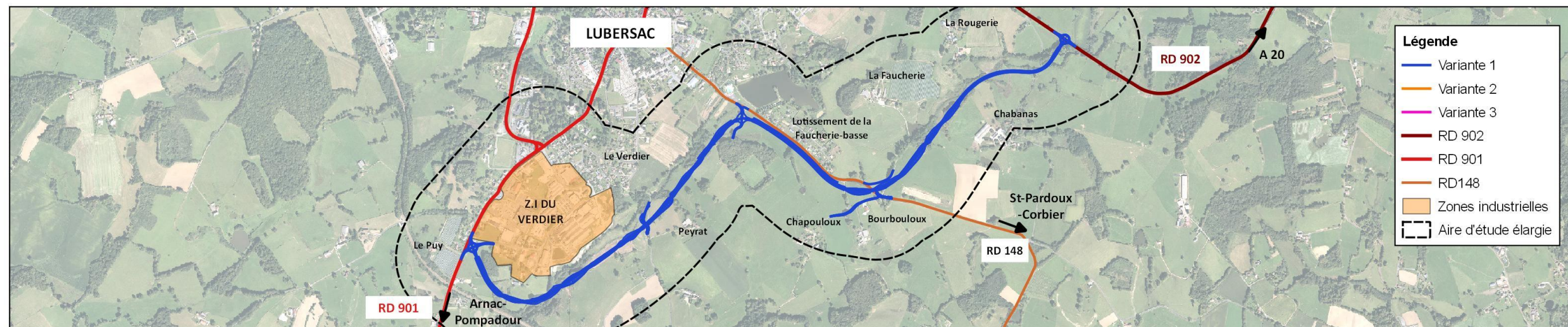
CRITÈRES DE COMPARAISON	VARIANTE 1	VARIANTE 2	VARIANTE 3
Milieu physique			
Milieu naturel			
Agriculture			
Cadre de vie			
Paysage			
Dispositifs d’échanges			
Sécurité routière			
Temps de parcours			
Coûts d’investissement			

TRES PEU IMPACTANT TRES FAVORABLE AU PROJET	PEU IMPACTANT FAVORABLE AU PROJET	IMPACTANT DÉFAVORABLE AU PROJET	TRÈS IMPACTANT TRÈS DÉFAVORABLE AU PROJET

La concertation qui s’est déroulée du 2 septembre au 2 octobre 2019 a fait apparaître une préférence marquée des contributeurs pour **la variante V3**.

Compte tenu toutefois des nombreuses demandes d'adaptation, le Conseil Départemental de la Corrèze, maître d’ouvrage, n'avait pas retenu un tracé, mais avait décidé du lancement d'une nouvelle concertation sur la base de variantes amandées.

PROPOSITIONS DE TRACÉ POUR LA DÉVIATION



- **Quatrième étape : optimisation du projet au droit du franchissement de la RD148 (2020)**

Le Conseil Départemental de la Corrèze a souhaité engager une dernière concertation en 2020 afin d'optimiser le tracé au niveau du raccordement avec la RD148. Elle s'est déroulée du 3 au 28 août 2020.

Deux variantes d'aménagement sont proposées à la concertation. Elles reprennent, en les ajustant, les tracés des variantes V1 et V3 de la précédente concertation.

Le tableau ci-après présente la synthèse de la comparaison des variantes.

CRITÈRES DE COMPARAISON	VARIANTE 1	VARIANTE 2
Milieu physique		
Milieu naturel		
Agriculture		
Cadre de vie		
Paysage		
Dispositifs d'échanges		
Sécurité routière		
Temps de parcours		

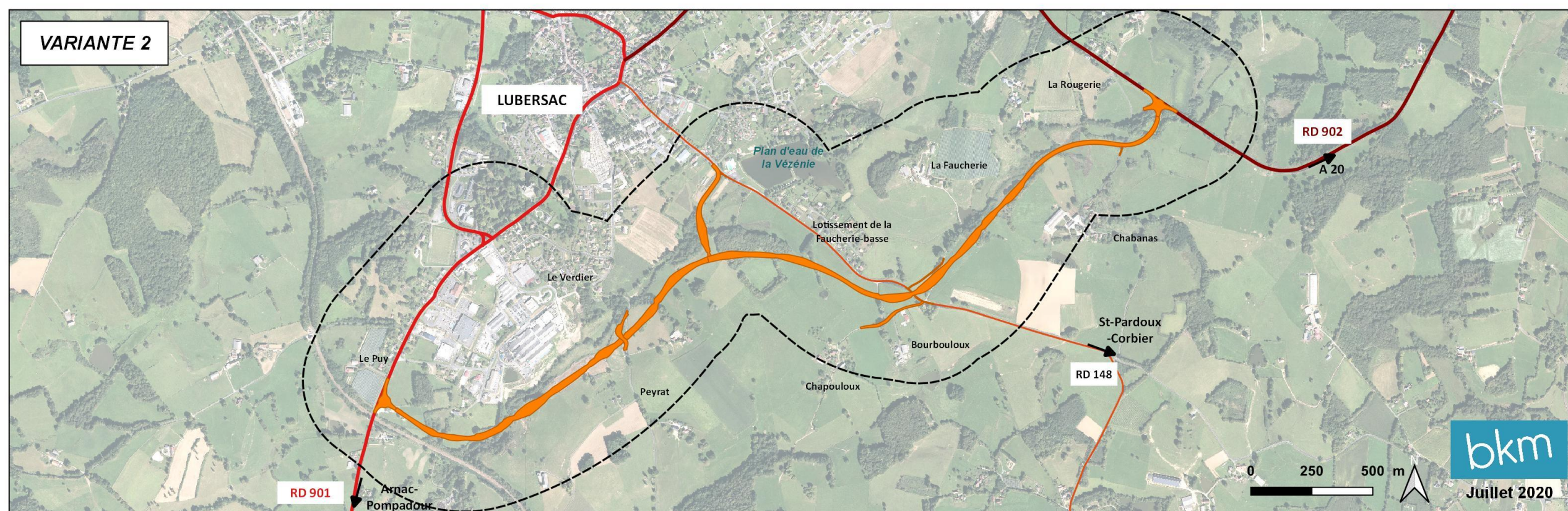
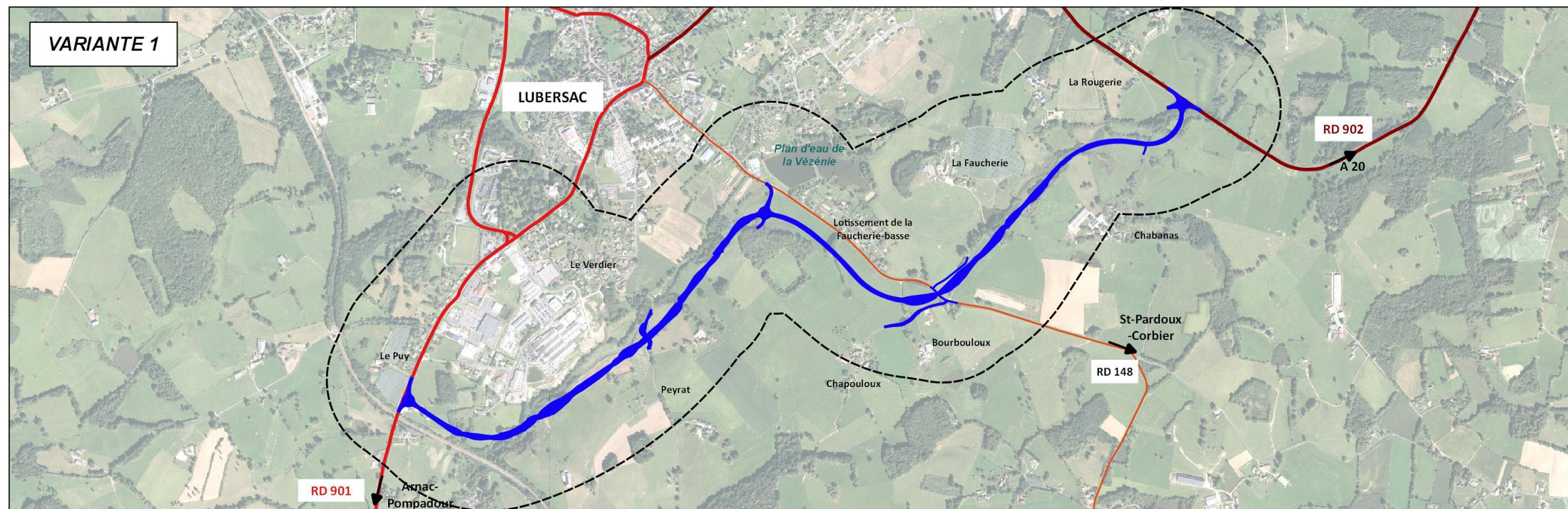
TRES PEU IMPACTANT TRES FAVORABLE AU PROJET	PEU IMPACTANT FAVORABLE AU PROJET	IMPACTANT DÉFAVORABLE AU PROJET	TRÈS IMPACTANT TRÈS DÉFAVORABLE AU PROJET

La concertation qui s'est déroulée du 3 au 28 août 2020 a fait apparaître une préférence marquée des contributeurs pour la variante V2. Ceux-ci ont néanmoins demandé qu'une bretelle d'accès direct à la zone industrielle du Verdier depuis la déviation soit créée, afin de délester du trafic poids lourds la circulation sur la voirie de l'entrée sud de l'agglomération : RD901 sud (avenue de Pompadour), rue du Verdier, rue de la Redonda. Les nuisances auprès des habitations riveraines (bruit, vibrations, pollution atmosphérique, sécurité) devraient en être notablement améliorées.

C'est donc la variante V2 à laquelle est assortie une voie de raccordement à la zone industrielle et une voie d'accès à la RD148 qui a été retenue.

L'ensemble de l'opération est sous maîtrise d'ouvrage du Département de la Corrèze.

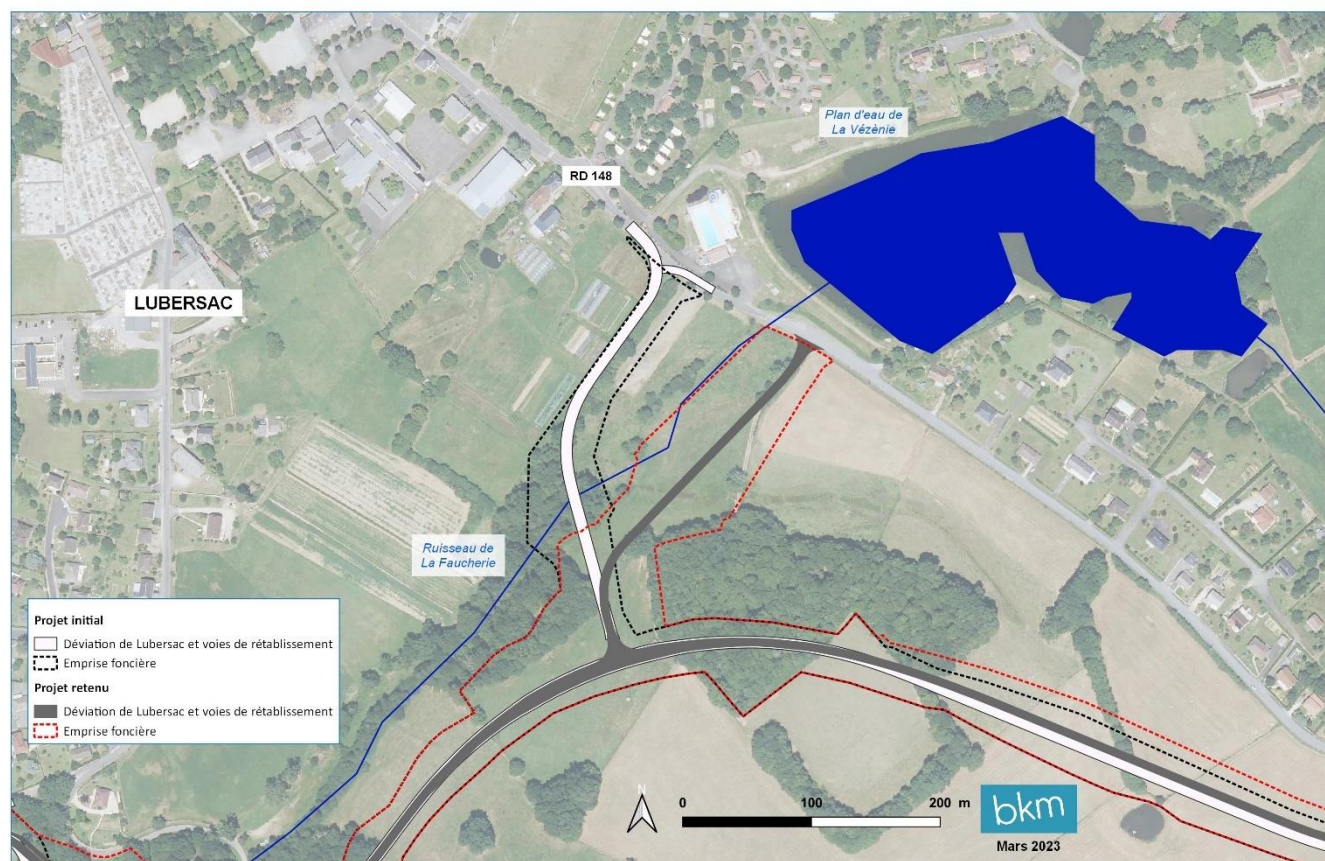
PROPOSITION DE TRACÉS POUR LA DÉVIATION



- **Dernière étape : optimisation du projet au niveau de la bretelle de raccordement de la RD148 (2020)**

Le déplacement de la voie de raccordement à la RD148 vers le sud, a par la suite été décidé, d'une part dans le cadre d'une réflexion globale sur les aménagements futurs envisagés par la commune le long de la RD148, mais également pour limiter l'impact sur le ruisseau de la Faucherie en supprimant sa traversée par la déviation routière dans ce secteur, tout en préservant à l'identique le massif boisé entre la déviation et cette nouvelle voie d'accès.

DERNIERE EVOLUTION DU PROJET



IV.6. ANALYSE DES EFFETS POTENTIELS DES PROJETS ET MESURES DESTINEES A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DOMMAGEABLES

IV.6.1. Effets sur le milieu physique et mesures associées

Le projet est sans effet significatif sur le climat et la topographie, ainsi que sur les eaux souterraines et superficielles, moyennant mise en place de rétablissements hydrauliques et d'ouvrages de traitement des eaux de ruissellement de la chaussée.

Les écoulements intermittents provenant des thalwegs interceptés par le projet sont rétablis par 16 ouvrages hydrauliques. Tous ces ouvrages sont dimensionnés pour le débit centennal afin de garantir la transparence

hydraulique du projet. Le réseau hydrographique et l'écoulement des eaux, tant en période normale qu'en période de crue, ne seront donc pas modifiés par l'aménagement de la route.

Le projet d'aménagement prévoit la création de 3.0 ha de surfaces imperméabilisées supplémentaire. Son impact hydraulique est calculé à l'aval du projet au niveau de l'ouvrage de franchissement du ruisseau de la Faucherie sous la voie ferrée. Le projet d'aménagement, qui prévoit une transparence hydraulique par le rétablissement des écoulements des thalwegs, ne génère pas d'augmentation des surfaces collectées par le ruisseau de la Faucherie. L'impact hydraulique du projet de déviation sur les crues du ruisseau de la Faucherie est négligeable : 0.3 m³/s (soit une augmentation de 1.5 % du débit de crue).

Le ruisseau de la Faucherie sera rétabli par 2 ouvrages hydrauliques. Il s'agit d'ouvrages cadre 3.5m x 2.5m. Ces ouvrages disposeront d'une banquettes latérale pour la petite faune et d'une pente modérée. D'un point de vue hydraulique, ces ouvrages permettent le transit de la crue centennale sans mise en charge. Le radier sera situé 30 cm sous le niveau du lit du cours d'eau. Sous l'ouvrage le fond du lit mineur sera reconstitué avec les granulats empruntés sur le lit détruit par le projet. En cas d'approvisionnement externe en granulat, on veillera à ce que la granulométrie soit proche de celle existante dans le lit du ruisseau.

Le risque de pollution accidentelle est lié au trafic et aux conditions de sécurité. Ce risque est faible, cependant, un déversement accidentel pouvant être très dommageable, il convient de regarder au préalable les effets qu'il pourrait avoir et s'en prémunir.

Une grande partie des polluants, apportés par la route de manière chronique, est absorbée sur les matières en suspension. Les fossés enherbés permettront de retenir une grande partie des matières en suspension. En effet, les particules de matières en suspension y sont peignées et partiellement piégées. Selon le SETRA (L'eau et la route – Volume 4 – Novembre 1993), ils permettent de retenir entre 50 à 65 % de la pollution.

Toutes les précautions nécessaires seront prises pour éviter une pollution des eaux pendant la période de chantier.

IV.6.2. Effets sur le milieu naturel et mesures associées

Les effets sur les habitats naturels, la flore patrimoniale et la faune et leurs niveaux d'impact sont décrits et évalués dans les tableaux suivants, avant et après la prise en compte de mesures d'évitement et de réduction des impacts significatifs.

✓ **Les habitats et la flore**

Le projet n'engendre pas d'impact significatif sur les habitats et la flore.

✓ **La faune**

✓ **Les insectes**

Espèce	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principales (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Coléoptères saproxyliques	Suppression de 0,58 ha de boisements Mortalité d'individus	Moyen	MR1.1c : Balisage préventif MR2.1o : Sauvetage d'individus MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 0,58 ha de boisements	Faible
Damier de la Succise	Suppression de 0,17 ha d'habitat favorable (prairie de fauche) Mortalité d'individus	Faible	MR1.1c : Balisage préventif MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 0,17 ha d'habitat favorable (prairie de fauche)	Faible

Espèces	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principales (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Triton marbré, Grenouille agile	Suppression de 3,60 ha de milieux boisés, haies, landes et fourrés Mortalité d'individus	Moyen	MR2.1i (2) : Filet de protection temporaire MR2.1o : Sauvetage d'individus MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 3,60 ha de milieux boisés, haies, landes et fourrés	Faible
Rainette verte, Alyte accoucheur	Suppression de 8,40 ha de prairies, landes, fourrés Mortalité d'individus	Moyen		Suppression de 8,40 ha de prairies, landes, fourrés	Faible

✓ **Les amphibiens**

Espèces	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principales (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Habitats de reproduction					
Sonneur à ventre jaune	Suppression de 150 ml de fossé temporaire, habitat avéré et 48 ml d'habitat très favorable Mortalité d'individus	Fort	ME2.1a : Balisage et mise en défens MR1.1c : Balisage préventif MR2.1d : Dispositif préventif contre une pollution MR2.1i (2) : Filet de protection temporaire MR2.1o : Sauvetage d'individus MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 150 ml de fossé temporaire, habitat avéré et 48 ml d'habitat très favorable	Moyen
Triton marbré, Rainette verte, Grenouille agile, Alyte accoucheur	Suppression de 440 ml de fossé temporaire Mortalité d'individus	Moyen		Suppression de 440 ml de fossé temporaire	Faible
Habitats terrestres					
Sonneur à ventre jaune	Suppression de 3,07 ha de prairies, haies boisements à proximité des habitats de reproduction. Mortalité d'individus	Fort	ME2.1a : Balisage et mise en défens MR1.1c : Balisage préventif MR2.1d : Dispositif préventif contre une pollution	Suppression de 3,07 ha de prairies, haies boisements à proximité des habitats de reproduction	Fort

✓ **Les reptiles**

Espèces	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principales (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Couleuvre verte et jaune, Vipère aspic, Lézard à 2 raies	Suppression de 5,75 ha d'habitats favorables (fourrés, landes, prairies hautes, lisières), risque de mortalité	Moyen	MR1.1c : Balisage préventif MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 5,75 ha d'habitats favorables	Faible
Orvet fragile	Suppression de 2,54 ha d'habitat favorable (boisements), risque de mortalité d'individus	Faible	MR1.1c : Balisage préventif MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 2,54 ha d'habitat favorable (boisements)	Faible

✓ **Les oiseaux**

Espèce	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principales (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Cortège des milieux boisés	Suppression de 2,54 ha d'habitats, risque de mortalité, risque de dérangement	Faible	-ME2.1a : Balisage et mise en défens -MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 2,54 ha d'habitats favorables	Faible
Cortège des landes et fourrés	Suppression de 1,06 ha d'habitats, risque de mortalité, risque de dérangement	Moyen	-ME2.1a : Balisage et mise en défens -MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 1,06 ha d'habitats favorables	Faible
Cortège des haies	Suppression de 0,50 ha d'habitats, risque de mortalité, risque de dérangement	Moyen	-ME2.1a : Balisage et mise en défens -MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 0,50 ha d'habitats favorables	Faible

✓ **Les mammifères (hors chiroptères)**

Espèce	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principes (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Campagnol amphibie	Suppression de 400 m ² d'habitat favorable Coupure d'axe de déplacement Mortalité d'individus	Faible	ME1.1c : redéfinition des caractéristiques du projet (ouvrages hydrauliques) ME2.1a : Balisage et mise en défens MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 400 m ² d'habitat favorable	Faible
Cortège des milieux boisés : Ecureuil roux, Genette commune, Hérisson d'Europe	Suppression de 2,54 ha de boisements et 0,50 ha de haies, risque de mortalité, risque de dérangement	Faible	ME2.1a : Balisage et mise en défens MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux	Suppression de 2,54 ha de boisements et 0,50 ha de haies	Faible

✓ **Les chiroptères**

Espèce	Impacts bruts principaux	Niveau d'impact brut	Mesures d'évitement et de réduction principes (en plus de l'évitement en amont)	Impact résiduel	Niveau d'impact résiduel
Chiroptères arboricoles	Suppression de 2,54 ha d'habitat favorable, risque de mortalité, risque de dérangement, risque de dégradation d'habitats	Fort	-MR1.1c : Balisage préventif -MR2.1o : Sauvetage d'individus -MR3.1a : Adaptation du calendrier des travaux sur l'année -MR3.1b : Adaptation du calendrier des travaux en journalier -MR2.2c : Réduction de la pollution lumineuse	Suppression de 2,54 ha d'habitat favorable	Moyen

Les impacts résiduels feront l'objet de mesures de compensation adaptées.

IV.6.3. Effets sur le milieu humain et mesures associées

• **Effets sur le bâti**

Le projet de déviation de Lubersac nécessitera l'acquisition d'une habitation.

Il entrainera cependant des effets de proximité sur les habitations situées à proximité du tracé. Ces effets sont étudiés dans les études spécifiques sur le bruit, le paysage et la qualité de l'air.

• **Effets sur les équipements**

Le projet n'a aucun effet d'emprise sur ces équipements. Il entrainera cependant des effets de proximité sur certains équipements. Ces effets sont étudiés dans les études spécifiques sur le bruit, le paysage et la qualité de l'air.

• **Effets et mesures sur les activités économiques**

▪ **Effets et mesures sur l'agriculture**

Trois types d'effets sur l'activité agricoles peuvent-être différenciés :

- Effets d'emprise : disparition de terres exploitées située sur l'emprise de l'infrastructure ;
- Effets sur les exploitations agricoles : consommation d'une partie de la SAU des exploitations touchées, coupure des exploitations, désorganisation du parcellaire ;
- Effet de coupure des circulations agricoles.

Conformément à l'article **L112-1-3 du Code Rural et au décret d'application n°2016-1190 du 31 aout 2016**, des mesures de **compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire** seront recherchées pour compenser la perte économique liée à l'emprise du projet sur les parcelles agricoles.

D'autres mesures d'atténuation d'impact devront être mises en place en concertation étroite avec les différents acteurs concernés du milieu agricole.

Les mesures seront de deux types :

- Les indemnités estimées en fonction de la superficie de terres agricoles prélevées et de leur valeur ;
- Un aménagement foncier agricole, forestier, et environnemental afin de réduire, voire annuler les préjudices sur la structure des exploitations.

- **Effets sur les activités économiques**

Dans l'ensemble le projet engendrera des effets positifs sur l'accessibilité des zones d'activité en contournement le bourg de Lubersac. Les activités présentes dans le bourg bénéficieront également d'effets positifs par l'amélioration des conditions de circulation, de stationnements et de sécurité.

- **Effets sur les déplacements et infrastructures de transport**

Le projet aura un effet positif sur la sécurité des déplacements dans le bourg de Lubersac. La déviation permettra la desserte sécurisée des zones industrielles par les poids lourds, et réduira le flux de véhicules traversant le bourg entre la RD 901 et la RD 902.

Le projet comprend des aménagements de carrefours spécifiques permettant de conserver l'accès aux habitats isolés.

- **Effets sur les réseaux et servitudes techniques**

La mise au point du projet sera réalisée en liaison avec les concessionnaires des réseaux (électricité, gaz, télécommunications, adduction d'eau potable...) et les gestionnaires d'infrastructures (routes départementales et communales) afin de déterminer les modalités de déplacement des réseaux concernés.

- **Effets sur l'urbanisme**

La commune de Lubersac dispose d'une Carte Communale adoptée en 2000 et révisée en 2007. Le projet de déviation de Lubersac figure sur le document graphique. Le tracé diffère néanmoins du projet aujourd'hui à l'étude, notamment sur la partie ouest, entre la RD 148 et la RD 901.

Les cartes communales ne sont pas soumises à une mise en compatibilité avec le projet.

IV.6.4. Effets sur les nuisances sonores

Pendant les travaux, le chantier entraînera des émissions sonores. Ces bruits seront liés aux activités des véhicules de transports et aux engins de construction. Ces effets seront provisoires et sont peu évitables. Les nuisances sonores demeureront néanmoins faibles et limitées dans le temps.

Des mesures de respects des normes sonores des engins et outils de chantiers seront à respecter pour réduire les nuisances sur les riverains.

Les projections réalisées du trafic en phase d'exploitation à l'horizon 2045 montrent que les niveaux de bruit résultants sont inférieurs à 60 dB(A) le jour et inférieurs à 55 dB(A) la nuit pour l'ensemble des habitations. Le projet ne générera pas d'impacts supérieurs aux normes en vigueur.

Déviations de Lubersac – Dossier d'enquête préalable à la DUP

IV.6.5. Effets sur le patrimoine culturel et archéologique et mesures associées

Le projet n'aura pas d'impact sur les périmètres patrimoniaux (Sites ou Monuments Historiques).

Aucune covisibilité avec le projet routier n'est à noter.

IV.6.6. Effets sur les paysages et mesures associées

Le projet aura un impact notable sur le paysage de vallon de la Faucherie, avec la déstructuration notamment d'une partie du patrimoine végétal qui s'y est développé.

Les lieux-dits isolés et habités sur le plateau agricole, seront impactés notamment du fait de leur positionnement dominante sur le vallon. Les intervisibilités avec le projet routier pourront être parfois assez fortes.

Afin de s'intégrer au mieux, et minimiser les impacts d'intervisibilités, le projet veillera à :

- Ne pas présenter de formes de talus techniques, et à modeler les déblais-remblais avec des arrondis de pied de talus ou de crêtes.
- Accueillir sur ses abords des plantations, soit de boisements, soit de haies bocagères permettant de reprendre la trame existante et recoudre le paysage et sa composante végétale.

IV.6.7. Effets sur la qualité de l'air et sur la santé humaine et mesures associées

Les calculs d'émissions de polluants réalisés à l'horizon 2045 dans cette étude, en tenant compte des augmentations de trafic et des progrès technologiques sur les véhicules et les carburants, ont montré qu'elles seront inférieures à celles calculées pour l'année représentative de l'état initial (2017), sauf pour le dioxyde de soufre et les métaux lourds en 2025 et uniquement pour l'arsenic en 2045.

La population exposée aux agents chimiques et physiques, susceptibles d'avoir des effets sur la santé sera similaire à celle exposée en situation initiale sans aménagement, à l'exception de 4 nouvelles habitations exposées. En effet, le tracé de la déviation se développe en rase campagne.

Les abords du projet routier situés en parallèle de la RD 148 et du lotissement de la Faucherie-Basse accueilleront des plantations de haies nécessaires à la constitution d'un rideau visuel végétal. Cette mesure paysagère permettra une captation des polluants atmosphériques émis par le trafic routier par la végétation.

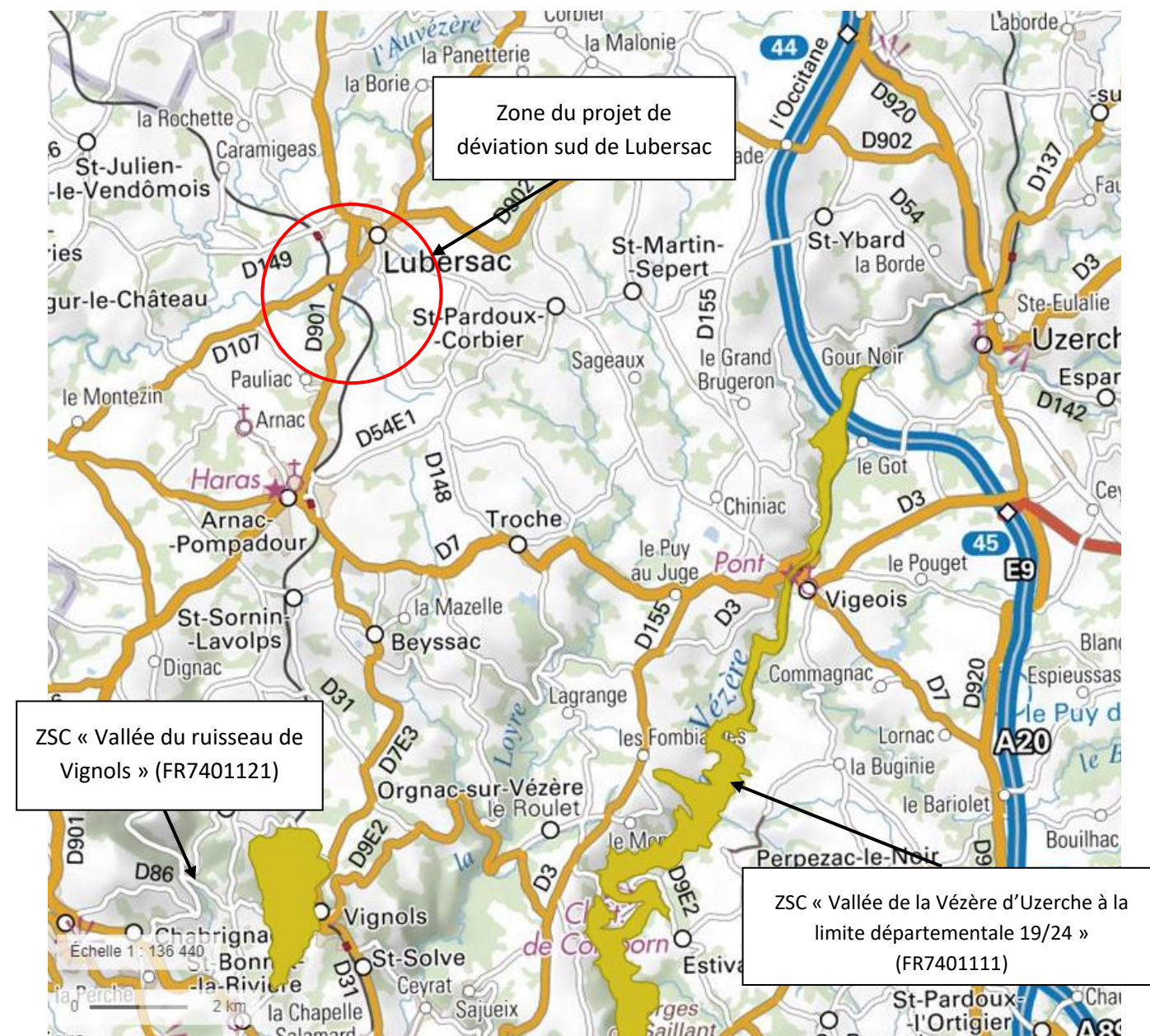
Le projet aura peu d'effet sur le bâti, du fait de la faible présence de celui-ci aux abords de la voie. Les habitations les plus proches se situent à plus de 80 m de celle-ci.

Le projet pourra entraîner quelques effets négatifs sur les cultures très proches. Ils seront réduits grâce à l'implantation de végétaux arbustifs et arborés en bordure de la voie (cf mesures paysagères).

IV.7. EVALUATION DES INCIDENCES NATURA2000

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet de déviation sud de la commune de Lubersac sont les suivants :

- Zone Spéciale de Conservation « Vallée du ruisseau du Moulin de Vignols » (FR7401121) situé à environ 11,5 km au sud du projet ;
- Zone Spéciale de Conservation « Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite départementale 19/24 » (FR7401111) situé à environ 10 km au sud-est du projet.



Incidences directes :

Du fait de la distance séparant le projet de chacun des 2 sites Natura 2000, il n'y a aucune incidence directe prévisible sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites :

Déviation de Lubersac – Dossier d'enquête préalable à la DUP

- Pas d'effet d'emprise sur des habitats d'intérêt communautaire ;
- Pas d'effet d'emprise sur des habitats d'espèces d'intérêt communautaire ;
- Pas de mortalité directe d'espèces d'intérêt communautaire ;
- Pas de perturbation intentionnelle d'espèce d'intérêt communautaire par effet de proximité.

Incidences indirectes :

Le projet ne porte pas atteinte aux habitats et habitats d'espèces situés à l'intérieur des sites Natura 2000, mais il pourrait affecter des habitats utilisés par les espèces d'intérêt communautaire, pour leur alimentation, leur refuge, leur reproduction, ou encore leurs déplacements.

Le site « Vallée du ruisseau du Moulin de Vignols » a été désigné du fait de la présence d'une espèce aquatique (Lamproie de Planer), de 6 espèces de chiroptères, de l'amphibien Sonneur à ventre jaune, et de deux insectes (Le Damier de la Succise et le Lucane cerf-volant).

- La Lamproie de Planer ne risque pas d'être affectée par le projet car ce dernier n'appartient pas au bassin versant du cours d'eau.
- Le site Natura 2000 abrite également plusieurs espèces de chiroptères dont le rayon d'action est d'au moins une dizaine de kilomètres. Les individus peuvent potentiellement utiliser les milieux attractifs de l'aire d'étude, principalement comme zone de chasse (prairies, cours d'eau, zones humides, boisements) et routes de vol (lisières, haies). Le projet étudié entraîne la suppression de milieux attractifs, mais la superficie totale supprimée est insignifiante par rapport à la superficie potentiellement exploitable par les chiroptères du site Natura 2000.
- Les autres espèces d'intérêt communautaire sont des espèces à faible capacité de déplacement (Sonneur à ventre jaune, insectes), dont les individus ne peuvent fréquenter l'aire d'étude et être impactés par le projet.

Le site « Vallée de la Vézère d'Uzerche à la limite des départements Corrèze/Dordogne » a été désigné du fait de la présence d'espèces aquatiques (Lamproie marine, Lamproie de Planer), Saumon atlantique, Chabot), de 5 espèces de chiroptères, de l'amphibien Sonneur à ventre jaune, et de plusieurs espèces d'insectes (Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Cuivré des marais, Lucane cerf-volant, Grand capricorne).

- Les espèces aquatiques ne risquent pas d'être affectées par le projet car ce dernier n'appartient pas au bassin versant du cours d'eau de la Vézère.
- Le site Natura 2000 abrite également plusieurs espèces de chiroptères dont le rayon d'action est d'au moins une dizaine de kilomètres. Les individus peuvent potentiellement utiliser les milieux attractifs de l'aire d'étude, principalement comme zone de chasse (prairies, cours d'eau, zones humides, boisements) et routes de vol (lisières, haies). Le projet étudié entraîne la suppression de milieux attractifs, mais la superficie totale supprimée est insignifiante par rapport à la superficie potentiellement exploitable par les chiroptères du site Natura 2000.
- Les autres espèces d'intérêt communautaire sont des espèces à faible capacité de déplacement (Sonneur à ventre jaune, insectes), dont les individus ne peuvent fréquenter l'aire d'étude et être impactés par le projet.

L'évaluation préliminaire montre que le projet de déviation Sud de Lubersac n'est pas susceptible d'affecter directement ou indirectement les habitats et les espèces d'intérêt communautaire pour lesquels les sites Natura 2000 indiqués ci-dessus ont été désignés.

Il n'y a donc pas lieu de poursuivre l'évaluation des incidences Natura 2000.

IV.8. ANALYSE DES EFFETS RESULTANTS DU CUMUL D'INCIDENCES AVEC LES PROJETS EXISTANTS, APPROUVES ET CONNEXES

L'objectif est d'analyser les incidences cumulées du projet de déviation sud de Lubersac avec d'autres projets connus, ceux-ci étant des projets ayant fait l'objet :

- D'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 du code de l'environnement et d'une enquête publique (police de l'eau)
- D'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour laquelle un avis de l'Autorité environnementale a été rendu.

Il a été recherché les projets correspondant aux critères ci-dessus sur les communes comprises dans une distance d'environ 10 km autour du projet. En effet, au-delà, il a été considéré que l'effet de distance ne permettait pas de mettre en évidence le cumul d'effets entre eux.

Après consultation des sites internet de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et de la Préfectures de la Corrèze, il apparaît qu'aucun projet répondant aux critères recherchés n'est recensé dans le rayon de 10 km.

Le projet de déviation sud de Lubersac n'aura donc pas d'effets cumulés avec d'autres projets connus.

IV.9. LA DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES ATTENDUES DU PROJET QUI RESULTENT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES

L'analyse des incidences du projet sur l'environnement en cas de catastrophes majeures (d'origine naturelle ou humaine) est précisée dans le tableau suivant.

Accidents et catastrophes majeures	Effets	Mesures
Séisme, glissement de terrain	Déstabilisation des talus, endommagement des ouvrages et des dispositifs de retenue, et de gestion des eaux	Etudes géotechniques spécifiques pour définir les pentes de talus Dimensionnement des ouvrages selon la réglementation en vigueur en matière de risque sismique

Accidents et catastrophes majeures	Effets	Mesures
Inondation (crue exceptionnelle)	Inondation des chaussées par débordement des réseaux	Dimensionnement du réseau de collecte pour une période de retour 10 ans Conception des ouvrages hydrauliques de transparence pour une période de retour 100 ans
Tempête (vent violent)	Chutes d'arbres situés aux abords de l'infrastructure pouvant occasionner une gêne ou une coupure de la circulation Risque d'accident de camion transportant des matières dangereuses pouvant entraîner une pollution des eaux et des sols	Plantations limitées aux abords immédiats des voies, et entretien courant Mise en place de dispositif de collecte et de traitement des eaux de la chaussée.
Explosion/Rupture d'une canalisation de gaz	Endommagement d'un réseau entraînant une explosion et un risque d'accident. Pollution possible des eaux et des sols	Mise en place de dispositif de collecte et de traitement des eaux de la chaussée.
Accident d'un camion transportant des matières dangereuses	Risque de pollution des eaux et des sols	Mise en place de dispositif de collecte et de traitement des eaux de la chaussée.

Tableau 11 : Incidences et mesures au regard des risques d'accidents et de catastrophes majeures

IV.10. ANALYSE DES CONSEQUENCES PREVISIBLES DU PROJET SUR LE DEVELOPPEMENT EVENTUEL DE L'URBANISATION ET DES ENJEUX ECOLOGIQUES ET DES RISQUES POTENTIELS LIES AUX AMENAGEMENTS FONCIERS

IV.10.1. Analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation

Lors de la création d'une nouvelle infrastructure, il existe un risque de voir se développer une urbanisation non maîtrisée de part et d'autre de celle-ci.

Toutefois, dans le cas présent, le projet est en réflexion depuis de nombreuses années. Ainsi, les élus ont pu anticiper cet aménagement au travers de leur document d'urbanisme.

Le développement de zones d'activités autour de projets d'infrastructure est souvent lié à la présence de points d'échange. Le projet comprend la création de 3 giratoires aux deux extrémités du tracé, sur la voirie existante (RD901 au Sud et RD902 au Nord), et un au centre, sur la RD148.

La carte communale de Lubersac, révisée en 2007, prévoit l'extension de la zone d'activités de Touvent vers l'Est, mais pas à proximité immédiate du futur giratoire. Aucune extension ou création de zone d'activités n'est prévue à proximité immédiate de ces 3 giratoires.

IV.10.2. Analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers

Effectué au titre des mesures de réduction des impacts sur l'agriculture, un aménagement foncier serait susceptible d'avoir des conséquences néfastes sur l'écoulement des eaux, les équilibres écologiques, le paysage et la protection des sols. Une attention particulière devra donc être portée à la prise en compte des haies, des arbres isolés et de la nature du couvert végétal, dans le cas où une procédure d'aménagement foncier serait engagée.

L'aménagement foncier pourrait notamment avoir des conséquences sur les enjeux écologiques identifiés dans l'aire d'étude.

Une telle procédure impliquerait quelques préconisations générales à respecter compte-tenu des espèces identifiées, sachant que l'aménagement foncier est susceptible de se développer dans une aire bien plus étendue que celle de la zone d'étude du projet routier et concerner des milieux et des espèces supplémentaires.

- Pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques (mammifères aquatiques, odonates : conservation des cours d'eau (pas de rectification / recalibrage, entretien doux, maintien de la ripisylve),
- Pour les amphibiens, dont le Sonneur à ventre jaune : conservation des mares et autres points d'eau présents à l'intérieur du périmètre de l'aménagement foncier,
- Pour les espèces forestières (chiroptères, petits mammifères terrestres, oiseaux forestiers...) : maintien de l'exploitation traditionnelle des boisements avec conservation de sous-bois diversifiés et d'éléments arborés remarquables (gros bois, arbres morts, arbres à cavités, ...),
- Pour les coléoptères saproxyliques (Grands capricorne, Lucane cerf-volant) : conservation des arbres remarquables isolés vivants ou morts,
- Pour les chiroptères et les passereaux des bocages, maintien des espaces bocagers avec création d'un linéaire équivalent ou supérieur de haies dans le cas d'une destruction,

Adapter la période des travaux liés à l'aménagement foncier : les réaliser de préférence en dehors des périodes de reproduction des espèces à enjeu.

IV.11. LES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES

L'étude d'impact permet d'apprécier objectivement la situation présente, de recenser les difficultés et problèmes rencontrés, et de proposer des solutions qui répondent de manière satisfaisante aux impératifs de protection de l'environnement.

Afin de réaliser cette étude, des contacts ont été pris avec diverses administrations. L'étude s'est également appuyée sur des analyses sur le terrain.

Les impacts et les mesures ont été déterminés sur la base des guides méthodologiques d'évaluation environnementale des infrastructures routières.

V. DESCRIPTION DU PROJET

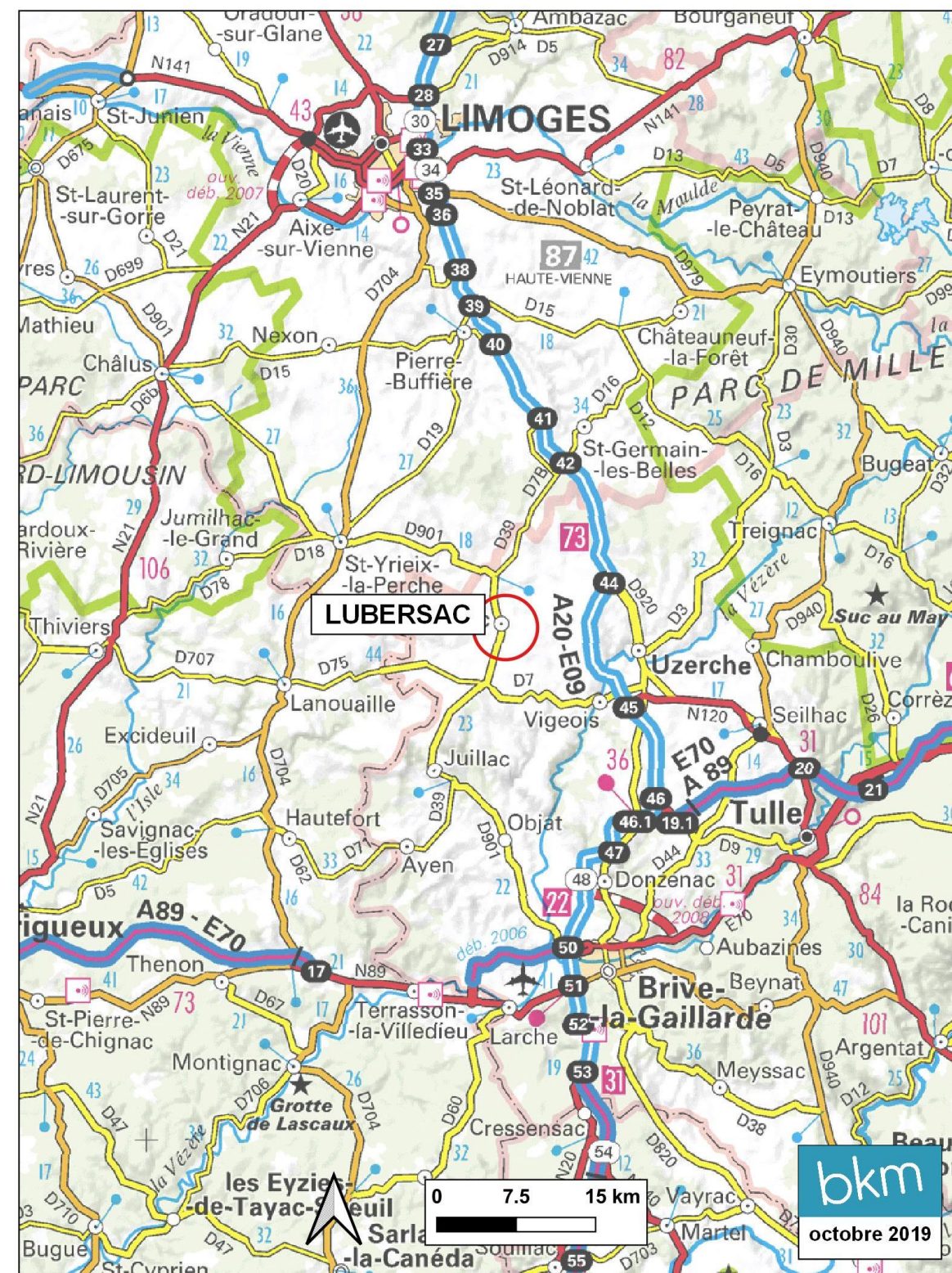
V.1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet est entièrement localisé sur la commune de Lubersac, située à l'ouest du département de la Corrèze, à environ 40 km au nord-ouest de Tulle et de Brive.

Cet aménagement est destiné à réduire le trafic dans le centre-ville de Lubersac, notamment celui des poids lourds qui transitent entre l'échangeur de l'A20 et les zones d'activités de Lubersac et d'Arnac-Pompadour.

Seule la commune de Lubersac est concernée par l'aménagement.

PLAN DE SITUATION



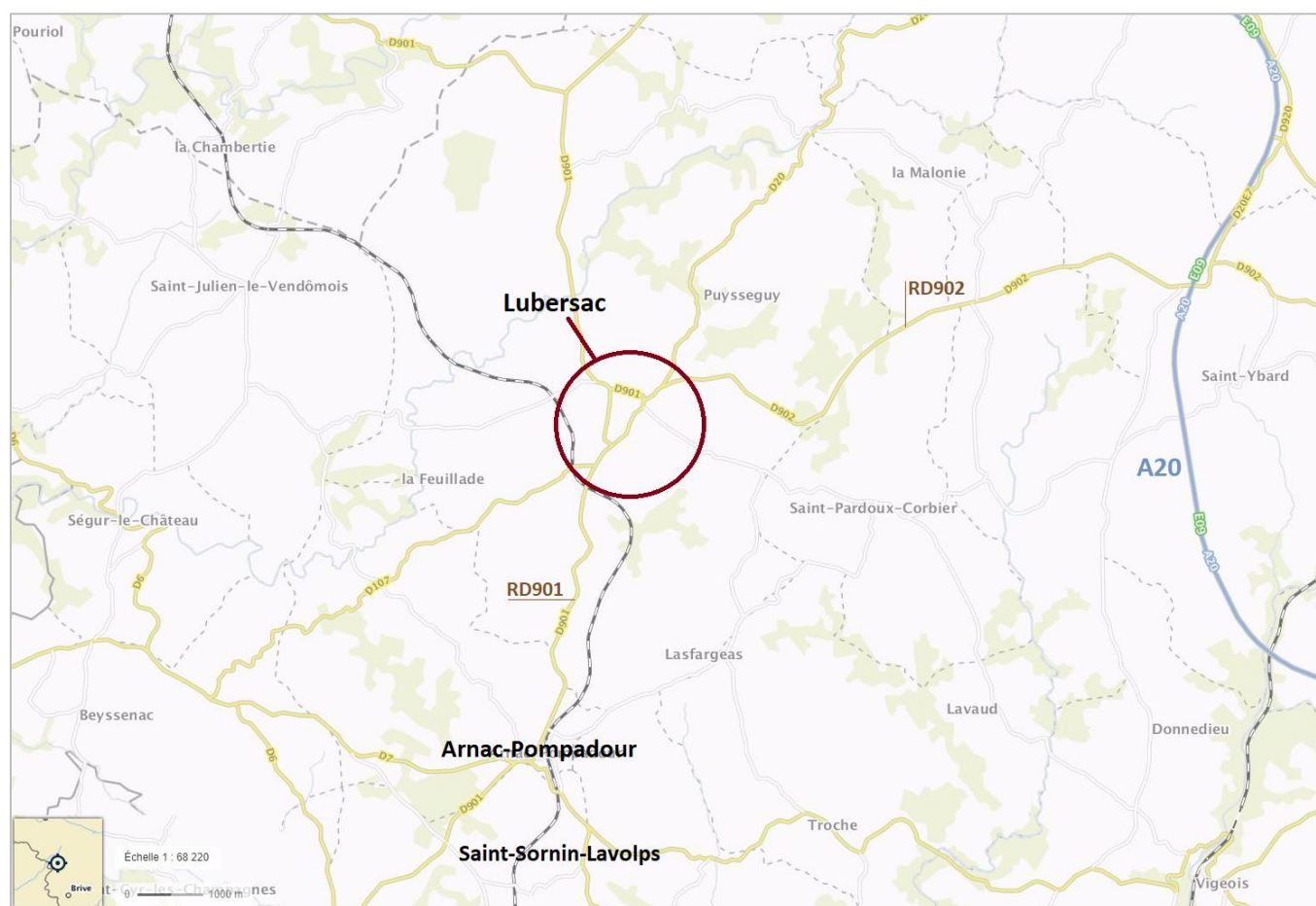
V.2. CONTEXTE DE L'OPERATION

V.2.1. Localisation et contexte démographique

Situé à proximité de l'A20, (12,5 km de l'échangeur de Beausoleil et 19 km de l'échangeur d'Uzerche-Sud), le bourg de Lubersac est un carrefour important de l'Ouest du département de la Corrèze, dont les principales voies sont :

- La RD901 liaison interdépartementale entre la Haute-Vienne et Brive ; via Saint-Yriex la Perche,
- La RD902 liaison entre l'autoroute A20 et la RD901 à Lubersac.

Ce sont des axes économiques importants qui desservent les zones industrielles de Lubersac, ainsi que celles d'Arnac-Pompador et Saint-Sornin-Lavolps, au sud.



Lubersac fait partie de la communauté de communes « Pays de Lubersac-Pompador » composée de 12 communes avec une population d'environ 7 500 habitants en 2017. Lubersac est la commune la plus peuplée de l'intercommunalité avec 2 230 habitants en 2017, soit environ 30 % de la population de la communauté de communes.

V.2.2. Les activités économiques et les besoins en déplacement

La vie de la communauté de communes s'organise autour de deux pôles de développement :

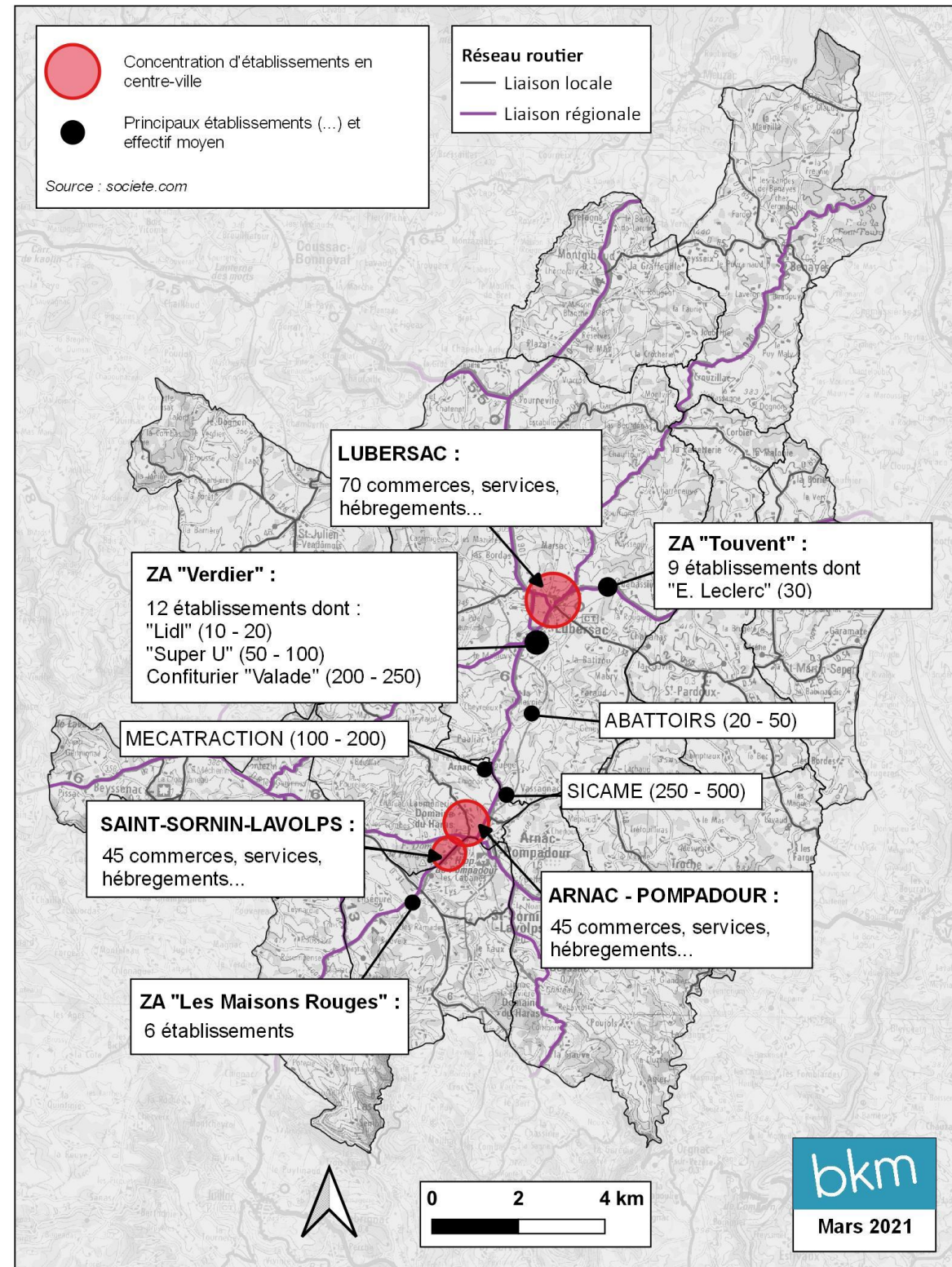
- Lubersac, commune la plus peuplée, qui rassemble un collège, des administrations, une cinquantaine de commerces et services, et des entreprises industrielles, notamment les Ets Valade (comptes, confitures), d'environ 200 salariés, et les abattoirs ;
- Arnac-Pompador, Beysnac, et Saint-Sornin Lavolps, qui constituent un pôle d'emplois diversifié : haras nationaux (une centaine de salariés), une usine de matériel électrique (... salariés), et une cinquantaine de commerces et services au centre de Pompador.

Le tableau ci-dessous montre la répartition du nombre d'emplois sur les différentes communes de l'intercommunalité :

Communes	2007	2012	2017	% 2017
Arnac-Pompador	1 391	1 455	1 371	39,2%
Benayes	55	49	51	1,5%
Beysnac	458	338	296	8,5%
Beysnac	60	71	58	1,7%
Concèze	73	73	74	2,1%
Lubersac	1 137	1 069	1 116	31,9%
Montgibaud	52	48	58	1,7%
Saint-Julien-le-Vendômois	55	51	52	1,5%
Saint-Martin-Sepert	62	45	55	1,6%
Saint-Pardoux-Corbier	64	62	71	2,0%
Saint-Sornin-Lavolps	241	221	206	5,9%
Troche	91	93	90	2,6%
CC Lubersac-Pompador	3 739	3 575	3 498	

La carte ci-dessous montre la situation des principales entreprises des deux pôles d'emplois de la Communauté de communes :

LOCALISATION DES PRINCIPAUX SITES ET ZONES D'EMPLOIS



La présence de ces activités génère des besoins importants en déplacement pour l'économie locale. Ils sont principalement de deux types :

- Les échanges entre communes de la Communauté de communes et des territoires périphériques, notamment vers les deux pôles d'emplois : déplacements domicile-travail, en véhicules légers ;
- Les accès à l'échangeur de l'A20 pour les entrées et sorties de marchandises des entreprises, avec un trafic poids lourds, sur l'axe RD901-902 évalué à un peu plus de 200 par jour (voir plus loin).

L'amélioration des conditions de déplacement apparaît ainsi comme un enjeu important pour la vie économique et l'environnement du territoire de Lubersac-Pompadour :

- Les trafics poids lourds, qui créent des nuisances importantes dans les centre-bourgs, sans avoir à s'y arrêter, pourront utilement être déviés, afin de fluidifier ce trafic et améliorer les conditions de vie des habitants des centres ;
- L'amélioration du réseau routier en termes de sécurité sera particulièrement appréciée pour les véhicules légers qui effectuent les déplacements pendulaires quotidiens.

V.2.3. Les déplacements sur la commune de Lubersac

A Lubersac, la RD901 est déviée côté Ouest par la RD901^{E1} qui capte le transit entre la Haute-Vienne et le Sud-Ouest de la Corrèze. La RD902, vers l'échangeur de l'Autoroute A20, n'a pas fait l'objet d'un tel aménagement.

Mais il subsiste un trafic important, et notamment de poids lourds, qui traverse le centre-bourg en direction de l'A20.

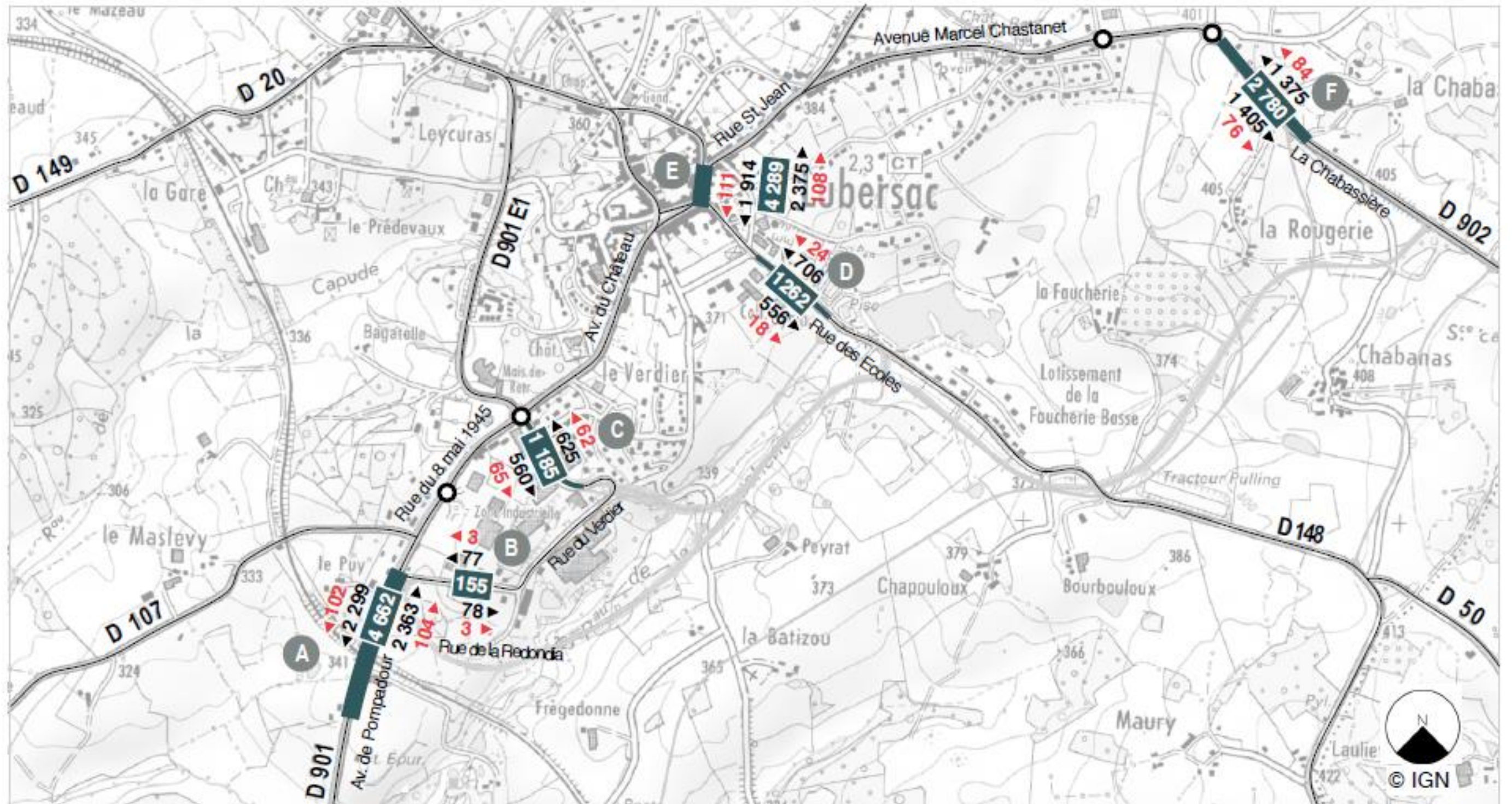
En outre, une urbanisation linéaire s'est développée le long des voies et les traversées de l'agglomération se sont considérablement allongées. Cela a entraîné une diminution de la fluidité de l'itinéraire et des problèmes de nuisances croissants sur les riverains et les commerçants.

La carte page suivante montre les moyennes journalières des trafics issues des seuls jours ouvrés (lundi à vendredi) enregistrés sur une semaine complète au mois d'Octobre 2017.

La RD901 (route d'Arnac-Pompadour) recueille le plus de trafic journalier avec 4 662 véhicules par jour, puis, de manière approchante le cœur de ville et la partie sud de la rue Saint-Jean. Sur le même axe routier, la RD902 génère des trafics sensiblement moins importants, avec 2 780 véhicules/jour.

Les trafics Poids Lourds sur l'axe RD 901 – RD 902 sont, avec ces valeurs TMJO, les plus importants en cœur de bourg (219 poids lourds en moyenne journalière contre 206 poids lourds pour la RD 901 à l'Ouest et 160 poids lourds pour la RD 902 à l'Est).

La desserte de la zone industrielle du Verdier accueille 127 poids lourds par jour en valeur TMJO.



TV / PL

◀ 102	Moyenne Trafics Poids Lourds Sens 2 (dont autocars)
◀ 2 299	Moyenne Trafics Tous Véhicules Sens 2
4 662	Moyenne Trafics Tous Véhicules (TV) - Double Sens
2 363 ▶	Moyenne Trafics Tous Véhicules Sens 1
104 ▶	Moyenne Trafics Poids Lourds Sens 1 (dont autocars)



TMJO * = Trafics Moyens Journaliers issus des Jours Ouvrés
(Moyenne Jours Ouvrés : 5 jours)

V.3. LES OBJECTIFS DE L'OPERATION

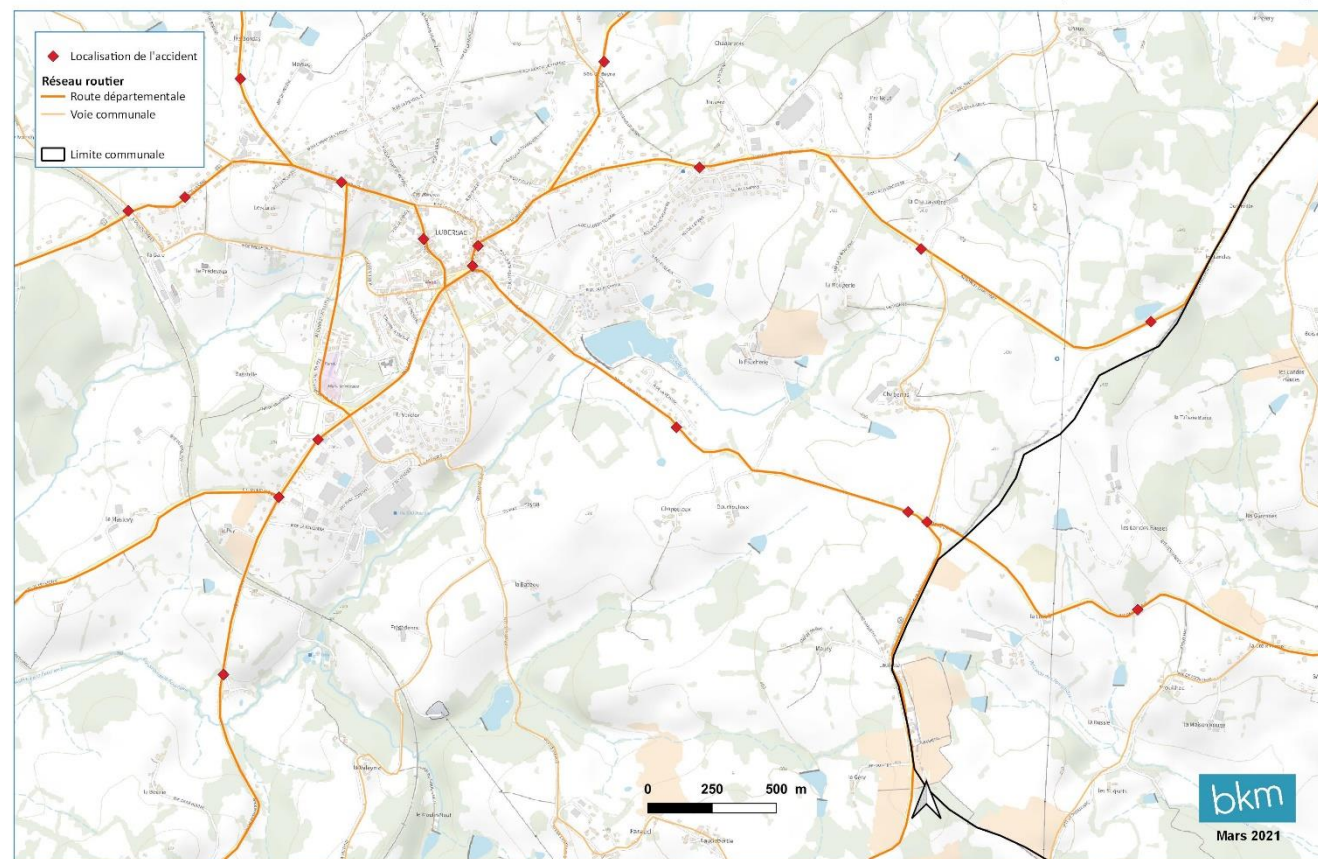
L'analyse des déplacements et des conditions de circulation montre qu'il persiste une circulation importante de poids lourds dans le centre de Lubersac, du fait de l'absence d'itinéraire de substitution. Cette circulation s'avère très pénalisante pour la vie de la commune :

- Les données issues du répertoire des accidents corporels montrent que les accidents sont fréquents dans l'agglomération de Lubersac (voir plan ci-dessous) ;
- Les conditions de vie des riverains sont particulièrement dégradées du fait de ce trafic Poids Lourds, qui engendre nuisances sonores, vibrations, pollution atmosphérique. La rue Saint-Jean (axe RD901-902) et la rue du Verdier, qui donne accès à la Zone Industrielle, sont particulièrement concernées (voir photo ci-contre) ;
- La mixité des usages (écoulement du trafic, circulation des engins agricoles vers les industries agro-alimentaires, desserte résidentielle) engendre des conflits entre les différentes catégories d'usagers, renforçant la dangerosité du secteur ;
- L'usage des modes de déplacements doux (marche, vélo) est aujourd'hui très limité compte tenu du trafic routier et d'espaces publics principalement dévolus à la circulation routière : trottoirs étroits, absence de cheminements piétons et de bandes cyclables...



Figure 2 : La rue Saint-Jean à Lubersac

ACCIDENTALITÉ SUR LA COMMUNE DE LUBERSAC (Période 2011-2020)



Ces conditions ont des répercussions sur les activités économiques du centre-ville (commerces, services), la fréquentation touristique, et la vie des riverains. Ces dernières années ont vu la fermeture de plusieurs commerces, et la désertion de nombreux habitants, qui marquent le paysage urbain : commerces fermés, habitat dégradé.

La réalisation d'une déviation de l'axe RD 901 - RD902 au droit du bourg de Lubersac apparaît ainsi comme un enjeu fort, également pour la vie économique du centre-bourg.

Compte-tenu de ces conflits d'usage entre vocation de desserte résidentielle et écoulement du trafic, il apparaît comme un enjeu fort de réaliser une déviation.

Compte-tenu des enjeux précités, les objectifs de l'opération portent donc sur :

- **La réduction du trafic de transit dans l'agglomération et le centre-bourg et plus particulièrement du trafic de poids lourds ; il doit en résulter une baisse significative des nuisances actuellement supportées par les riverains et une diminution des risques d'accidents ;**
- **Une amélioration des accès aux activités économiques de Lubersac, ainsi qu'à celles d'Arnac-Pompadour et Saint-Sornin Lavolps, pourvoyeuses d'emplois ;**
- **Une amélioration des conditions de vie et de la qualité des espaces publics dans le centre-bourg de Lubersac, susceptible à terme de redynamiser sa démographie et sa vie économique**

V.4. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'OPERATION

V.4.1. Principe d'aménagement

Le projet consiste en la création d'une voie nouvelle à deux voies d'une longueur de 3 390 m.

Le tracé contourne par le sud la zone industrielle du Verdier, puis s'inscrit en rive gauche du ruisseau de la Faucherie. Elle s'écarte assez rapidement du ruisseau et de son vallon et traverse des espaces agricoles sur le plateau près de « Peyrat », jusqu'à la traversée de la RD148 près du lieu-dit « Bourbouloux ». Le tracé suit ensuite le vallon de la Faucherie sur sa rive gauche, passe entre les hameaux « La Faucherie » et « Chabanas », avant de rejoindre la RD902 à l'est de « La Chabassière ».

Le Plan Général des Travaux figure page suivante.

V.4.2. Raccordement à la voirie existante

Le raccordement à la RD 148 vers le centre-ville de Lubersac se fait par une voie nouvelle d'environ 310 m de long. Les échanges avec la déviation sont réalisés par l'intermédiaire d'un carrefour plan avec tourne-à-gauche.

Le projet comporte également une voie de raccordement à la zone industrielle du Verdier, d'environ 290 m de long. Les échanges de cette voie avec la déviation se font également par l'intermédiaire d'un carrefour plan avec tourne-à-gauche.

A ses extrémités, le projet est relié à la voirie existante grâce à deux carrefours giratoires :

- Un à l'ouest, avec la RD901,
- L'autre à l'est, avec la RD902.

Enfin, deux carrefours plans sont disposés afin de permettre les dessertes locales :

- A l'est, pour desservir le hameau « Chabanas »,
- Au centre, pour relier la RD50 vers Saint-Pardoux-Cormier, et desservir les hameaux « La Faucherie » et « Chapouloux ».

V.4.3. Caractéristiques géométriques

Pour s'adapter aux différentes contraintes imposées par l'occupation du sol et la topographie du site traversé, l'aménagement de la déviation de Lubersac aura des caractéristiques géométriques dimensionnées en appliquant les recommandations pour la conception générale et la géométrie de la route « Aménagement des routes principales » édité par le SETRA (Ministère de l'Équipement – Direction des routes), Août 1994 pour le type de route : R60 – 2 voies en relief vallonné.

Les paramètres qui s'y rattachent sont les suivants :

Caractéristiques	Valeurs Réelles
Longueur (sans les voies de raccordement)	3 390 m
Rayon minimal en plan	120 m
Rayon maximal en plan	1 000 m
Pente maximale du profil en long	6 %
Rayon minimal en angle saillant	5 000 m
Rayon minimal en angle rentrant	2 000 m

Tableau 12 : Caractéristiques géométriques du projet

Le profil en travers de la voie respecte celui utilisé pour les aménagements réalisés sur la RD902 entre Lubersac et l'échangeur A20 de Beausoleil.

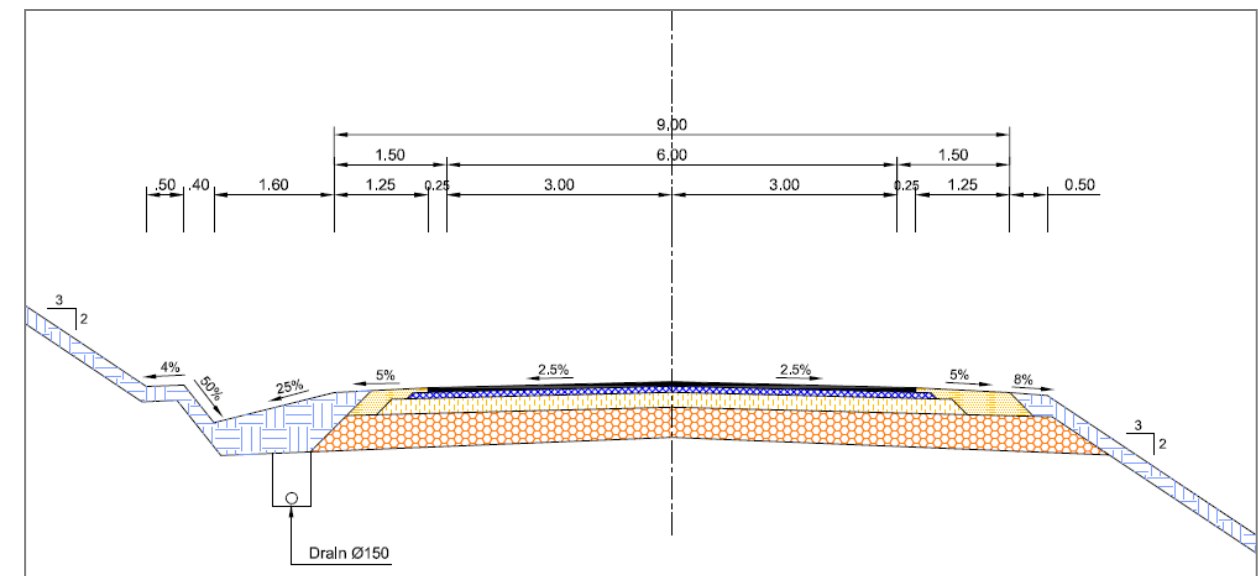
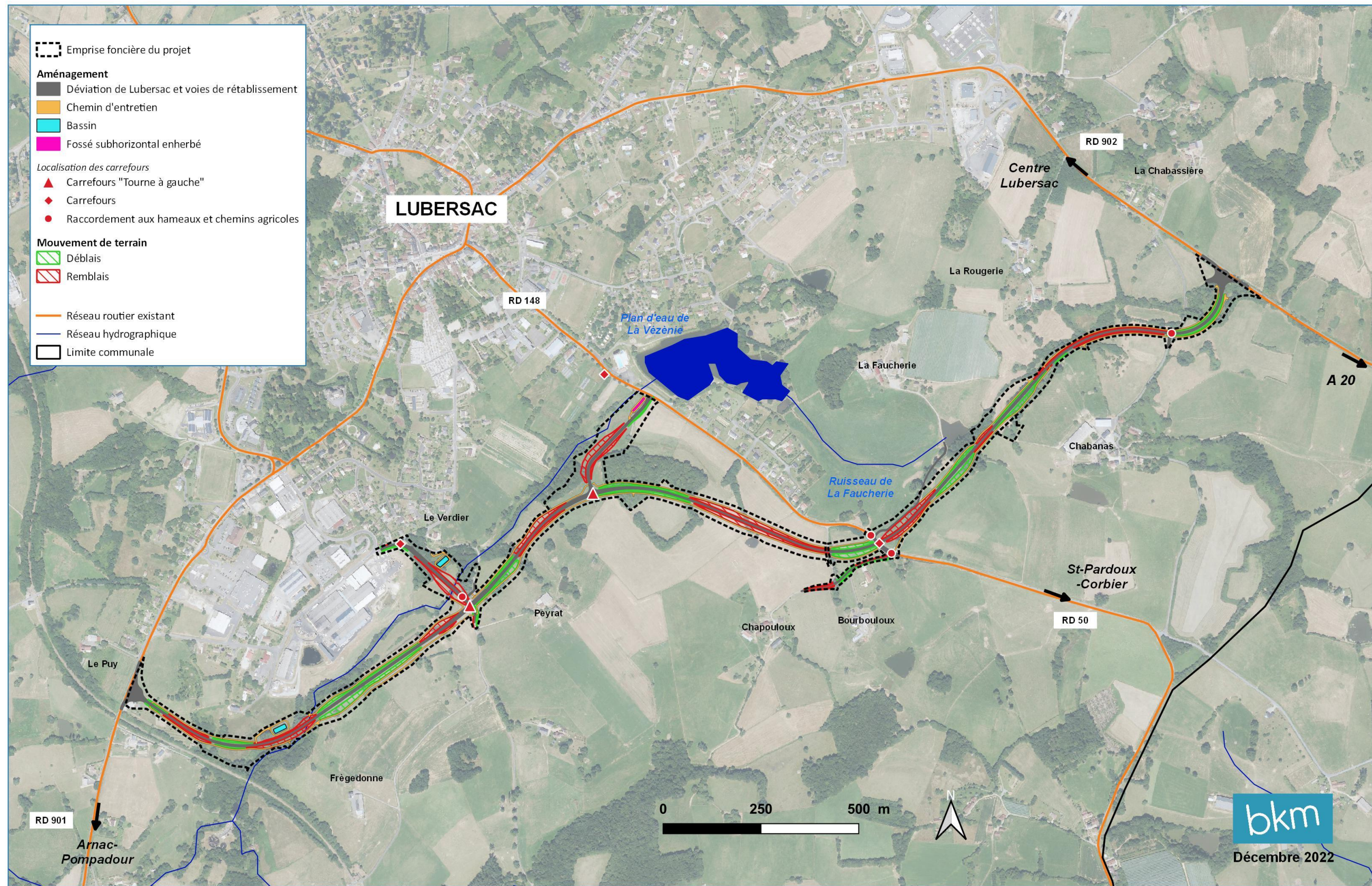


Figure 3 : Profil en travers

PLAN GENERAL DES TRAVAUX



V.4.4. Ouvrages hydrauliques

Le tracé du projet intercepte les écoulements en provenance de la vallée du ruisseau de la Faucherie et des talwegs de ses ruisseaux affluents.

17 ouvrages hydrauliques sont prévus pour les rétablissements hydrauliques.

V.4.4.1. Les ouvrages du ruisseau de la Faucherie

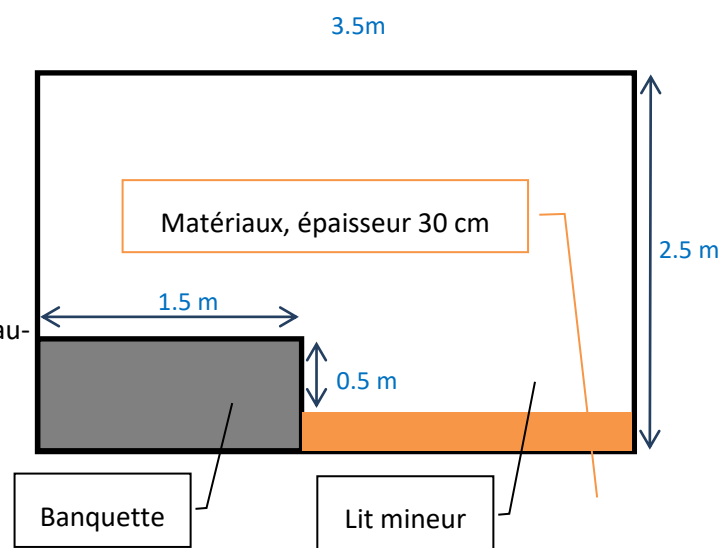
Deux ouvrages hydrauliques sont situés sur le ruisseau de la Faucherie. Le dimensionnement a été réalisé à partir d'une modélisation hydraulique permettant de prendre en compte la forme complexe de l'ouvrage (ouvrage cadre avec banquette).

Les caractéristiques des ouvrages sont les suivantes :

- Dalot de section rectangulaire, le radier sera situé 30cm sous le niveau du lit du cours d'eau ;
- Présence d'une banquette latérale pour la petite faune et d'une pente modérée ;
- Dimensionnement pour permettre le transit d'une crue centennale sans risque de mise en charge de l'ouvrage ni de débordement sur la voirie.

Les caractéristiques retenues pour le dimensionnement optimum de l'ouvrage vis-à-vis de la crue centennale sont les suivantes :

- Type : ouvrage cadre
- Largeur : 3.5 m
- Hauteur : 2.5 m
- Largeur de la banquette = 1.5 m
- Hauteur de la banquette = 0.5 m au-dessus du niveau du lit



V.4.4.2. Les rétablissements des talwegs affluents

Les autres ouvrages hydrauliques nécessaires au rétablissement des talwegs affluents comprennent :

- 8 dalots de 1,5 à 2 m de large et 1 à 1,5 m de hauteur,
- 7 buses de 800 à 1 200 mm de diamètre.

V.4.5. Assainissement de la plateforme

Le réseau de collecte des eaux de ruissellement de la chaussée doit suivre globalement le profil en long de la route et la topographie du terrain naturel traversé. Le découpage du système de collecte dépend donc des points hauts et points bas du tracé routier, des dévers, des franchissements éventuels de talwegs et de la localisation des routes interceptées.

Le réseau de fossé sera enherbé dans les zones de remblais et étanche dans les zones de déblai.

Secteur en remblai :

- Les écoulements des eaux de la plate-forme se diffusent sur les talus du remblai.
- En présence d'un remblai supérieur à 4 m, le réseau d'assainissement est constitué par des bourrelets en tête de remblai reliés à des descentes d'eau pour rejoindre le réseau de fossé longeant la voirie.

Secteur en déblai :

- Une cunette étanche permettra de recueillir les eaux et les évacuer vers le milieu naturel via un réseau enterré (OH) sous la plate-forme équipée de petites fosses de diffusions avant rejet dans fond de vallée.

Les eaux de ruissellement des bassins versants interceptés seront évacuées vers les ouvrages hydrauliques avant d'être rejetées vers le fond de thalweg (ruisseau de la Faucherie).

V.4.6. Ouvrages et travaux annexes

Les acquisitions de terrains seront basées sur les largeurs d'emprises issues des caractéristiques du profil en travers indiquées plus haut.

A ces emprises seront ajoutées les surfaces nécessaires pour la création des voies déviées, des raccordements provisoires, des rétablissements de communications, et pour la mise en œuvre des mesures concernant l'environnement, l'exploitation, et l'entretien de l'ouvrage.

Le profil en travers des voies rétablies sera cohérent avec celui des voiries auxquelles elles se substituent.

Les matériaux nécessaires seront issus prioritairement du chantier. Le volume des déblais sera excédentaire par rapport à celui des remblais nécessaires.

Par ailleurs, pour limiter les dépôts de matériaux, les excédents impropres à une réutilisation seront consacrés en priorité à des usages constructifs tels que merlons, modelés de talus reconstitution de terres agricoles pour améliorer leurs conditions d'exploitation, etc...

V.4.7. Divers

Les travaux de déviation de Lubersac nécessiteront des aménagements de la voirie routière, des détournements et des aménagements de réseaux de canalisations aériennes et souterraines qui seront étudiés avec les services et organismes gestionnaires.

L'emprise nécessaire à la réalisation des voies nouvelles dépend des positions relatives de la chaussée et du terrain naturel. Elle comprend la plate-forme, les talus, les risbermes, les fossés, ainsi que les emprises nécessaires aux rétablissements de communication, aux voies de désenclavement et de desserte. Les acquisitions de terrains seront donc fondées sur la largeur des plates-formes et des ouvrages annexes mentionnés ci-dessus.

V.5. CARACTERISTIQUES DES PHASES OPERATIONNELLES

V.5.1. La demande et l'utilisation d'énergie

En phase d'exploitation, la nouvelle voirie ne nécessitera pas et ne créera pas d'énergie.

V.5.2. La nature et la quantité de matériaux et de ressources naturelles utilisées

L'évaluation de la décomposition du projet en quantité de matériaux utilisés est faite sur la base d'étude de niveau « avant-projet » et représente une approximation qui sera précisée dans les études ultérieures de niveau « projet ».

La réalisation de la déviation de Lubersac nécessite une quantité notable de matériaux de construction, dont les principaux utilisés sont les suivants : béton, grève, bitume et enrobé, acier, terres.

La création du projet implique la mise en œuvre des remblais et la création de déblais impliquent le déplacement de terres. Toutefois, de façon à minimiser les mouvements de matériaux, le maître d'ouvrage recherche autant que possible l'équilibre des matériaux entre les volumes de terrains déblayés et remblayés.

A ce stade des études, les volumes de terrassements de la section courante et des raccordements divers sont estimés comme suit :

- Volume des déblais : 110 000 m³ dont 77 000 m³ réutilisés en remblais.
- Volume des remblais : 140 000 m³.
- Volume des dépôts définitifs : 33 000 m³.
- Volume de matériaux d'apport extérieur pour remblais : 64 000 m³.

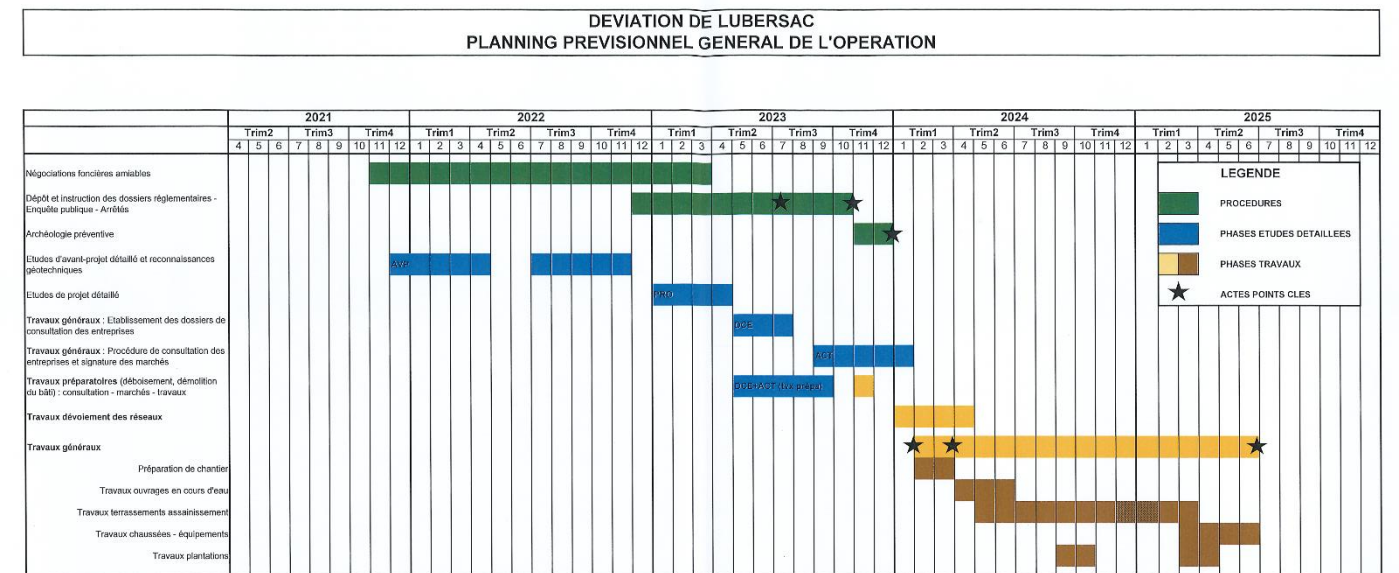
Quantité de matériaux nécessaires pour la chaussée :

- Volume de grèves pour couche de forme : 17 000 m³.
- Tonnage de grèves pour couche de réglage : 13 000 tonnes.
- Tonnage d'enrobés : 12 500 tonnes.

V.6. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE TRAVAUX

V.6.1. Calendrier de l'opération

Le calendrier prévisionnel de l'opération est précisé dans le diagramme suivant :

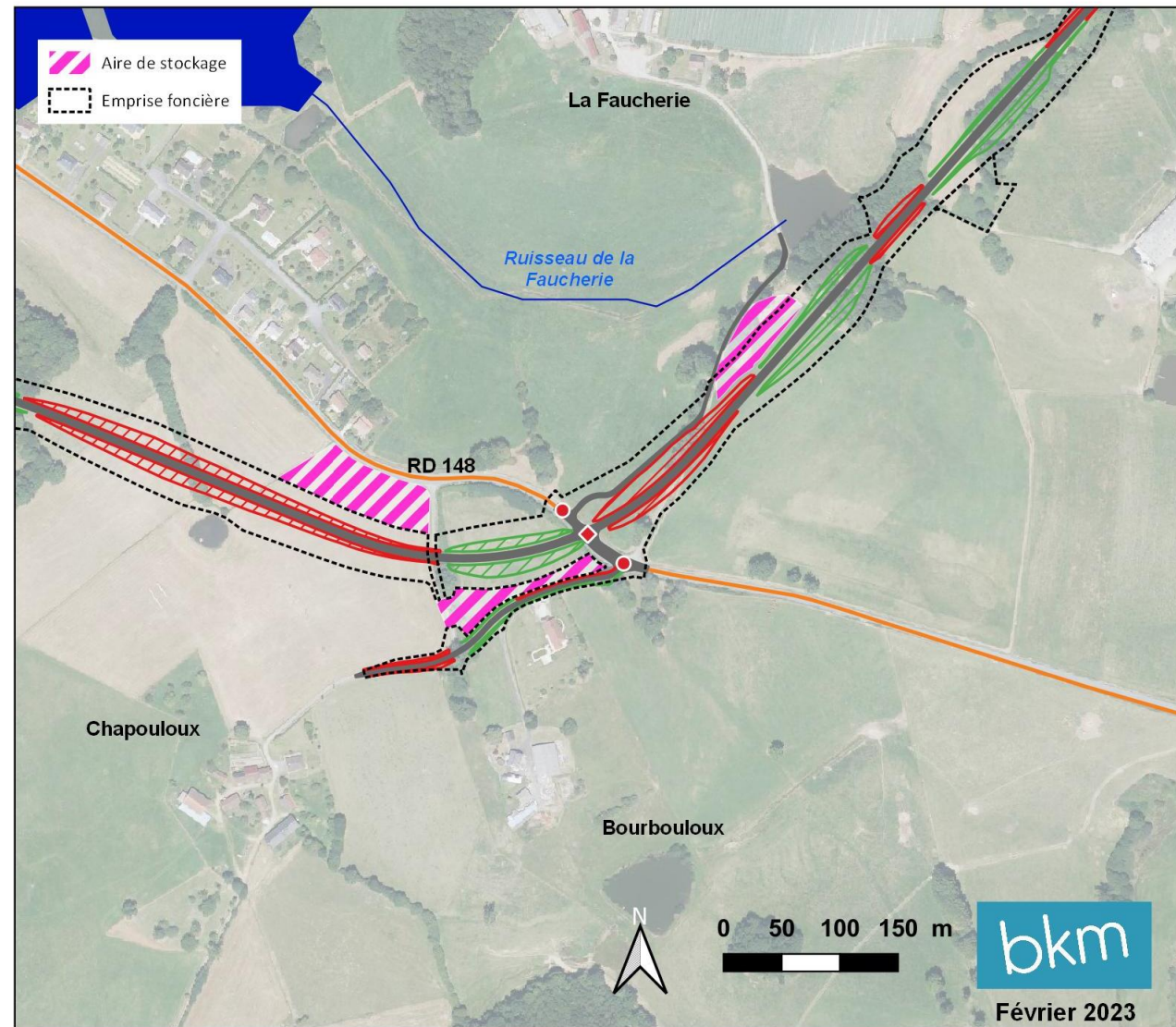


V.6.2. Localisation des aires de stockage et de la base vie

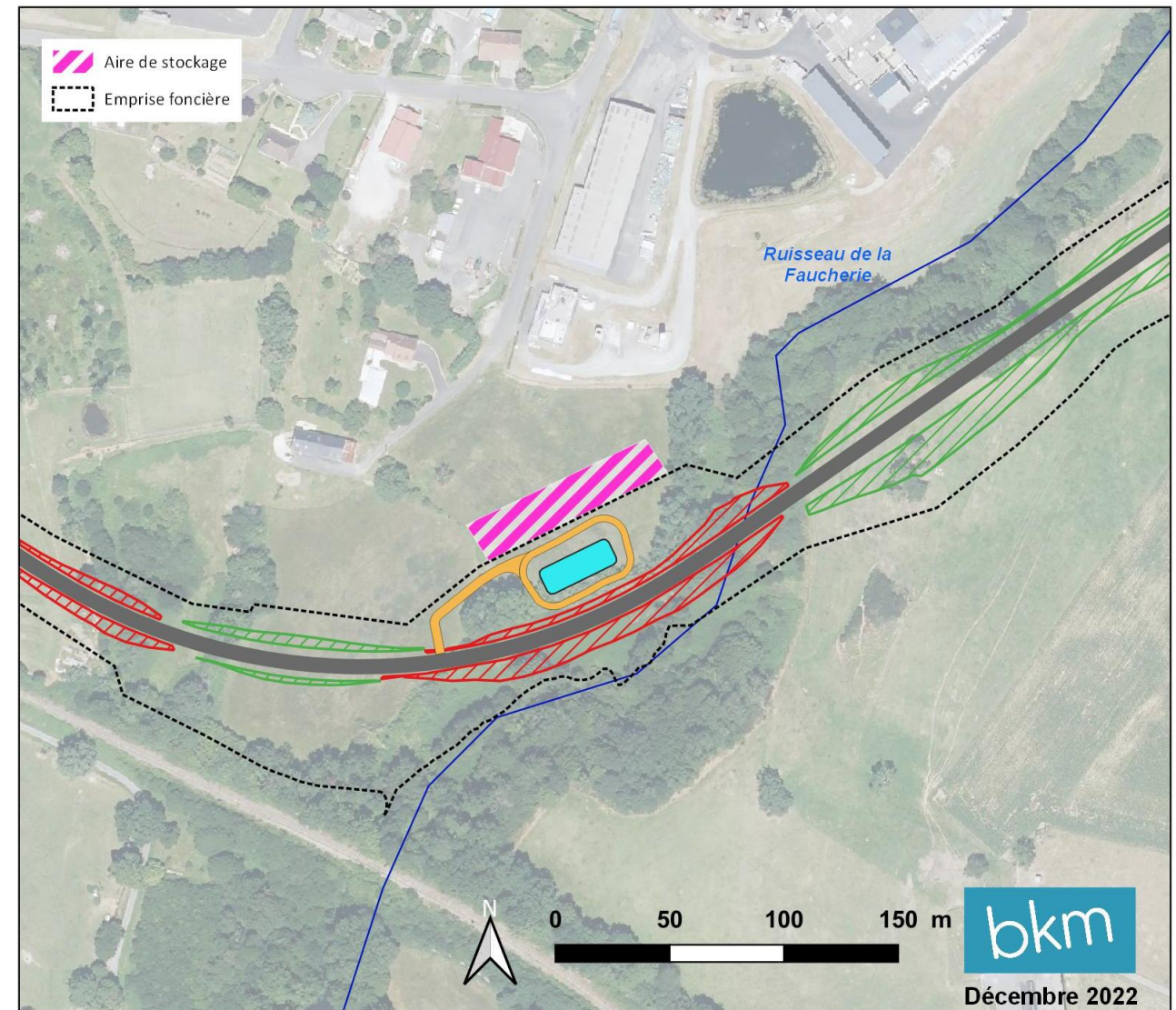
La réalisation du chantier nécessitera l'installation d'aires de stockage des matériaux et des engins, ainsi que d'une « base vie ». A ce stade, la localisation précise de ces installations n'est pas connue.

Néanmoins elles éviteront les zones sensibles du point de vue environnemental inventoriées dans l'analyse de l'état initial de l'environnement. La carte page suivante indique des localisations possibles de ces installations qui évitent les zones d'enjeu environnemental.

PROPOSITION DE LOCALISATION DES AIRES DE STOCKAGE - CARTE 1



PROPOSITION DE LOCALISATION DES AIRES DE STOCKAGE - CARTE 2



V.6.3. Accès au chantier

Les accès au chantier se feront directement depuis les routes existantes (RD901, RD902, RD148) vers la plateforme du chantier. Il n’y aura aucune création de voie d’accès nouvelle pouvant avoir un impact sur les milieux naturels ou agricoles existants.

V.6.4. Devenir des matériaux excédentaires

Les matériaux excédentaires seront stockés dans les zones indiquées au paragraphe III.6.2.

V.7.1. La phase de construction

L'aménagement de la déviation de Lubersac génèrera plusieurs types de résidus liés à l'activité humaine et à l'activité de chantier, qu'il conviendra de traiter afin de limiter la nuisance visuelle et olfactive mais également le risque de pollution qu'ils pourront engendrer.

Chaque type de résidus lié au projet sera pris en charge par une filière adaptée.

Les principales émissions attendues lors de la phase de construction sont :

- Les émissions de poussière,
- Le bruit,
- Les émissions de polluants atmosphériques.

Ces effets ainsi que les mesures mises en œuvre pour les réduire sont analysés précisément dans les chapitres VII et XIII de la présente étude.

V.7.2. La phase d'exploitation

Les émissions principales en phase d'exploitation du projet de déviation de Lubersac sont ;

Eaux pluviales	Les eaux pluviales de la chaussée font l'objet de rejets diffus dans le milieu naturel. La transparence hydraulique du projet est respectée.
Emissions lumineuses	Elles seront liées uniquement aux phares des véhicules
Emissions sonores	Elles seront liées au bruit de la circulation
Vibrations	Sans objet. Le projet n'est pas de nature à produire de vibrations.
Emissions atmosphériques	La future voie est susceptible d'émettre des polluants atmosphériques. Les conclusions de l'étude air indiquent cependant que le projet n'aura pas d'incidence significative sur la qualité de l'air.
Déchets	Sans objet. Le projet n'est pas de nature à produire de déchets.

V.8. COUT DE L'OPERATION

Le montant de l'opération est de **13,2 M€ TTC (11 M€ HT)** en valeur fin 2021, réparti de la manière suivante :

Poste		Coût (TTC)
Travaux	9,5 M€	11,4 M €
Etudes, assistances et contrôles	1,125 M€	1,35 M€
Acquisitions foncières	0,375 M€	0,45 M€

VI. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'objectif de l'état initial est de recenser, évaluer et hiérarchiser les enjeux du territoire selon les thématiques abordées. Cette analyse permet d'obtenir un état de référence du territoire avant la réalisation du projet et ainsi d'apprécier ses conséquences sur l'environnement.

Les différentes thématiques analysées sont :

- Le milieu physique,
- Le milieu naturel
- Le paysage et le patrimoine.
- Le milieu humain,
- Les risques naturels,
- Les nuisances,
- La qualité de l'air et la santé.

VI.1. DEFINITION DE L'AIRE D'ETUDE

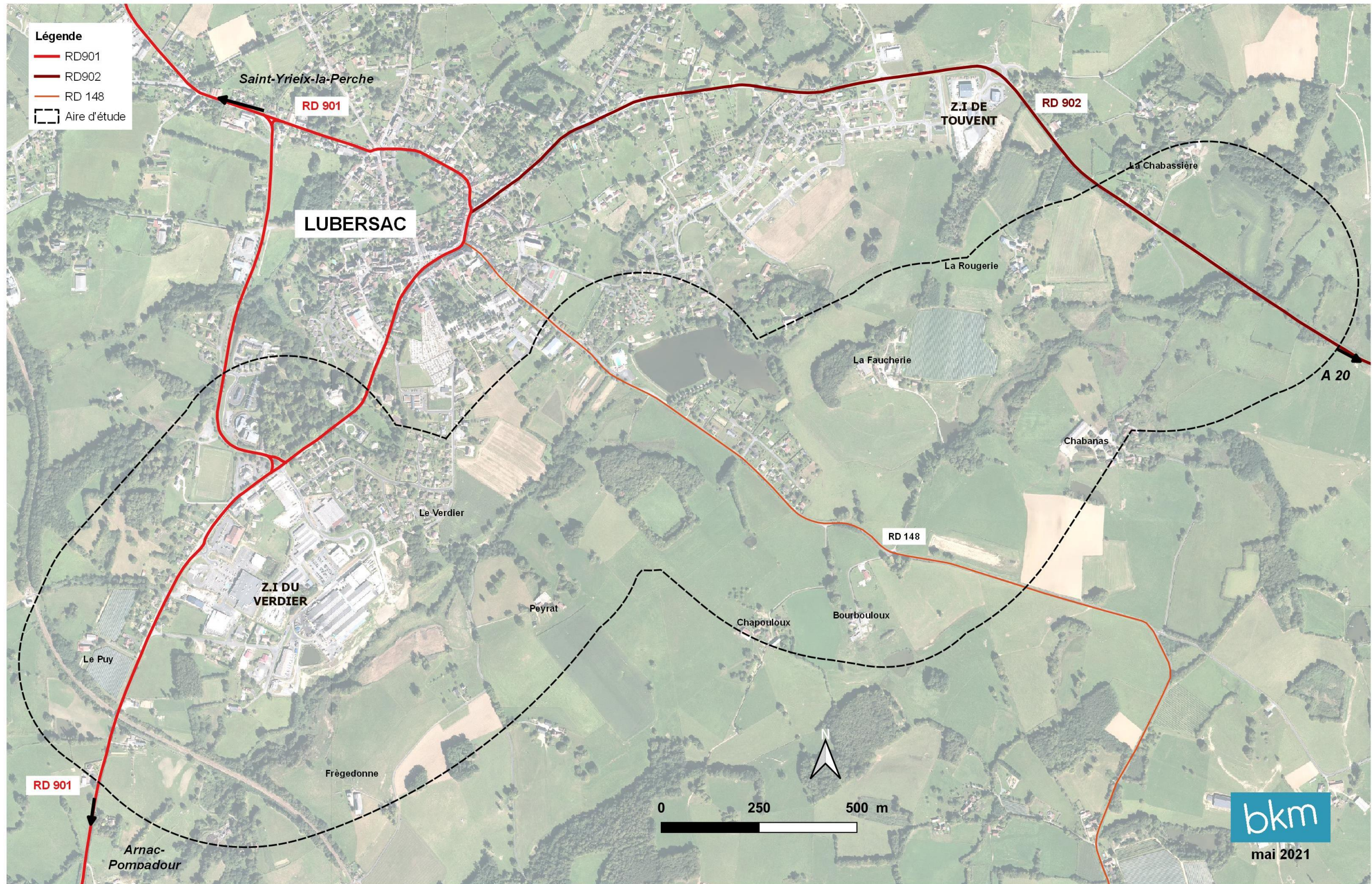
L'aire d'étude a été définie afin d'évaluer les effets du projet à différentes échelles (voir carte page suivante) :

L'analyse de l'état initial porte sur le secteur situé au sud de Lubersac entre la RD 901 à l'ouest (route d'Arnac Pompadour) et la RD 902 à l'est (route vers l'A20). Son axe est représenté par le ruisseau de la Faucherie de part et d'autre duquel différentes variantes de tracé peuvent être envisagées.

La largeur de l'aire d'étude a été délimitée afin de pouvoir appréhender les effets directs et indirects des différentes variantes, notamment sur le réseau hydrographique et sur les espèces à plus forte capacité de dispersion (chauves-souris, oiseaux, mammifères...). Elle est donc définie de façon suffisamment vaste pour bien prendre en compte les continuités physiques et fonctionnelles du milieu.

Ainsi, côté nord, elle est délimitée grossièrement par les franges de l'urbanisation de Lubersac, et côté sud par la limite topographique du bassin versant du ruisseau. Sa largeur moyenne est d'environ 1 km.

AIRE D'ÉTUDE



VI.2.1. Les caractéristiques climatiques

Les données recueillies à la station de Brive-la-Gaillarde nous permettent de caractériser le climat de la commune de Lubersac.

Il s'agit d'un climat océanique altéré, caractérisé par des températures tempérées et de nombreuses précipitations même durant les saisons les plus sèches.

La température moyenne annuelle est de 11°C. L'écart entre la température la plus basse et celle la plus haute est de 15,1°C. Le mois de juillet est le plus chaud de l'année, avec une température moyenne de 18,6°C. Le plus froid est janvier avec 3,5°C en moyenne.

La moyenne annuelle des précipitations est de 901 mm avec 41 mm de différence entre le mois le plus sec (juillet) et celui le plus humide (décembre). Du point de vue des précipitations extrêmes (pluies décennale et centennale), la zone est relativement homogène avec une pluie décennale comprise entre 70 et 80 mm et une pluie centennale de l'ordre de 100 à 120 mm.

Les vents dominants à Lubersac viennent du Nord-Ouest.

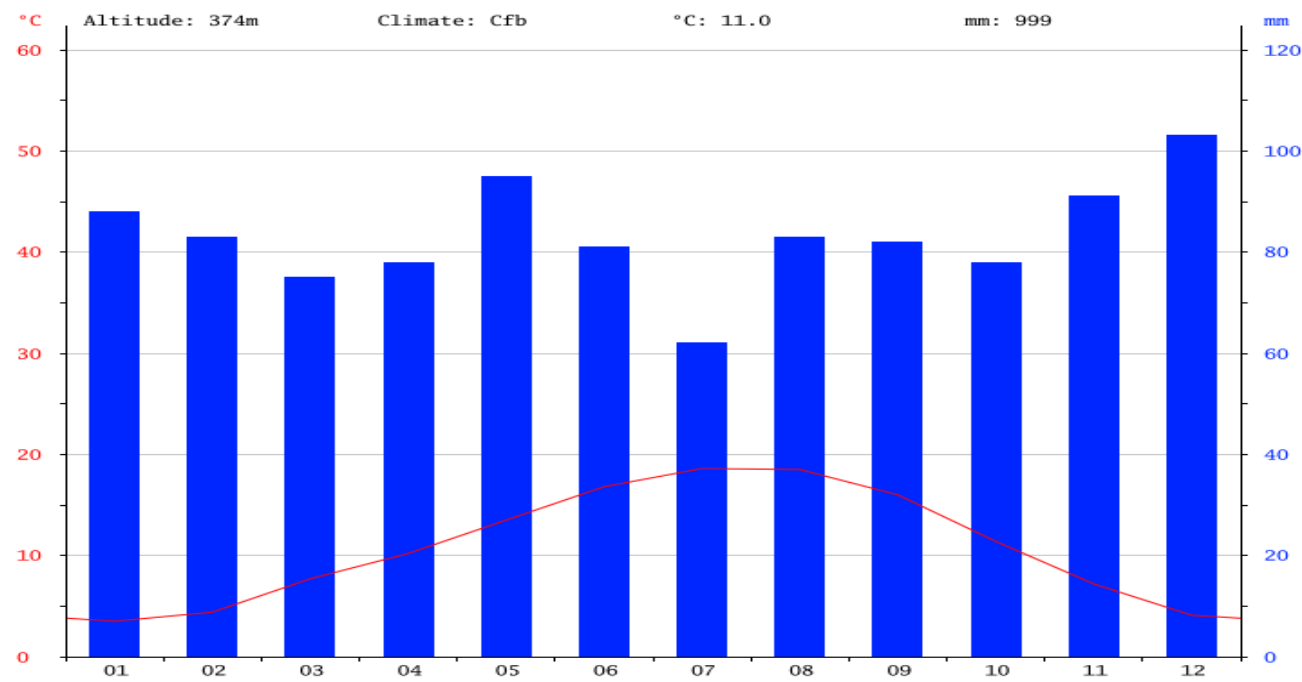


Figure 4 : Diagramme climatique à la station de Brive la Gaillarde

VI.2.2. Géologie

La commune de Lubersac est située sur la bordure occidentale du Massif Central constituée principalement par des formations métamorphiques et magmatiques structurées durant l'ère Primaire (ou Paléozoïque) (figure 3).

La commune est couverte par la carte géologique 1/50 000 (éd. BRGM) de St-Yrieix-la-Perche [736].

Les séries métamorphiques de cette région sont subdivisées en 3 groupes de formations qui s'étendent en âge du Pré-Cambrien au Dévonien, soit de bas en haut :

- Le groupe de la Dronne,
- Le groupe du Bas Limousin
- Le groupe de Génis

Le groupe du Bas Limousin, le plus largement représenté, constitue l'essentiel du plateau dans la région de Lubersac. Il correspond à une puissante formation de gneiss plagioclasiques [Z¹⁻²] produit du métamorphisme d'accumulations de grauwackes avec des tufs acides. L'âge de cette formation de gneiss s'étendrait du Cambrien à l'Ordovicien.

Les gneiss sont affectés d'intrusions magmatiques. A l'Ouest de Lubersac se développe un important corps intrusif au sein des gneiss (« laccolite ») correspondant à des diorites quartzitiques [η²_{b-ho}].

Les gneiss plagioclasiques sont des roches bien foliées, à grain moyen en général, formées en alternance par des lits quartzo-feldspathiques et micacés. Les différentes proportions entre quartz et feldspaths d'une part, et micas d'autre part, expliquent les différentes variétés d'aspect plus ou moins massif ou schisteux. On peut ainsi trouver : des gneiss très plagioclasiques pauvres en micas et à biotite seule, des gneiss plagioclasiques à deux micas, des gneiss micaschisteux à deux micas.

Dans les vallées on trouve des dépôts d'âge tertiaire à quaternaire mélangeant produits de l'altération des formations gneissiques sous-jacentes et d'accumulation d'alluvions sableux à galets plus ou moins grossiers.

VI.2.3. La topographie

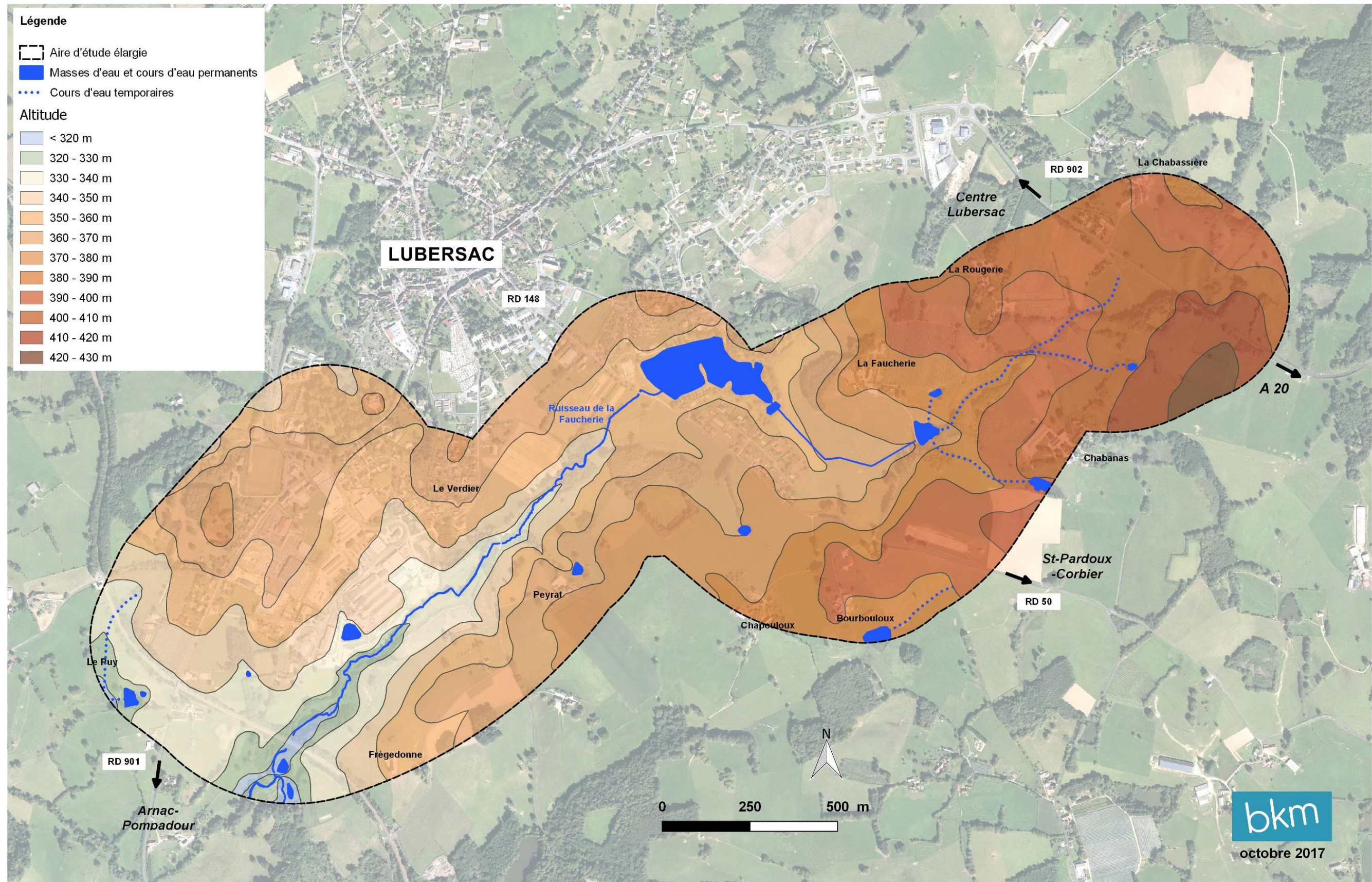
L'aire d'étude se localise sur des reliefs vallonnés, découpés par la vallée du ruisseau de la Faucherie, affluent de la Capude et sous-affluent de l'Auvezère.

La plus haute altitude est de 424 m, au Nord-Est de l'aire d'étude élargie, plus précisément à proximité du lieu-dit Chabanas et de la RD902. Le terrain forme un plateau à cet endroit. L'altitude la plus basse, de 312 m, à l'extrémité Sud-Ouest.

Le ruisseau de la Faucherie est bordé de fortes pentes pouvant atteindre 10%, souvent boisées.

Le ruisseau est également ponctué de plusieurs plans d'eau. Le principal est celui de la Faucherie, situé au centre de l'aire d'étude, à environ 350m d'altitude. Des activités touristiques se sont implantées à ses abords. Les autres plans d'eau, beaucoup plus petits, sont souvent privés et servent à l'irrigation et à la pêche de loisir.

TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE



VI.2.4. Eaux souterraines et superficielles

VI.2.4.1. Caractérisation des eaux souterraines

Le site d'étude se trouve en grande partie sur le bassin versant de l'Isle de sa source au confluent de la Dronne. Il s'agit de la masse d'eau souterraine de niveau 1 Socle BV Isle-Dronne secteurs hydro p6-p7 codifiée sous le numéro FRFG004.

Son socle est à écoulement libre, et elle est affleurante à 100%. La superficie dépasse 1 500 km². Son socle est à écoulement libre, et elle est affleurante à 100%. La superficie dépasse 1 500 km².

Un état des lieux des masses d'eau souterraines a été réalisé en 2019 dans le cadre des travaux préparatoires à l'élaboration du futur SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. Les résultats de celui-ci montrent une dégradation de l'état chimique indiqué comme mauvais. La cause de cette dégradation est due à la présence de produits phytosanitaires. L'état quantitatif reste bon.

VI.2.4.2. Captages et prélèvements en eau potable

Source : ARS 19 – dossier préalable à la mise en place des périmètres de protection – prise d'eau des 4 moulins

Après renseignements auprès de l'Agence Régionale de la Santé, l'unique captage d'eau potable sur la commune de Lubersac se situe sur le cours d'eau de l'Auvézère en amont de la zone d'étude, au niveau de la confluence avec le ruisseau le Rieutort (voir figure 5 ci-dessous).

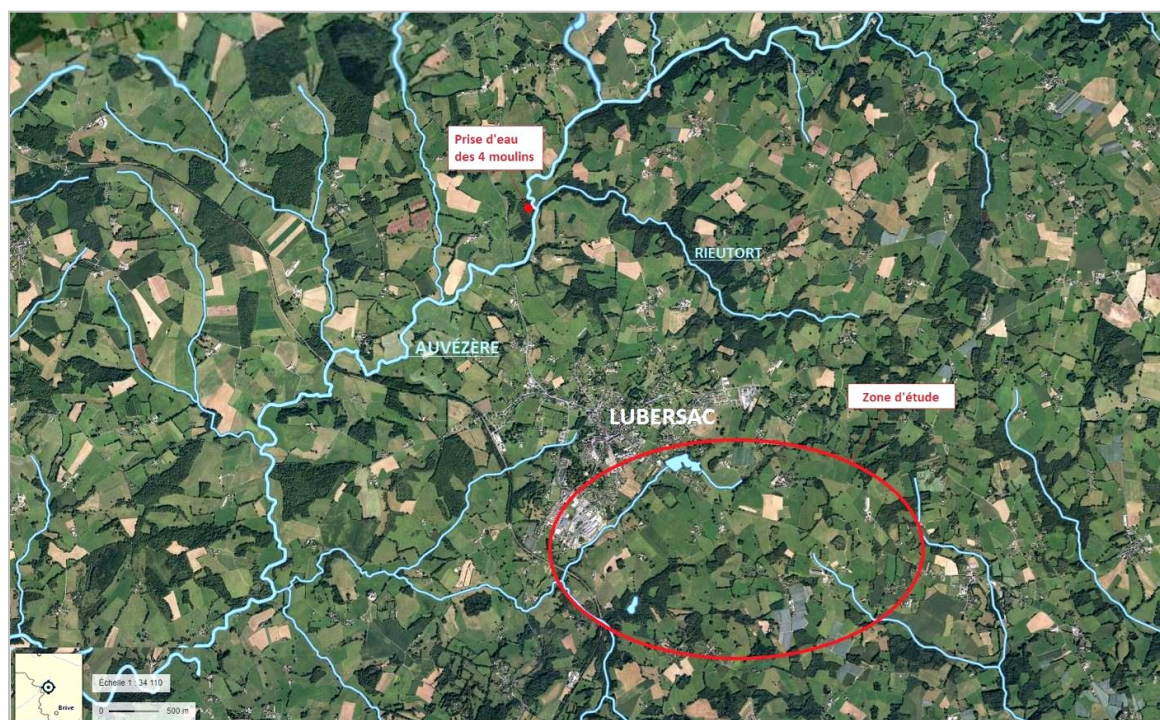


Figure 5 : Localisation des captages d'eau potable sur Lubersac

VI.2.4.3. Caractérisation des eaux superficielles

La zone d'étude est inscrite dans le bassin versant du ruisseau de la Faucherie (code P6220560).

Le ruisseau de la Roche rejoint celui de la Faucherie en aval de la voie ferrée.

Le ruisseau de la Faucherie est un affluent rive gauche de l'Auvézère : la confluence se situe à 3km en aval du pont de la RD901. Il est inclus au sein de la masse d'eau FRFR46B_2 : Ruisseau de la Capude. Ce ruisseau s'étend sur 4,3 km de long, à plus de 80% sur des terres agricoles.

VI.2.4.4. Qualité des eaux

Source : http://adour-garonne.eaufrance.fr/massedeau/FRFR46B_2

L'état écologique du ruisseau de la Capude est actuellement moyen, mais son état chimique est bon. L'objectif du SDAGE pour l'état écologique est d'atteindre un bon état pour 2027.

Un état des lieux des masses d'eau superficielles a été réalisé en 2019 dans le cadre des travaux préparatoires à l'élaboration du futur SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. L'état écologique du ruisseau de la Capude reste moyen. L'état chimique est non classé.

L'état des lieux de 2019 indique les différentes sources de pression qui s'exercent sur le ruisseau de la Capude. Il est relevé des pressions significatives concernant les rejets de stations d'épurations domestiques et les pesticides. Les altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements sont également élevées.

La station de mesure ayant permis de qualifier les états écologique et chimique de cette masse d'eau est celle de « Rau de Roche » en aval de la Pauchereynie.

PRESSION PONCTUELLE	
Rejets macro polluants des stations d'épurations domestiques par temps sec	Significative
Rejets macro polluants d'activités industrielles non raccordées	Non significative
Rejets substances dangereuses d'activités industrielles non raccordées	Non significative
Sites industriels abandonnés	Inconnue
PRESSIONS DIFFUSES	
Azote diffus d'origine agricole	Non significative
Pesticides	Significative

PRELEVEMENT D'EAU	
Prélèvements AEP	Pas de pression
Prélèvements industriels	Non significative
Prélèvements irrigation	Pas de pression
ALTERATIONS HYDROMORPHOLOGIQUES ET REGULATIONS DES ECOULEMENTS	
Altération de la continuité	Elevée
Altération de l'hydrologie	Elevée
Altération de la morphologie	Elevée

Tableau 13 : Pressions de la masse d'eau – Etat des lieux 2019 (source : Agence de l'eau Adour-Garonne)

VI.2.4.5. Usages et foyers de pollution

Sur la zone d'étude, l'unique foyer de pollution chronique est la pollution d'origine routière. A l'aval de la zone d'étude le principal foyer de pollution est la station d'épuration ayant les problèmes suivants :

- La collecte des effluents ;
- L'auto surveillance ;
- L'exploitation des ouvrages ;
- La production des boues.

Concernant les usages, on note la présence de plusieurs retenues collinaires et captages de sources (usage agricole) sur la zone d'étude.

Compte tenu de la situation de la zone d'étude en tête de bassin versant, la pression halieutique est faible.

VI.2.4.6. Les documents de gestion

➤ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

Le site d'étude est inclus dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne en vigueur pour la période 2016-2021. Les 4 orientations fondamentales sont les suivantes :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE

Un des objectifs est d'intégrer les enjeux de l'eau dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire, dans une perspective de changements globaux.

- **Orientation B Réduire les pollutions**

Un des objectifs est de préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau, avec des eaux brutes conformes pour la production d'eau potable et une priorité : protéger les ressources superficielles et souterraines pour les besoins futurs.

Orientation B24 : Préserver les ressources stratégiques pour le futur

- Les zones à protéger dans le futur (ZPF) sont des secteurs qui doivent faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau utilisées aujourd'hui et dans le futur pour l'alimentation en eau potable.
- Une vigilance particulière est nécessaire afin de prévenir la détérioration de l'état des masses d'eau concernées.

- **Orientation C : Améliorer la gestion quantitative**

- **Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques**

➤ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

Le site d'étude est inclus dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Isle-Dronne, actuellement en cours d'élaboration. Les enjeux du SAGE sont les suivants :

- Réduction du risque d'inondation
- Amélioration de la gestion des étiages
- Amélioration de la qualité des eaux
- Préservation du patrimoine naturel et des milieux aquatiques
- Valorisation touristique des vallées de l'Isle et de la Dronne.

VI.2.4.7. Niveaux de vulnérabilité

La vulnérabilité des milieux aquatiques concernés par le projet routier a été déterminée à partir d'une analyse multi-critères prenant en compte à la fois :

- La vulnérabilité intrinsèque des milieux (caractéristiques actuelles des milieux : qualité, objectif, valeur patrimoniale, usages, intérêts...),
- Le rôle du temps de transfert vers le milieu récepteur.
- Le degré de vulnérabilité des milieux susceptibles d'accueillir les eaux pluviales ou les polluants en provenance de la route correspond à une approche synthétique intégrant différents critères :

Pour les eaux superficielles :

- Débit mensuel minimum annuel quinquennal (QMNA5) ou débit d'étiage,
- Qualité actuelle du milieu récepteur - objectif de qualité,
- Usages,
- Intérêt écologique.

Pour les eaux souterraines :

- Nature des sols superficiels surmontant l'aquifère,
- Nature des sols dans la frange des sols non saturés,
- Nature du sous-sol,
- Caractéristique hydrodynamique de la nappe et qualité des eaux souterraines
- Usages.
-

+ : *vulnérabilité faible* ++ : *vulnérabilité moyenne* +++ : *vulnérabilité forte*

Eaux superficielles

Le ruisseau de la Faucherie constitue le milieu récepteur final des écoulements superficiels.

MILIEU RECEPTEUR	ZONE INONDABLE	DÉBIT D'ÉTIAGE	QUALITÉ ACTUELLE	OBJECTIF DE QUALITÉ	INTÉRÊT ECOLOGIQUE	USAGES	TEMPS DE TRANSFERT	NIVEAU DE VULNERABILITÉ
La Faucherie	+	++	+++	+++	++	++	+++	++

Le projet longeant et traversant en plusieurs points le ruisseau de la Faucherie, le paramètre temps de transfert ainsi que les paramètres concernant la qualité actuelle et l'objectif de qualité sont considérés comme ayant une vulnérabilité forte.

Le niveau de vulnérabilité des cours d'eau est donc considéré comme moyen vis-à-vis du projet.

Eaux souterraines

Le tableau suivant synthétise les niveaux de vulnérabilité retenus pour chaque critère :

FORMATION DE COUVERTURE	NIVEAU DE LA NAPPE	ZONE NON SATURÉE	ZONE SATURÉE	QUALITÉ	USAGES	TEMPS DE TRANSFERTS	NIVEAU DE VULNERABILITÉ
++	+++	++	++	++	+	+++	++

Concernant les eaux souterraines, compte tenu de la présence de plusieurs captages à usage agricole et d'une sensibilité forte vis-à-vis du risque de remontée de nappes, **nous retiendrons une vulnérabilité moyenne vis-à-vis du projet.**

VI.2.5. Synthèse des enjeux du milieu physique

Au sein de la zone d'étude, les principaux enjeux relevés concernant le milieu physique sont les suivants :

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Géologie			Pas de contraintes géologiques et géotechniques
Topographie		Relief marqué du vallon de la Faucherie côté Ouest de l'aire d'étude	
Eaux souterraines		Vulnérabilité moyenne des eaux souterraines sur l'ensemble de l'aire d'étude	
Eaux superficielles		Vulnérabilité moyenne du réseau hydrographique : ruisseau de la Faucherie, affluents, étangs.	

VI.3.1. Zonages du patrimoine naturel

Des espaces naturels reconnus d'intérêt écologique, qui font l'objet d'inventaires scientifiques et qui, pour certains d'entre eux, bénéficient de mesures de protection sont présents sur la commune de Lubersac.

Le tableau ci-dessous récapitule les zonages du patrimoine naturel les plus proches de la zone d'implantation du projet :

Inventaires patrimoniaux du milieu naturel		
Type d'inventaire	Nom du site	Distance minimale à la zone d'étude
ZNIEFF de type I	- Vallée de l'Auvezère à Ségur-le-Château	5,7 km
	- Vallée de la Boucheuse et étang de Chauffaille	6,8 km
ZNIEFF de type II	- Vallée de l'Auvezère	1,9 km
Zonages de protection du milieu naturel		
Type de protection	Nom du site	Distance minimale à la zone d'étude
Protection au titre d'un texte international		
Réserve de biosphère	Bassin de la Dordogne	Site d'étude inclus

Tableau 14 : Les inventaires patrimoniaux et les espaces protégés

Les éléments descriptifs de chacune de ces zones sont rassemblés ci-après :

VI.3.1.1. Les inventaires patrimoniaux du milieu naturel

Il s'agit d'outils de connaissance du patrimoine naturel. Bien que n'ayant pas de portée réglementaire directe, ils ont le caractère d'un inventaire scientifique et constituent un élément d'expertise à prendre en compte.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des zones dont l'intérêt biologique repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés. Elles abritent obligatoirement une ou des espèces dites « déterminantes » définies parmi les plus remarquables et les plus menacées du territoire régional, dont la présence justifie l'intérêt écologique de la zone.

Les ZNIEFF de type II correspondent à des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes.

Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille plus réduite qui présentent un très fort enjeu de préservation lié à la présence d'habitats et/ou d'espèces rares.

Trois ZNIEFF sont présentes à proximité de l'aire d'étude :

- **ZNIEFF II – Vallée de l'Auvezère**

Avec ses 1003,44 hectares de superficie, le site de la Vallée de l'Auvezère est celui qui s'étend au plus proche de l'aire d'étude. Sur le plan botanique, la vallée présente deux aspects bien différents. Dans les zones de sources se trouvent principalement des milieux tourbeux dans lesquels des papillons remarquables ont été remarqués (*Maculinea alcon*, *Heteropterus morpheus*). Plus à l'aval, où la vallée est plus encaissée, nous sommes en présence d'une flore forestière également très intéressante (*Mercuriale pérenne*, *Asperule odorante*).

- **ZNIEFF I – Vallée de l'Auvezère à Ségur-le-Château**

La vallée où coule l'Auvezère est difficile d'accès. Les 56,59 hectares qui constituent la ZNIEFF accueillent des forêts de pente (*chêne*, *hêtre*) qui sont l'élément le plus intéressant de cette zone. On trouve, dans la vallée, une flore originale : *Mercuriale pérenne*, *Asperule odorante*, *Camérisier*... Deux espèces de plantes protégées en Limousin sont également signalées dans la vallée (*la Doronique mort-aux-panthères* et *le Séneçon à feuilles en spatules*).

- **ZNIEFF I – Vallée de la Boucheuse et étang de Chauffaille**

La ZNIEFF s'étend sur environ 177 ha. L'intérêt majeur du site concerne les zones humides qui longent la Boucheuse (prairie humide à Damier de la Succise, Saulaie à Héron pourpré, mares à Sonneur à ventre jaune, mur humide sous l'étang à *Asplenium scolopendrium* pour les espèces les plus remarquables). A proximité du château de Chauffaille, il faut signaler la présence d'une grande prairie de fauche très riche sur le plan botanique : Narcisse des poètes, Orchis brûlée. Quelques bâtiments peu ou pas utilisés offrent le gîte à des espèces rares de chauves-souris : Barbastelle, Pipistrelle de Kuhl par exemple.

L'aire d'étude n'est directement concernée par aucune de ces ZNIEFF.

Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO concernent les aires de distribution des oiseaux sauvages, situées sur le territoire de l'Union Européenne. Ces inventaires recensent les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux », ainsi que les sites d'accueil d'oiseaux migrateurs d'intérêt patrimonial.

Aucune ZICO n'est présente dans ou à proximité de l'aire d'étude.

VI.3.1.2. Les protections contractuelles

La protection contractuelle consiste à encadrer les usages d'un espace naturel par contrat ou charte soit avec le propriétaire ou les ayants droit, soit avec des partenaires privés ou publics. Cette modalité se décline dans les sites Natura 2000 avec des contrats ou des chartes Natura 2000, ainsi que dans les Parcs Naturels Régionaux (PNR) où les communes adhèrent à la charte du parc.

Aucun site Natura 2000 ou PNR n'est présent dans ou à proximité de l'aire d'étude.

VI.3.1.3. Les protections réglementaires

Ces aires protégées ont un statut de protection fort, elles sont créées par des arrêtés préfectoraux ou ministériels ou par délibération du Conseil Régional. Elles font l'objet d'une réglementation stricte de protection de la flore, de la faune et des écosystèmes. Il s'agit par exemple des réserves naturelles nationales et régionales, du « coeur » des parcs nationaux, des arrêtés de protection de biotope...

Aucun espace ne fait l'objet d'une protection réglementaire dans ou à proximité de l'aire d'étude.

VI.3.1.4. Les protections par maîtrise foncière

Ce type de protection permet d'assurer la conservation des habitats et des espèces par l'acquisition d'espaces naturels. Le Conservatoire du Littoral (Cdl), le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN), ainsi que le Département sont les trois principaux organismes agissant pour la protection des espaces par le biais de la maîtrise foncière.

Aucun espace ne fait l'objet d'une protection foncière dans ou à proximité de l'aire d'étude.

VI.3.1.5. Les protections au titre d'un texte international

La protection au titre d'un texte international constitue un instrument à caractère obligatoire pour les Etats faisant partis des conventions internationales. Néanmoins, leur opposabilité peut varier en droit national. Parmi ces protections peuvent être citées les zones humides d'importance internationale (sites Ramsar) et les réserves de biosphère de l'UNESCO.

Les Réserves de Biosphère

Les réserves de biosphère sont des zones d'écosystèmes terrestres ou côtiers où l'on privilégie les solutions permettant de concilier la conservation de la biodiversité et son utilisation durable. C'est un territoire d'application du programme « Man And Biosphere » MAB de l'UNESCO, qui consiste à promouvoir un mode de développement économique et social, basé sur la conservation et la valorisation des ressources locales ainsi que sur la participation citoyenne.

La commune de Lubersac appartient à l'une des réserves de biosphère nationale : la réserve de biosphère du bassin de la Dordogne.

Réserve de biosphère – Bassin de la Dordogne

Le Bassin de la Dordogne représente un important réservoir de biosphère. Sa superficie de 24 000 km² s'étend sur le Puy-de-Dôme, le Cantal, la Corrèze, le Lot, la Dordogne et la Gironde. Le bassin versant de la Dordogne

Déviation de la commune de Lubersac – Etude d'impact

abrite une grande biodiversité qui constitue un patrimoine environnemental remarquable. La diversité et la richesse des milieux offrent des habitats de grande qualité (dont 8 sont classés prioritaires par le réseau Natura 2000) à de nombreuses espèces rares ou menacées (*anguille, loutre...*).

Le bassin se répartit en trois zones distinctes : l'aire centrale (protection réglementaire), la zone tampon (actions pour la conservation des milieux) et l'aire de transition (valorisation et mise en œuvre de projets de développement durable). **L'aire d'étude se situe dans l'aire de transition.**

VI.3.2. Trame verte et bleue et SRADDET

La **Trame Verte et Bleue** est une mesure phare du Grenelle de l'Environnement pour « enrayer » le déclin de la biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural " (loi Grenelle du 12 juillet 2010).

L'approche consiste à identifier :

Les **réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels résident le plus grand nombre d'espèces animales et végétales, certaines pouvant présenter un intérêt patrimonial. Ils comprennent des milieux naturels couverts par des inventaires ou des protections, des milieux naturels non fragmentés, etc.

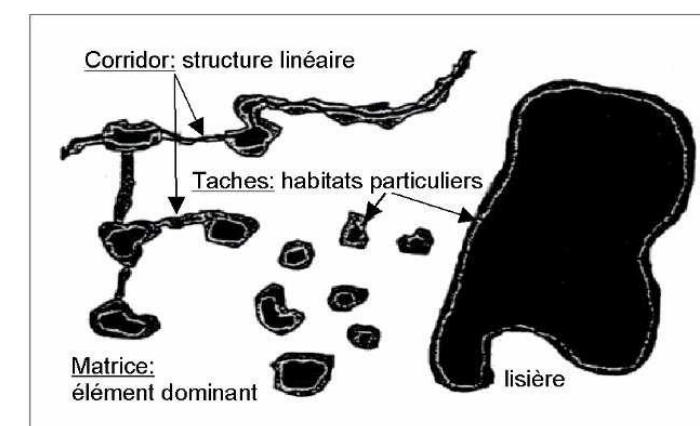


Figure 6 : Structure du paysage en matrice, tâches et corridors (Pain, 1996)

Les **corridors écologiques** : ce sont les voies de déplacement de la faune et de la flore, plus ou moins larges, continues ou non, qui relient les réservoirs de biodiversité entre eux et permettent les migrations et dispersions des espèces. Ils sont représentés par des corridors linéaires (haies, chemins, cours d'eau, etc.), par des structures en « pas japonais » (ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges) mais aussi par des structures surfaciques (ensemble de prairies gérées de manière extensive). Leur efficacité dépend des distances entre les réservoirs et de la complexité de la structure végétale au sein de la zone de connexion.

Les **barrières naturelles** ou artificielles qui gênent les déplacements.

En application de la loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015, le « Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires » (**SRADDET**) doit se substituer à plusieurs schémas régionaux sectoriels (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire, schéma régional de l'intermodalité, schéma régional de cohérence écologique, schéma régional climat air énergie) et intégrer à l'échelle régionale la gestion des déchets.

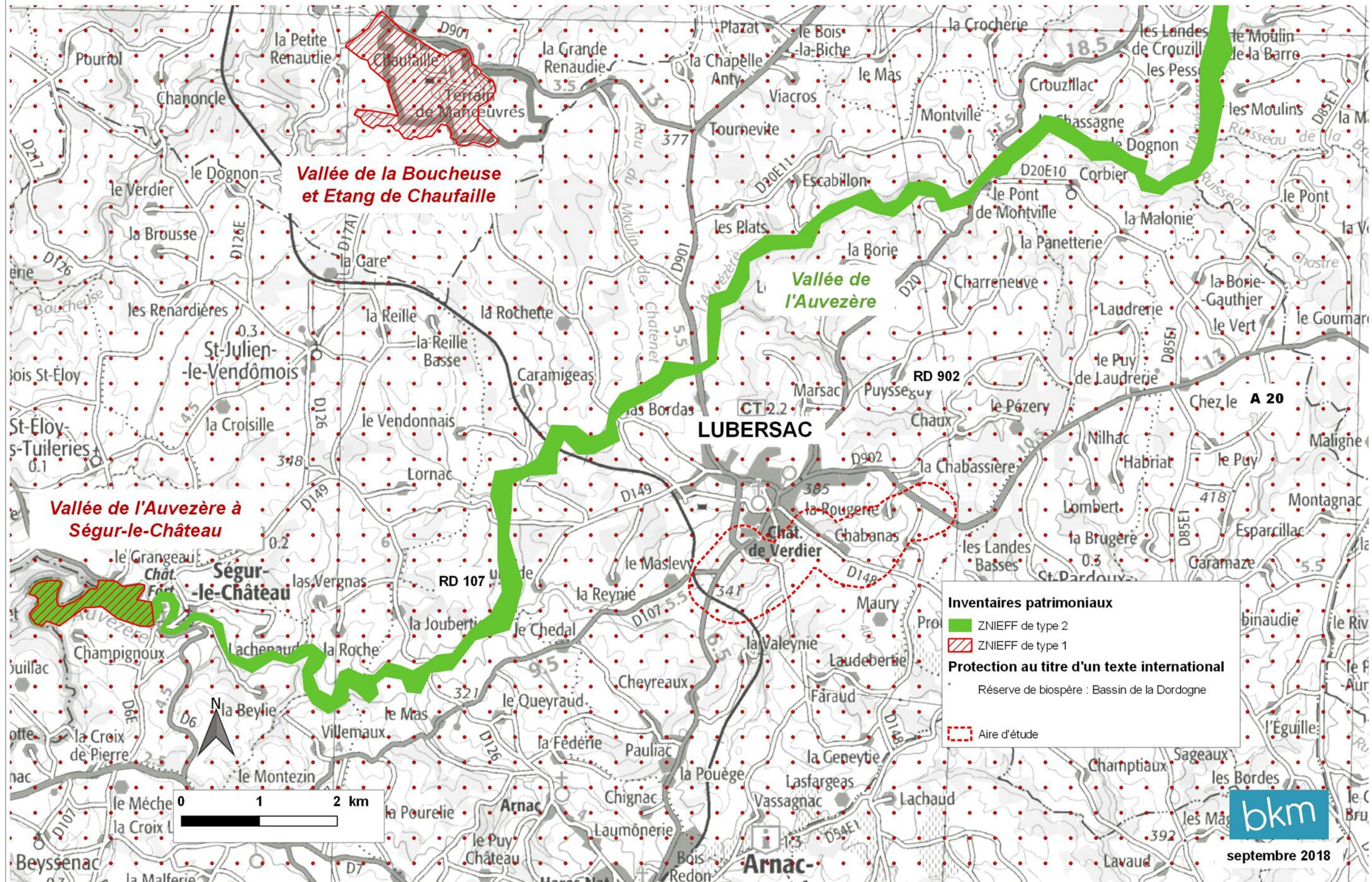
Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine comporte un atlas cartographique des composantes de la Trame verte et bleue, avec des cartes à l'échelle du 1/150 000^{ième} présentant les éléments constitutifs de la trame (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques et éléments de fragmentation) (voir carte ci-après).

Au sein de l'aire d'étude le SRADDET distingue :

- Le ruisseau de la Faucherie : cours d'eau constitutif de la trame bleue régionale,
- Le barrage d plan d'eau de la Vézénie est considéré comme un obstacle à l'écoulement.

La future déviation n'étant pas éclairée, il n'y aura pas d'effet sur la trame noire.

ZONAGE DU PATRIMOINE NATUREL



VI.3.3. Recueil des données existantes

Afin de constituer un état des lieux des données disponibles dans le secteur d'étude, il a été réalisé :

- le recensement des espaces et espèces figurant dans les inventaires patrimoniaux ainsi que ceux bénéficiant de protection réglementaire ;
- la consultation des études déjà réalisées sur le territoire visé ;
- la réalisation d'enquêtes auprès des détenteurs d'informations (administrations, services de l'état, associations, experts locaux).

Les données recueillies sont issues de différentes sources :

- *Point de vue de l'Etat sur le développement durable du territoire. Territoire d'Arnac-Pompadour et Lubersac*, Mars 2013, Direction Départementale des territoires de la Corrèze
- *Diagnostic du territoire du bassin de vie d'Argentat*, Août 2012, Direction Départementale des territoires de la Corrèze.
- *Zones humides, source de vie*, Juin 2011, EPIDOR

En outre, des bases de données en ligne permettent d'obtenir des données sur la faune locale :

- CARMEN (CARtographie du Ministère de l'ENvironnement) est une application dédiée aux producteurs de données souhaitant partager leurs données à travers web. Elle permet l'accès au catalogue de cartes proposées par les différents adhérents. Parmi ces adhérents est présent l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) proposant des données récentes sur les petits mammifères sauvages. Les données sont présentées sous forme de mailles de 10x10km.
- IMAGE (Information sur les Milieux Aquatiques pour la Gestion Environnementale) est la base de données en ligne de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). Cette base de données permet d'obtenir les résultats de pêches électriques réalisées sur l'ensemble du territoire national.
- Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) permet d'accéder aux fiches des différents sites réglementaires et sites d'inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF, Sites Natura 2000...).
- Faune Limousin est une base de données en ligne naturaliste sur la biodiversité régionale. Elle permet de visualiser des données d'un site sur une base de temps plus large et ainsi prendre du recul sur la faune le fréquentant. Cette base de données étant collaborative, les données de terrain obtenues pourront à terme permettre de l'enrichir.

Une consultation d'experts naturalistes, potentiellement détenteurs de données a également été effectuée. Les organismes sollicités ont été les suivants :

Organismes	Réponses apportées
Office Français de la Biodiversité SD19	Pas de données
Conservatoire Botanique National du Massif central	Pas de données
CD19 service environnement	Pas d'Espace Naturel Sensible au sein de l'aire d'étude
CEN Limousin	Pas de données
DREAL service Patrimoine naturel	Données sur Geolimousin, chloris et sociétés naturalistes
EPIDOR	Données sur le site internet
FDAAPPMA Bassin basse-Vézère-Auvezère	Absence de réponse
Fédération de chasse 19	Pas de milieu remarquable, pas de réserve spécifique
GHML	Envoi d'une note d'évaluation des enjeux mammalogiques et herpétologiques
ONF Centre Ouest Auvergne Limousin	Absence de forêts gérées par l'ONF ou bénéficiant du régime forestier
SEPOL	Absence de réponse
Société Entomologique du Limousin	Envoi de données anciennes (1970-1991)
Société Limousine d'Etude des Mollusques	Absence de réponse
Société Limousine d'Odonatologie	Extraction de données reçue
Société mycologique du Limousin	Absence de réponse

Tableau 15 : Organismes sollicités et réponses apportées

A noter toutefois que seules les données bibliographiques de moins de 10 ans ont été exploitées.

VI.3.4. Expertise des habitats naturels et de la flore remarquable

VI.3.4.1. Planning des prospections

Les expertises de terrain pour la réalisation des études habitats et flore ont été réalisées selon le planning suivant :

Dates	Commentaire
23/10/2017	Pré-identification et pré-délimitation des habitats naturels
07/05/2018	Identification des habitats naturels et de la flore patrimoniale printanière
17/07/2018	Identification de la flore patrimoniale estivale
21/06/2019	Identification de la flore patrimoniale estivale

- **Qualification des observateurs**

- Philippe MENARD : Ecologue, spécialiste flore-habitats, Doctorat de 3^{ème} cycle en Ecologie.
- Armelle LEGRAND, Ecologue, spécialiste flore-habitats-zones humides, Diplômée de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie de Montpellier.

VI.3.4.2. Description des habitats

Les habitats et la flore en présence appartiennent au domaine atlantique et soulignent la nature acide du sol et du sous-sol. Ils sont principalement composés de prairies de fauche ou de pâtures, de boisements et de haies, habitats caractéristiques du paysage limousin.

Par ailleurs, les vallons du ruisseau de la Faucherie et des talwegs de ses petits affluents sont soulignés par une végétation caractéristique des zones humides.

Les habitats naturels et semi-naturels identifiés au sein de l'aire d'étude sont listés dans le tableau suivant où est précisé le code et l'intitulé du Système d'Information Européen sur la Nature (EUNIS).


Si les habitats figurent à l'annexe I de la Directive Européenne n°92-43, dite « Directive Faune-Flore-Habitats », qui liste les types d'habitats d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation d'une zone Natura 2000, le code et l'intitulé correspondants sont soulignés.

Habitats observés dans l'aire d'étude	Code et intitulé EUNIS	Code et intitulé Natura 2000
<i>Eaux de surface continentales</i>		
Mares	C1. Mare	
Cours d'eau	C2.3 Cours d'eau permanent non soumis aux marées à débit régulier	
<i>Prairies et terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens</i>		
Prairies mésophiles pâturées	E.2.11 Pâturages ininterrompus	
Prairies mésophiles de fauche	E2.21 Prairies de fauche atlantiques	
Prairies humides	E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	
Prairies marécageuses	E3.417 Prairies à Jonc épars	
Landes à Fougère aigle	E5.31 Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> subatlantiques	
Mégaphorbiaies	E5.41 Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	6430 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes
Habitat mixte prairies humides et mégaphorbiaies	E3.41 x E5.41	
<i>Landes, fourrés</i>		
Fourrés à Genêt	F3.141 Fourrés à Genêt à balais	
Fourrés atlantiques sur sols pauvres	F.3.131 Ronciers	
Habitat mixte : Roncier et mégaphorbiaies	F3.131xE5.41	
Fourrés atlantiques sur sols pauvres	F.3.132 Fourrés arbustifs	
Haies	FA Haies	
Vergers	FB.3 Vergers d'arbustes et d'arbres bas	
<i>Boisements, forêts et autres habitats boisés</i>		
Saulaies	G1.11 Saulaies riveraines	
Aulnaies	G1.21 Forêts riveraines à Frênes et Aulnes	91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>
Bois de Chêne pédonculé	G1.8 Boisements acidophiles dominés par le Chêne pédonculé	
Habitat mixte : Bois de chêne pédonculé et lande à fougère	G1.8xE5.31	
Bois de Charme	G1.A14 Chênaie-charmaie subatlantiques à <i>Stellaria</i>	


Habitats observés dans l'aire d'étude	Code et intitulé EUNIS	Code et intitulé Natura 2000
Plantations de peupliers	G1.C1 Plantations de <i>Populus</i>	
Plantations de pommiers	G1.D4 Vergers d'arbres fruitiers	
<i>Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés</i>		
Cultures	I1.12 Cultures intensives	
<i>Zones bâties, sites industriels et autres habitats diffus</i>		
Lotissements	J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et périphéries urbaines	
Habitat dispersé	J2 Constructions à faible densité	
Parcs et jardins	J2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques	
Plans d'eau artificiels	J5.3 Eaux stagnantes très artificielles non salées	

Les différents habitats sont représentés sur la carte « Habitats naturels et semi-naturels » et décrits ci-après, à l'exception des habitats artificialisés à enjeu très faible. Des zooms sont présentés en annexe.


- **Les eaux de surface continentales**


Mares (Code EUNIS : C1)	
Description générale	 <p>Hormis les plans d'eau artificiels, de construction récente, pour les loisirs (plan d'eau de la Vézénie), l'arrosage, ou l'abreuvement des animaux, deux petites mares ont été identifiées dans l'aire d'étude, l'une au nord-est, près de Chabanas, l'autre au sud-ouest, au sud de la zone d'activités. Elles sont localisées le long du réseau hydrographique, en tête d'un petit affluent du ruisseau de la Faucherie, dans des parcelles de prairies.</p>
Espèces principales	Absence de végétation aquatique. Les formations végétales de bordure sont des saulaies ou des mégaphorbiaies décrites plus loin.
Localisation	Voir ci-dessus
Etat de conservation	Bon à moyen
Tendance d'évolution et	Fermeture de la végétation des abords par manque d'entretien, piétinement des berges par les bovins...


menaces		
Enjeu écologique	Moyen	Ces mares ne présentent pas d'enjeu patrimonial mais jouent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire et sont utilisées par de nombreuses espèces faunistiques (poissons, oiseaux, amphibiens...).

Cours d'eau permanents non soumis aux marées à débit régulier (Code EUNIS : C2.3)		
Description générale	 <p>Le ruisseau de la Faucherie, sous-affluent de l'Auvézère circule dans l'aire d'étude dans le sens nord-est – sud-ouest. Il prend sa source en limite nord de l'aire d'étude, à hauteur du hameau « la Rougerie ». Il est alimenté par plusieurs petits rus issus de talwegs affluents, et barré par plusieurs plans d'eau artificiels, dont le principal est le plan d'eau de loisirs de Lubersac (près de la RD148). Le régime de la Faucherie est permanent et son écoulement rapide, avec des fonds constitués de roches (près de la source), graviers et sables.</p>	
Espèces principales	Absence de végétation aquatique. Les formations végétales de bordure sont décrites plus loin.	
Localisation	Le ruisseau de la Faucherie circule sur l'ensemble de l'aire d'étude, au centre de celle-ci.	
Etat de conservation	L'état de conservation des cours d'eau dépend de la qualité physico-chimique de l'eau. Cette qualité n'est pas connue sauf pour le ruisseau de la Faucherie.	
Tendance d'évolution et menaces	Le cours d'eau est vulnérable à la dégradation de la qualité des eaux : pollutions, piétinement du lit par les bovins...	
Enjeu écologique	Moyen	Le cours d'eau et ses affluents ne présentent pas d'enjeu patrimonial mais jouent un rôle dans le fonctionnement écologique du territoire et sont utilisés par de nombreuses espèces faunistiques (poissons, oiseaux, amphibiens...).


- **Les prairies et terrains dominés par des herbacées non graminéoïdes, des mousses ou des lichens**


Pâturages ininterrompus (Code EUNIS : E2.11) – Prairies de fauche atlantiques (Code EUNIS : E2.21)	
Description générale	 <p>Il s'agit de prairies au sol bien drainé (conditions mésophiles), et entretenues régulièrement par le pâturage des bovins ou/et par la fauche. La végétation est largement dominée par les poacées.</p> <p>Cet habitat est le plus répandu des habitats à usage agricole dans l'aire d'étude. Il s'agit d'un habitat très commun dans la région.</p>
Espèces principales	Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>), Flouve odorante (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Stellaire graminée (<i>Stellaria graminea</i>), Centaurée jacée (<i>Centaurea jacea</i>), Grande oseille (<i>Rumex acetosa</i>), Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>), Renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>), Vesce des haies (<i>Vicia sepium</i>), Cardamine des prés (<i>Cardamine pratensis</i>), Centaurée des prés (<i>Centaurea pratensis</i>), Orchis brûlée (<i>Orchis ustulata</i>)
Localisation	Ces prairies sont présentes sur l'ensemble de l'aire d'étude, en dehors des fonds de vallons humides.
Etat de conservation	<p>Bon à moyen : le nombre de plantes à fleurs est plus ou moins limité au sein des prairies de fauche selon le degré d'amendement. L'entretien par le pâturage assure le maintien de cet habitat. Toutefois, la pression de pâturage a une influence sur son état de conservation : le piétinement et l'enrichissement du sol par les excréments réduisent la diversité floristique.</p> <p>Côté nord-est de l'aire d'étude, entre les hameaux la Rougerie et Chabanas, on observe la présence de plusieurs parcelles de prairies de fauche que font l'objet d'un entretien minimal (peu voire pas d'amendement), ce qui permet le développement d'une flore plus diversifiée et d'espèces plus originales, comme l'Orchis brûlée (<i>Orchis ustulata</i>).</p>
Tendance d'évolution et menaces	<p>Ces milieux sont stables dès lors qu'une activité d'élevage se maintient localement ce qui semble être le cas ici.</p> <p>Au sud de la Rougerie, on dénote quelques parcelles qui ne semblent plus exploitées et voient la végétation dominée par des herbacées hautes et de jeunes arbustes.</p>
Enjeu écologique	<p>Faible L'enjeu écologique des prairies pacagées et des prairies de fauche est faible (richesse spécifique faible mais milieu attractif pour l'avifaune).</p> <p>Moyen Les prairies de fauche à exploitation peu intensive, du fait de leur cortège floristique plus varié, présentent un enjeu moyen.</p>

Pâturages atlantiques et subatlantiques humides (Code EUNIS : E3.41)	
Description générale	 <p>Ce sont des formations riveraines des cours d'eau, en fond de talwegs, localisées en continuité des prairies mésophiles, et donc dans la plupart des cas pâturées. Leur forme est souvent linéaire et étroite.</p>
Espèces principales	Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>), Renoncule rampante (<i>Ranunculus repens</i>), Renoncule flamette (<i>Ranunculus flamula</i>), Lychnis fleur de coucou (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Myosotis des marais (<i>Myosotis scorpioides</i>), Cardamine des prés (<i>Cardamine pratensis</i>), Circe des marais (<i>Circium palustre</i>), Jonc épars (<i>Juncus effusus</i>). Bugle rampant (<i>Ajuga reptans</i>).
Localisation	Ces prairies humides tapissent le fond de la vallée de la Faucherie et sont présentes aussi le long de ses petits affluents.
Etat de conservation	Bon. La diversité floristique est presque toujours plus élevée que dans les prairies mésophiles.
Tendance d'évolution et menaces	Ces milieux sont stables dès lors qu'une activité d'élevage se maintient. Dès que l'entretien régulier cesse, ces prairies évoluent vers la friche humide à grandes herbes (mégaphorbiaie) puis vers la saulaie arbustive.
Enjeu écologique	<p>Moyen Cet habitat est très commun dans la région, mais il est exploité par de nombreuses espèces faunistiques (insectes, amphibiens, chiroptères...).</p>

Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces (mégaphorbiaies) (Code EUNIS : E5.41, Code Natura 2000 : 6430)	
Description générale	 <p>Il s'agit de communautés de grandes herbacées, qui occupent des prairies humides dont l'exploitation par la fauche ou le pâturage n'est plus effective. L'ancienne prairie est alors colonisée par de grandes herbes qui affectionnent les milieux humides.</p>
Espèces principales	Angélique sylvestre (<i>Angelica sylvestris</i>), Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>), Salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>), Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>), Laïche hérissée (<i>Carex hirta</i>), Lysimaque vulgaire (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Lychnis fleur de coucou (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), Gaillet des marais (<i>Galium palustre</i>), Circe des marais (<i>Circium palustre</i>), Carum verticillé (<i>Carum verticillatum</i>), Liseron des haies (<i>Calystegia sepium</i>).
Localisation	Plusieurs petites parcelles le long de la Faucherie sont occupées par cet habitat : en amont, entre La Eougerie et Chabanas, en aval de la RD148.


Etat de conservation	<p>A l'échelle de la France : MAUVAIS</p> <p>Bien que présent dans 496 sites Natura 2000 en France, l'habitat 6430 est considéré dans un état défavorable « mauvais » en France selon un récent rapport du MNHN.</p> <p>Au droit de la zone d'étude (BKM, 2016) : MOYEN</p> <p>Ces mégaphorbiaies sont par endroits fortement colonisées par des arbustes (saules, noisetiers), ce qui conduit à terme à leur disparition et leur transformation en saulaies arbustives.</p>	
Tendance d'évolution et menaces	Par dynamique naturelle, elles peuvent céder la place à des fruticées ou à des saulaies puis à des forêts riveraines. Cet habitat est aussi très sensible à des variations d'ordre hydraulique.	
Enjeu écologique	Fort	Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, menacé à l'échelle européenne, et jamais représenté sur de grandes étendues à l'échelle locale.


Prairies à Jonc épars (Code EUNIS : E3.471)		
Description générale		Le long d'un petit affluent de la Faucherie, au sud de la Rougerie, on observe le développement sur quelques mètres de large, d'une zone marécageuse dominée par le Jonc épars (<i>Juncus effusus</i>), avec une flore accompagnatrice assez pauvre. Cette formation dénote un sol relativement riche en nutriments, à tendance acide, humide en permanence.
Espèces principales	Jonc épars (<i>Juncus effusus</i>), Gaillet des marais (<i>Galium palustre</i>), Epilobe à 4 angles (<i>Epilobium tetragonum</i>), Renoncule rampante (<i>Ranunculus repens</i>), Agrostide stolonifère (<i>Agrostis stolonifera</i>), Circe des marais (<i>Cirium palustre</i>), Salicaire (<i>Lythrum salicaria</i> s).	
Localisation	Cet habitat n'a été observé qu'à un seul endroit, décrit ci-dessus.	
Etat de conservation	Bon.	
Tendance d'évolution et menaces	Ces milieux sont stables tant que l'humidité du sol est élevée, ce qui est le cas ici.	
Enjeu écologique	Moyen	Cet habitat est très commun dans la région, mais il est exploité par de nombreuses espèces faunistiques (insectes, amphibiens...).


Prairies à Jonc épars (Code EUNIS : E3.471)		
Description générale		Le long d'un petit affluent de la Faucherie, au sud de la Rougerie, on observe le développement sur quelques mètres de large, d'une zone marécageuse dominée par le Jonc épars (<i>Juncus effusus</i>), avec une flore accompagnatrice assez pauvre. Cette formation dénote un sol relativement riche en nutriments, à tendance acide, humide en permanence.
Espèces principales	Jonc épars (<i>Juncus effusus</i>), Gaillet des marais (<i>Galium palustre</i>), Epilobe à 4 angles (<i>Epilobium tetragonum</i>), Renoncule rampante (<i>Ranunculus repens</i>), Agrostide stolonifère (<i>Agrostis stolonifera</i>), Circe des marais (<i>Cirium palustre</i>), Salicaire (<i>Lythrum salicaria</i> s).	
Localisation	Cet habitat n'a été observé qu'à un seul endroit, décrit ci-dessus.	
Etat de conservation	Bon.	
Tendance d'évolution et menaces	Ces milieux sont stables tant que l'humidité du sol est élevée, ce qui est le cas ici.	
Enjeu écologique	Moyen	Cet habitat est très commun dans la région, mais il est exploité par de nombreuses espèces faunistiques (insectes, amphibiens...).

Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques (Code EUNIS : E5.31)		
Description générale	Il s'agit de formations à Fougère aigle, qui peuvent être issues d'une coupe de parcelles forestières ou d'une colonisation par la fougère de prairies peu exploitées. Elles sont marquées par leur très faible diversité floristique.	
Espèces principales	Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>), Genêt à balais (<i>Cytisus scoparius</i>).	
Localisation	Plusieurs petites parcelles sont concernées dans le secteur nord-est de l'aire d'étude. Elles correspondent à d'anciennes parcelles de prairies, de petite taille, enclavées au sein de boisements.	
Etat de conservation	Mauvais. L'habitat est colonisé par des espèces arbustives (Noisetier), et arborées (Chêne pédonculé).	
Tendance d'évolution et menaces	En l'absence de fauche régulière la lande à fougère est colonisée par des arbres et arbustes et évolue vers un boisement : chênaie, châtaigneraie...	
Enjeu écologique	Faible	Cet habitat est très commun dans la région, sans intérêt patrimonial, et pauvre en espèces de flore et de faune.

- Landes et fourrés


Fourrés à Genêt à balais (Code EUNIS : F3.141)	
Description générale	 <p>Le fourré à genêt se développe au sein d'une vaste parcelle de prairie pâturée, dans une zone à forte pente où la roche affleure. Le sol maigre constitue un frein au développement des graminées, qui laissent donc la place au Genêt à balais, à l'aise sur les sols rocheux acides.</p>
Espèces principales	Il s'agit d'un habitat quasi monospécifique. Le Genêt (<i>Cytisus scoparius</i>) domine très largement la formation, où l'on observe aussi la Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), l'Ajonc d'Europe (<i>Ulex europaeus</i>), la Bruyère brande (<i>Erica scoparia</i>), et de jeunes chênes (<i>Quercus robur</i>).
Localisation	Cet habitat a été observé au sein d'une parcelle de prairie pâturée, côté sud de l'aire d'étude.
Etat de conservation	Bon.
Tendance d'évolution et menaces	Evolution possible à terme vers des stades pré-forestiers et forestiers. Cette évolution est toutefois freinée par les conditions du milieu.
Enjeu écologique	<p>Faible</p> <p>Cet habitat est très commun dans la région, sans intérêt patrimonial, et assez pauvre en espèces de flore et de faune.</p>


Ronciers (Code EUNIS : F3.131)	
Description générale	 <p>Les ronciers se développent sur des milieux abandonnés ouverts. Les ronces dominent quasi-exclusivement ces milieux. Par endroits, ils sont associés à la lande à fougères ou aux mégaphorbiaies.</p>
Espèces principales	Il s'agit d'un habitat quasi monospécifique : Ronce commune (<i>Rubus fruticosus</i>), autres ronces (<i>Rubus sp.</i>).
Localisation	Cet habitat est souvent de faible étendue, mêlé à d'autres habitats (landes à fougères, mégaphorbiaies). Il forme un espace plus étendu dans le vallon de la Faucherie, au sud de la zone industrielle.
Etat de conservation	Bon.
Tendance d'évolution et menaces	Il s'agit d'un habitat transitoire, qui, en l'absence d'intervention humaine, évolue vers le fourré arbustif.
Enjeu écologique	<p>Faible</p> <p>Cet habitat est très commun dans la région, sans intérêt patrimonial, et assez pauvre en espèces de flore et de faune.</p>


Fourrés arbustifs (Code EUNIS : F3.132)	
Description générale	 <p>Les fourrés (encore appelés fruticées) sont des formations de nature arbustive qui se situent dans une dynamique de colonisation forestière pour les terrains laissés sans entretien. Ils sont souvent associés à des ronciers.</p>
Espèces principales	Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>), Noisetier (<i>Coryllus avellana</i>) ; Tremble (<i>Populus tremula</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>).
Localisation	Cet habitat occupe quelques parcelles sur les pentes du vallon du ruisseau de la Faucherie, là où l'activité agricole est contrainte par la topographie.


Etat de conservation	Bon.	
Tendance d'évolution et menaces	Cet habitat évolue à terme vers le boisement de chêne.	
Enjeu écologique	Moyen	Cet habitat est très commun dans la région, mais il est exploité par de nombreuses espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères...).


• **Boisements, forêts, et autres habitats boisés**

Chênaies-charmaies subatlantiques à <i>Stellaria</i> Code EUNIS : G1.A14		
Description générale		Il s'agit d'une formation très voisine de la précédente, mais où le charme prend la place dominante dans la formation.
Espèces principales	Strates arborée et arbustive : Charme (<i>Carpinus betulus</i>), Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>), Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Merisier (<i>Prunus avium</i>), Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudacacia</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>), Houx (<i>Ilex aquifolium</i>) Strate herbacée : Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i>), Chèvrefeuille (<i>Lonicera periclymenum</i>), Véronique petit-chêne (<i>Veronica chamaedris</i>), Mélampyre des prés (<i>Melampyrum pratense</i>), Stellaire holostée (<i>Stellaria holostea</i>).	
Localisation	On trouve cette formation sous forme de boisements épars dans le secteur de Peyrat.	
Etat de conservation	Bon à mauvais (lorsque les boisements sont pâturés par les bovins, ce qui conduit à la quasi-disparition de la flore herbacée).	
Tendance d'évolution et menaces	Comme pour les chênaies, la principale menace est le risque de défrichement pour mise en culture.	
Enjeu écologique	Moyen	L'habitat est très commun au niveau national et en région Limousin et ne présente pas d'intérêt patrimonial. Néanmoins, comme les haies, il assure de nombreuses fonctions écologiques sur le territoire.

Haies (Code EUNIS : FA)		
Description générale		Les haies constituent un habitat boisé linéaire qui ceinture les parcelles agricoles, notamment les prairies. Il peut s'agir de simples alignements d'arbres plus ou moins âgés, de haies basses entretenues, composées d'arbustes, ou de haies multi-stratifiées, comprenant des strates arborées, arbustives, et herbacées.
Espèces principales	Les haies présentent une composition floristique diversifiée avec, comme espèces principales : - Pour la strate arborée : Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Charme (<i>Carpinus betulus</i>) - Pour la strate arbustive : Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>), Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>).	
Localisation	Cet habitat est très largement représenté dans l'aire d'étude, autour des parcelles agricoles.	
Etat de conservation	Bon.	
Tendance d'évolution et menaces	Disparition localisée possible par arasement pour l'agrandissement des parcelles agricoles.	
Enjeu écologique	Moyen	Cet habitat est commun en Limousin mais il joue de nombreuses fonctions dans le territoire : protection des cultures par effet brise-vent, protection physique du bétail lors des intempéries, habitat pour de nombreuses espèces animales, corridor écologique.

Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus (Code EUNIS : G1.21, code Natura 2000 : G1E0*)	
<p>Description générale</p>  <p>Il s'agit d'une formation arborée dominée par l'Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), sur sol humide, que l'on trouve presque uniquement sous forme linéaire, le long du ruisseau de la Faucherie, dans sa partie aval.</p>	
<p>Espèces principales</p>	<p>Strates arborée et arbustive : Aulne glutineux, Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Saule roux (<i>Salix acuminata</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)</p> <p>Strate herbacée : Salicaire (<i>Lythrum salicaria</i>), Lycoper d'Europe (<i>Lycopus europaeus</i>), Lysimaque vulgaire (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Ficaire printaniaire (<i>Ficaria verna</i>), Oseille crépue (<i>Rumex crispus</i>), Bugle rampant (<i>Ajuga reptans</i>), Reine des prés (<i>Filipendula ulmaria</i>).</p>
<p>Localisation</p>	<p>Formation linéaire étroite le long du ruisseau de la Faucherie, surtout en aval de la RD50.</p>
<p>Etat de conservation</p>	<p>Bon.</p>
<p>Tendance d'évolution et menaces</p>	<p>L'habitat est sensible aux travaux de curage et recalibrage des cours d'eau, mais ce cas de figure n'a pas été observé dans l'aire d'étude.</p>
<p>Enjeu écologique</p>	<p>Très fort Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire, prioritaire, dont la répartition s'est largement raréfiée en France en Europe. Il joue de nombreuses fonctions, pour la tenue des berges ou comme corridor écologique ; c'est aussi l'habitat privilégié de la Loutre d'Europe.</p>

Saulaies riveraines (Code EUNIS : G1.11)	
Description générale	 <p>Il s'agit de formations arbustives denses, sur sol humide, dominées par les saules.</p>
Espèces principales	<p>Strates arborée et arbustive : Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>), Saule roux (<i>Salix atrocinerea</i>), Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)</p> <p>Strate herbacée : Angélique sylvestre (<i>Angelica sylvestris</i>), Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>), Salicaire (<i>Lythrum salicaria</i>), Lycoper d'Europe (<i>Lycopus europaeus</i>), Lysimachie vulgaire (<i>Lysimachia vulgaris</i>), Fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i>)...</p>
Localisation	Cet habitat se retrouve dans la partie amont du bassin de la Faucherie, le long du ruisseau où il s'entremêle avec les mégaphorbiaies.
Etat de conservation	Bon.
Tendance d'évolution et menaces	Cet habitat est relativement stable. Il peut être menacé par la déforestation, ou le drainage suivi d'une transformation en peupleraie, mais ce cas de figure n'a pas été observé dans l'aire d'étude.
Enjeu écologique	<p>Moyen</p> <p>Cet habitat est très commun dans tous les fonds de vallons de la région. Toutefois, il est accueillant pour de nombreuses espèces animales : mammifères aquatiques, amphibiens, insectes.</p>

Boisements acidophiles dominés par le Chêne pédonculé (Code EUNIS : G1.8)	
Description générale	 <p>Ces boisements prennent la forme, dans l'aire d'étude, de petits bosquets disséminés dans le parcellaire agricole, et élément constitutif essentiel du paysage de bocage. Ces bosquets sont souvent reliés entre eux par le réseau de haies. Au sein de ces boisements dominés par le Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), le Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>) est aussi bien représenté.</p>
Espèces principales	<p>Strates arborée et arbustive : Chêne pédonculé, Châtaignier, Charme (<i>Carpinus betulus</i>), Merisier (<i>Prunus avium</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>), Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>).</p> <p>Strate herbacée : Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Chèvrefeuille (<i>Lonicera periclymenum</i>), Véronique petit-chêne (<i>Veronica chamaedris</i>), Germandrée scorodaine (<i>Teucrium scorodonia</i>), Mélampyre des prés (<i>Melampyrum pratense</i>), Stellaire holostée (<i>Stellaria holostea</i>), Listère à deux feuilles (<i>Listera ovata</i>), Digitale pourpre (<i>Digitalis purpurea</i>).</p>
Localisation	Les boisements de chênes sont disséminés sur l'ensemble du territoire étudié, principalement sous forme de bosquets épars.
Etat de conservation	Bon.
Tendance d'évolution et menaces	Comme pour les haies, la principale menace est le risque de défrichage pour mise en culture.
Enjeu écologique	<p>Moyen</p> <p>L'habitat est très commun au niveau national et en région Limousin et ne présente pas d'intérêt patrimonial. Néanmoins, comme les haies, il assure de nombreuses fonctions écologiques sur le territoire.</p>

VI.3.4.3. Analyse patrimoniale des habitats

Les niveaux d'enjeu sont récapitulés dans le tableau suivant, à partir de la méthodologie présentée plus haut :

Habitats observés au sein de l'aire d'étude	Code Eunis	Code Natura 2000	Habitat déterminant ZNIEFF	Niveau d'enjeu
Forêts riveraines à <i>Fraxinus</i> et <i>Alnus</i>	G1.21	91E0*	X	Très fort
Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	E5.41	6430	X	Fort
Mares	C1			Moyen
Cours d'eau permanents/temporaires	C2.3/C2.5	-	-	Moyen
Prairies atlantiques ou subatlantiques humides	E3.41	-	-	Moyen
Prairies à jonc épars	E3.417			Moyen
Fourrés arbustifs	F3.132			Moyen
Haies	FA	-	-	Moyen
Saulaies riveraines	G1.11	-	-	Moyen
Boisements acidophiles dominés par le Chêne pédonculé	G1.8	-	-	Moyen
Chênaies-charmaies subatlantiques à <i>Stellaria</i>	G1.A14			Moyen
Prairies de fauche atlantiques	E2.21	-	-	Moyen
				Faible
Pâturages ininterrompus	E2.11	-	-	Faible
Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> subatlantiques	E5.31	-	-	Faible
Ronciers	F3.131			Faible
Fourrés à Genêt à balais	F3.141			Faible
Plantation de peupliers	G1.C1			Très faible
Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4	-	-	Très faible
Cultures intensives	I1.12	-	-	Très faible
Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	J1.2			Très faible
Constructions à faible densité	J2	-	-	Très faible
Petits jardins ornementaux et domestiques	J2.2			Très faible
Plans d'eau artificiels	J5.3			Très faible

Tableau 16 : Habitats naturels à enjeu de l'aire d'étude

VI.3.4.4. Flore remarquable

Les données bibliographiques

Le Conservatoire Botanique National du Massif Central a été consulté afin d'obtenir les informations issues de sa base de données concernant l'aire d'étude.

Il apparaît qu'il n'existe aucune donnée de flore patrimoniale enregistrée dans la base de données du Conservatoire.

Les données issues des prospections de 2017-2018-2019

Les espèces protégées

Parmi les espèces identifiées, aucune ne bénéficie d'un statut de protection, que soit à l'échelle nationale, régionale, ou départementale.

Les espèces en liste rouge des espèces menacées

Les espèces identifiées ont le statut « Préoccupation » mineure (LC) dans les listes rouges nationale et régionale.

Autres espèces patrimoniales

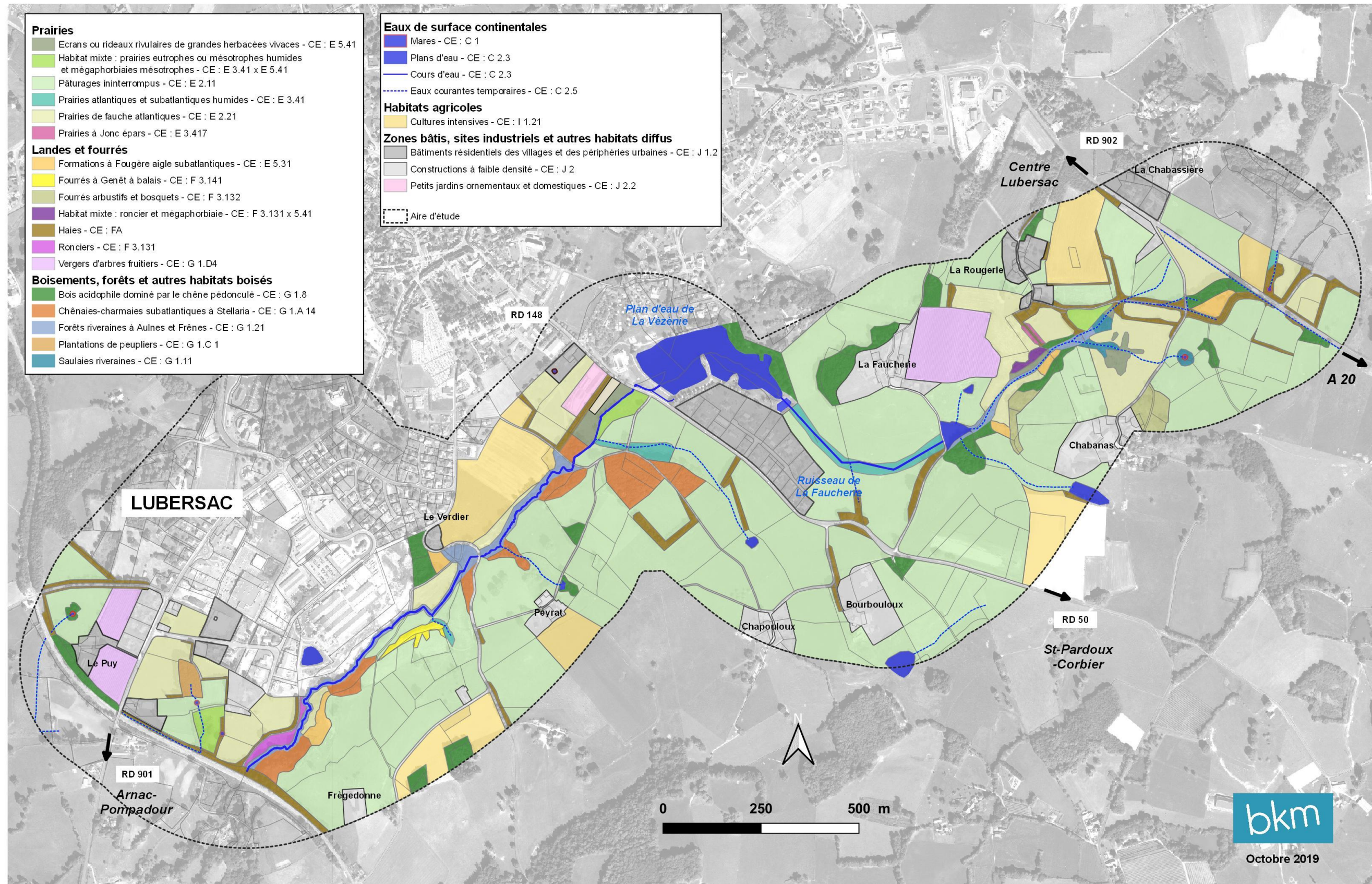
Aucune autre pouvant être considérée comme patrimoniale du fait de sa rareté locale et/ou de son appartenance à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Limousin n'a été identifiée.

VI.3.4.5. Espèces végétales invasives

Deux espèces considérées comme invasives ont été contactées lors des visites sur le terrain :

- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*) a été observé dans plusieurs bois de charme
- Le Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*) a également été observé dans un bois de charme, au nord de Peyrat. Il s'agit d'une espèce ornementale originaire d'Asie Mineure, souvent utilisée dans les haies.

HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS



VI.3.5. Expertise faunistique

VI.3.5.1. Planning des prospections

Afin de réaliser le diagnostic écologique du site, plusieurs expertises de terrain ont été effectuées par les ingénieurs écologues de BKM concernant **les relevés faunistiques**.

Dates	Observateurs	Conditions météorologiques	Période	Groupes étudiés
23/10/2017	P. MENARD	Eclaircies, vent nul, 16 °C	Diurne	Oiseaux migrateurs
19/01/2018	A. JOUSSET	Nuageux, vent faible, 10°C	Diurne	Oiseaux hivernants
21/03/2018	E. MINOT ; V. COMBETTES	Eclaircies, vent modérée, 6°C	Diurne	Amphibiens, reptiles, mammifères
21/03/2018	E. MINOT ; V. COMBETTES	Dégagé, vent faible, 2°C	Nocturne	Amphibiens, oiseaux nocturnes, mammifères
23/04/2018	E. MINOT ; V. COMBETTES	Ensoleillé, vent faible, 25°C	Diurne	Amphibiens, reptiles, mammifères
23/04/2018	E. MINOT ; V. COMBETTES	Dégagé, vent faible, 17°C	Nocturne	Amphibiens, oiseaux nocturnes, mammifères
27/04/2018	A. JOUSSET ; V. COMBETTES	Ensoleillé, vent faible, 9°C	Diurne	Oiseaux (IPA), mammifères, reptiles
05/06/2018	E. MINOT ; V. COMBETTES	Eclaircies, vent modéré, 25°C	Diurne	Insectes, reptiles, mammifères
07/06/2018	A. JOUSSET ; V. COMBETTES	Nuageux, vent faible, 16°C	Diurne	Oiseaux nicheurs (IPA), mammifères, reptiles
26/06/2018	A. JOUSSET ; V. COMBETTES	Dégagé, vent faible, 20°C	Nocturne	Chiroptères, oiseaux nocturnes, coléoptères, mammifères
03/07/2018	E. MINOT ; V. COMBETTES	Eclaircies, vent faible, 25°C	Diurne	Insectes, reptiles, mammifères
17/07/2018	A. JOUSSET ; V. COMBETTES	Dégagé, vent faible, 19°C	Nocturne	Chiroptères, oiseaux nocturnes, coléoptères, mammifères

Tableau 15 : Caractéristiques des prospections sur le terrain faune

Les observations se sont principalement déroulées entre les mois de mars et juillet (2018 et 2019), période maximale d'observations des espèces animales et végétales. Une prospection s'est également déroulée en janvier, consacrée aux oiseaux hivernants et en octobre pour les oiseaux migrateurs.

Concernant le groupe des poissons, il a été confié au bureau d'études spécialisé Aquabio une étude hydrobiologique du ruisseau de la Faucherie, comprenant un inventaire piscicole, et une étude des habitats du lit mineur (frayères) au droit des ouvrages hydrauliques prévus pour le projet.

• Qualification des observateurs

Audrey JOUSSET : Chargée d'études spécialiste faune, titulaire d'un Master Génie écologique parcours aménagement des espaces naturels (2007).

Elise MINOT : Chargée d'études spécialiste faune (insectes/herpétofaune), titulaire d'un BTS Gestion et Protection de la Nature (2012) et d'un Master en évaluation environnementale des projets (2015).

VI.3.5.2. Les mammifères

a. Mammifères terrestres et semi-aquatiques

• Potentialités des milieux

L'aire d'étude est constituée de milieux bocagers favorables à ce groupe. L'alternance de zones boisées et ouvertes permet en effet d'offrir des habitats d'alimentation, de reproduction et de repos aux différentes espèces. La présence de ruisseaux et plans d'eau permet en outre d'augmenter l'attrait de ce secteur en particulier pour les mammifères semi-aquatiques. Cependant, les routes relativement passantes et la voie ferrée traversant l'aire d'étude peuvent constituer des barrières pour certaines espèces sensibles et accroître les risques de collision.



Figure 7 : Boisement humide et prairie, habitats favorables aux mammifères (BKM, 2018)

• Espèces présentes et potentielles

36 espèces de mammifères terrestres et semi-aquatiques peuvent être considérées comme potentiellement présentes dans la zone du projet d'après les données issues de la bibliographie (espèces *en italique*).

Les prospections terrain effectuée par BKM ont permis de confirmer la présence de 11 de ces espèces dans l'aire d'étude, par reconnaissance d'indices de présence ou à vue (espèces soulignées).

Ces espèces peuvent se répartir en trois cortèges distincts :

- Les espèces **des milieux ouverts, coupes, prairies et cultures** : *Belette d'Europe*, *Blaireau européen*, *Campagnol agreste*, *Campagnol des champs*, *Campagnol roussâtre*, *Campagnol terrestre*, *Hérisson d'Europe*, *Lapin de garenne*, *Lièvre d'Europe*, *Musaraigne couronnée*, *Musaraigne musette*, *Musaraigne pygmée*, *Rat des moissons*, *Renard roux*, *Sanqlier*, *Taupe d'Europe* ;
- Les espèces **des milieux boisés et fourrés** : *Cerf élaphe*, *Chevreuril européen*, *Ecureuil roux*, *Genette commune*, *Hermine*, *Lérot*, *Loir gris*, *Martre des pins*, *Mulot à collier*, *Mulot sylvestre* ;
- Les espèces **des milieux aquatiques et humides** : *Campagnol amphibie*, *Campagnol des Pyrénées*, *Loutre d'Europe*, *Putois d'Europe*, *Ragondin*, *Rat musqué* ;

- Les espèces **des milieux urbains, jardins et bâtiments** : *Fouine, Rat noir, Rat surmulot, Souris grise.*


- **Espèces patrimoniales**

La bioévaluation a mis en évidence 7 espèces patrimoniales dans l'aire d'étude (**en gras** : espèces contactées par BKM) :

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	II et IV	II	art. 1 et 2	LC	x	C	Fort	D
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	-	-	art. 2	NT	X	C	Moyen	CC ?
Campagnol terrestre	<i>Arvicola terrestris</i>	-	-	-	NT	-	C	Faible	CC
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	-	art. 2	LC	-	C	Faible	CC
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	-	-	art. 2	LC	x	AC	Faible	CC
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	-	art. 2	LC	-	C	Faible	CC
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	NT	-	C	Faible	CC
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	-	-	NT	-	AC	Faible	CC

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; **BERNE** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; **PN** : Protection Nationale article 1 et/ou article 2 ; **LRN** : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (**LC** : Préoccupation mineure, **NT** : Quasi-menacé, **VU** : Vulnérable, **EN** : En danger, **CR** : En danger critique) ; **DZ** : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; **Rareté** : **C** : Commun, **AC** : Assez Commun, **AR** : Assez Rare, **R** : Rare, **TR** : Très Rare, **I** : Indéterminée (source : statut local des espèces selon le GMHL) ; **Statut** : ZE : Zone d'étude, **R** : Reproduction, **Re** : Repos, **A** : Alimentation, **D** : Déplacement, **CC** : Cycle complet, **?** : présence potentielle.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

Loutre d'Europe – <i>Lutra lutra</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>La Loutre d'Europe fréquente les lieux boisés aux abords des cours d'eau lents, des étangs et des marais. Essentiellement nocturne, sa présence est révélée par différents indices : coulées, épreintes, empreintes... La Loutre est essentiellement piscivore mais peut diversifier son alimentation en fonction de la ressource piscicole présente et de la saison. C'est une espèce ubiquiste quant au choix de ses habitats et de ses lieux d'alimentation, en revanche, les sites choisis pour les gîtes diurnes sont fonction de la tranquillité et du couvert végétal. La première cause du déclin de cette espèce a longtemps été d'origine anthropique (chasse). Maintenant, la destruction de son habitat, la pollution et l'eutrophisation des cours d'eau sont les facteurs principaux du déclin de cette espèce.</p>	
	
<p>Localisation</p> <p>D'après les données bibliographiques, cette espèce a été vue sur plusieurs communes voisines (Arnac-Pompadour et Ségur-le-Château) mais aussi au sud du lieu-dit « La Batizou » sur la commune de Lubersac en 2017. Les prospections de BKM ont permis de confirmer la présence de cette espèce en identifiant une épreinte de Loutre au niveau d'un ouvrage hydraulique sur le ruisseau de la Faucherie au niveau du lieu-dit « le Verdier » en juin 2018. Les habitats présents dans l'aire d'étude sont cependant peu favorables pour la reproduction de l'espèce, il est donc probable qu'elle fréquente uniquement l'ouest de l'aire d'étude, uniquement en alimentation et déplacement.</p>	

Campagnol amphibie – <i>Arvicola sapidus</i>	Enjeu moyen
<p>Localisation</p> <p>D'après les données bibliographiques, le Campagnol amphibie est signalé à l'ouest de la commune de Lubersac en dehors de l'aire d'étude, à proximité de l'Auvézère. La donnée est cependant très ancienne et aucune autre donnée récente n'est mentionnée. Aucun indice de présence n'a été découvert lors des différentes prospections de BKM en 2018, cependant, le GMHL indique la présence probable de l'espèce dans l'aire d'étude du projet. L'espèce peut donc être considérée comme potentielle dans l'aire d'étude.</p>	

- **Localisation des habitats à enjeux**

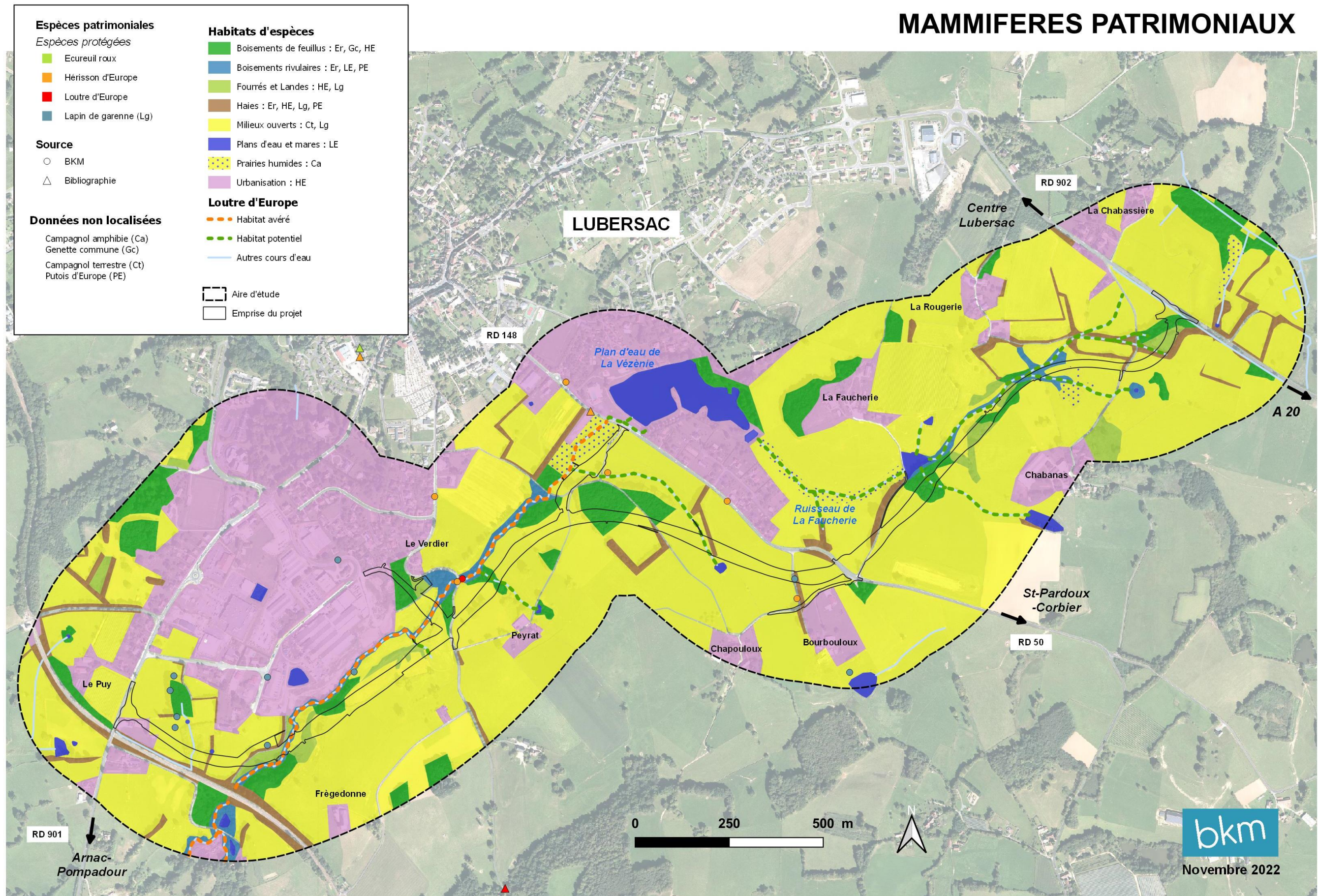
Parmi les 36 espèces présentes et potentielles, 7 sont patrimoniales dont 1 espèce à enjeu fort et 1 à enjeu moyen.

L'habitat principal à enjeu concernant les mammifères sera le ruisseau de la Faucherie en aval du plan d'eau de la Vézènie. Ce ruisseau, utilisé par la Loutre d'Europe en repos et alimentation, constitue avec les boisements humides annexes un habitat à enjeu **fort**. Les autres habitats aquatiques moins favorables à l'espèce mais accessibles ont donc un enjeu écologique **moyen**. Tous les autres habitats de l'aire d'étude concernant les autres espèces du groupe ont un enjeu écologique **faible**.

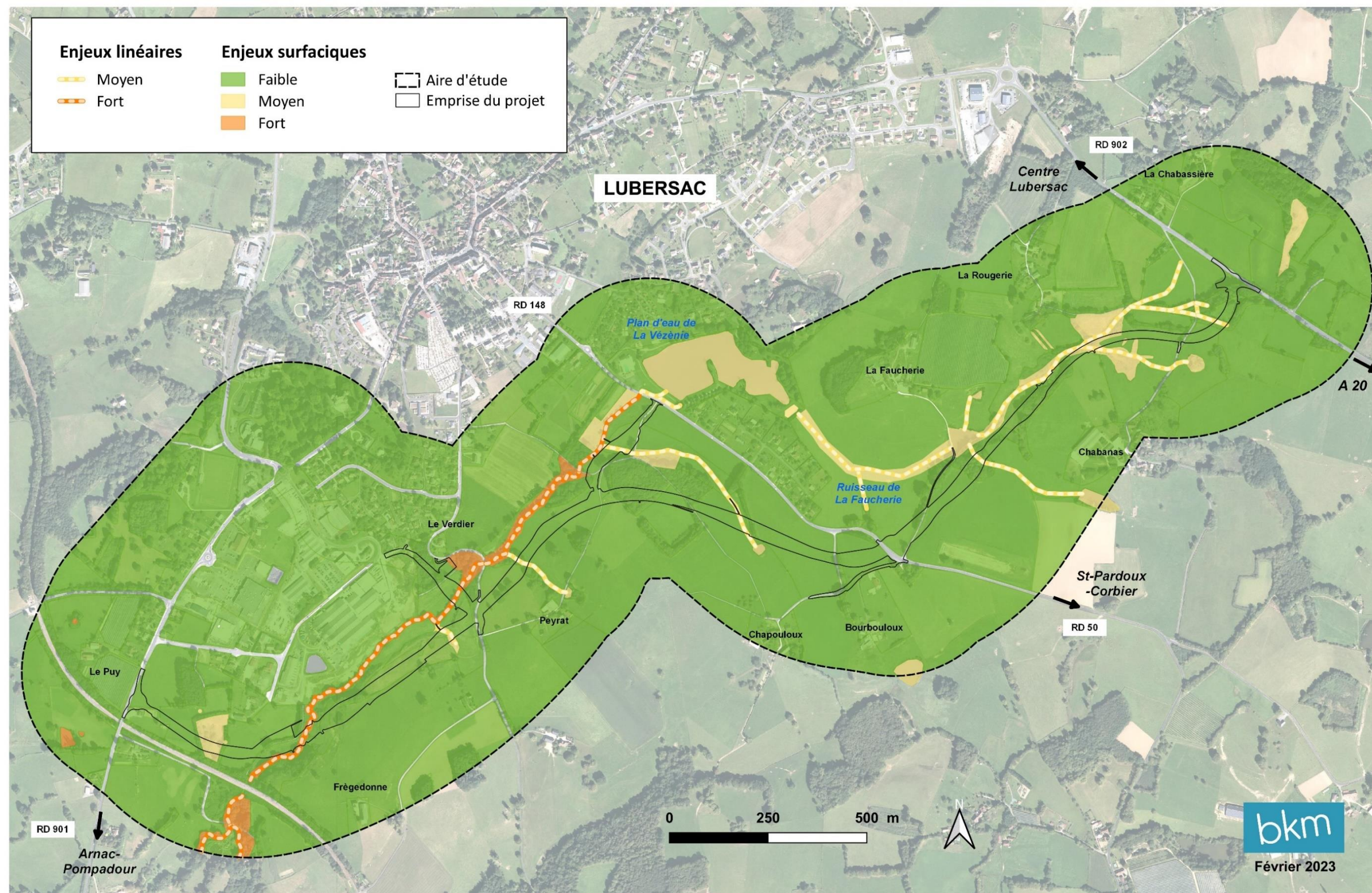
La sensibilité de ce groupe à l'égard du projet concerne essentiellement le risque de destruction d'habitats favorables à certaines espèces patrimoniales, la fragmentation du domaine vital et l'augmentation du risque de collisions.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée page suivante. Des zooms sont présentés en annexe.

MAMMIFERES PATRIMONIAUX



ENJEUX MAMMIFERES



b. Les chiroptères

• Potentialités des milieux

Le secteur du projet abrite des habitats favorables pour ce groupe. En effet la zone d'étude est composée de nombreux boisements favorables d'essences variées, châtaigneraies et aulnaie-frênaie offrant des abris pour les espèces arboricoles. La présence de milieux aquatiques et humides (plans d'eau, zones humides et ruisseaux) sont principalement utilisés comme territoire de chasse et d'abreuvement et rendent le milieu plus accueillant. La présence de nombreux vieux bâtiments offre en outre des gîtes potentiels pour les espèces anthropophiles. Les chemins et lisières sont également utilisés comme corridors de déplacement au sein de la zone d'étude.



Figure 8 : Boisement humide (à gauche) et étang (à droite), habitats favorables aux chiroptères (BKM, 2018)

• Espèces présentes et potentielles

➤ Recherche de gîtes

Les chauves-souris occupent 3 grands types de gîtes : les cavités arboricoles, les cavités souterraines et le bâti. Les données bibliographiques ne mentionnent aucun gîte au sein de la zone d'étude ou aux alentours de celle-ci.

- Les cavités arboricoles

Certaines chauves-souris utilisent les arbres comme gîte. Elles vont alors s'installer dans les cavités, les fissures, écorces décollées ou même des trous de pics. Une recherche de ces arbres favorables a été effectuée lors des prospections terrain réalisées par BKM en 2018 et des cavités ont été sondées à l'endoscope afin d'y déceler d'éventuelles traces de présence d'individus. Aucun individu n'a été observé dans un gîte arboricole mais les cavités favorables ont été recensées en tant que « gîte arboricole potentiel ».

Plusieurs boisements sont particulièrement favorables aux chauves-souris notamment la chânaie-charmaie située au sud du plan d'eau de la Vézènie ou encore la Châtaigneraie localisée à proximité du plan d'eau du lieu-dit la Faucherie. Des arbres à cavités, fentes, et trous de pics, pouvant être utilisés par les chauves-souris comme gîtes, ont cependant été observés dans la plupart des boisements du site.

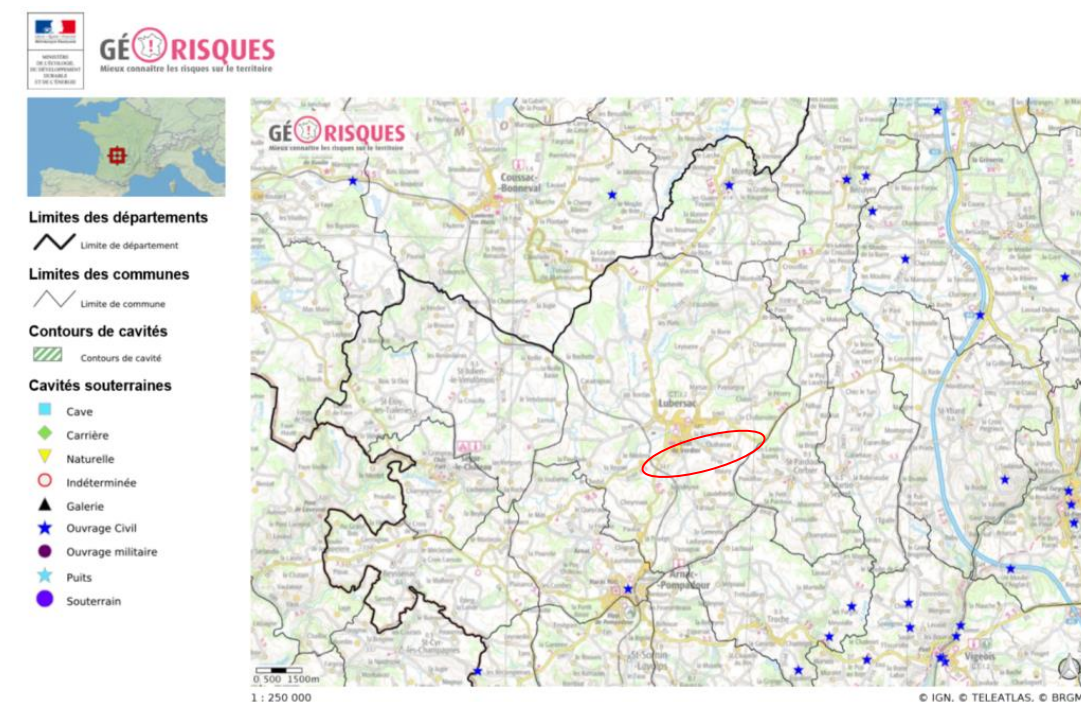


Figure 9 : Trous de pic, écorce décollée et cavités, caractéristiques d'arbres favorables aux chiroptères (BKM, 0218)

- Les cavités souterraines

D'après le Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères en Limousin, un site d'intérêt pour les chiroptères est identifié à moins d'une trentaine de kilomètres du projet. Ce site, le viaduc des carrières et du Rouchat, se situe sur la commune de Vignols, à 13 km au sud du projet. Il est classé en site Natura 2000 FR7401121 « vallée du ruisseau du Moulin de Vignols ». Il abrite 6 espèces de chiroptères : le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe et le Rhinolophe euryale, la Barbastelle d'Europe, le Minioptère de Schreibers et le Grand murin. Le réseau hydrographique relie ce site au site du projet, il est donc possible que les espèces de ce site Natura 2000 fréquentent le site du projet en alimentation.

Aucune cavité souterraine n'est recensée dans l'aire d'étude d'après le BRGM, mais plusieurs se trouvent dans un périmètre de moins de 5km de l'aire d'étude (cf. carte ci-après). Ces cavités sont toutes des ouvrages civils. Aucune donnée complémentaire ne permet cependant de savoir si ces gîtes sont occupés par des chiroptères.



- le bâti

Les chauves-souris peuvent utiliser des constructions humaines comme gîte. En effet, elles s'installent dans les greniers obscurs des bâtiments, les caves, les granges ou hangars qu'elles peuvent coloniser grâce à de petites ouvertures. Elles peuvent également fréquenter des ouvrages hydrauliques (buse, pont). Plusieurs caractéristiques peuvent influencer la présence de chiroptères dans un bâtiment : l'ancienneté du bâti, s'il est occupé ou abandonné, l'obscurité de la pièce, les accès, la tranquillité des lieux, s'il y a des courants d'air, les accès pour les chiroptères et les prédateurs, et la présence de fentes, cavités, ou charpente.

Plusieurs vieux bâtiments se trouvent dans l'aire d'étude, notamment au niveau des lieux-dits (vieilles fermes, granges, etc.). Ces bâtiments n'ont pas pu être inspectés par l'écologue lors de la phase terrain, mais ils restent potentiellement favorables pour l'accueil de ce groupe.

Concernant les ouvrages hydrauliques, deux ouvrages ont été inspectés dans l'aire d'étude, situés sur le ruisseau de la Faucherie. Le premier, situé en aval du plan d'eau de la Vézérie et franchissant la RD148, présente 3 petites ouvertures. L'intérieur de l'ouvrage est obscur et les joints sont anciens, permettant de créer des fissures étroites. Il peut donc potentiellement accueillir des individus. Le second, situé au niveau du Verdier, est plus grand que le premier et quelques joints sont assez profonds permettant d'être favorables aux espèces du groupe. **Les deux ouvrages hydrauliques constituent donc des gîtes potentiels pour les chiroptères.**



Figure 10 : Ouvrage hydraulique situé en aval de l'étang de la Vézérie



Figure 11 : Ouvrage hydraulique situé au niveau du Verdier

➤ Ecoutes ultrasonores

7 points d'écoute ont été répartis dans l'aire d'étude (cf. carte de synthèse du groupe). Les sessions d'écoutes ultrasonores réalisées en juin, juillet et septembre ont permis de recenser 8 espèces au total, traduisant une diversité spécifique relativement moyenne au sein de la zone d'étude. Les espèces ont été contactées en transit et en activité de chasse. Ces espèces sont pour certaines assez rares à rares dans la région.

➤ Synthèse des espèces présentes

14 espèces de chiroptères peuvent être considérées comme potentiellement présentes dans et à proximité du projet d'après les données issues de la bibliographie (espèces *en italique*). Les prospections terrain effectuées par BKM ont permis de confirmer la présence de 7 de ces espèces dans l'aire d'étude (espèces soulignées), par détection ultrasonores au niveau de 7 points d'écoute répartis dans l'aire d'étude (cf. carte). Les autres espèces issues de la bibliographie peuvent être cependant considérées comme potentiellement présentes dans l'aire d'étude. En fonction de leurs affinités écologiques, deux cortèges peuvent être mis en évidence :

- celui des espèces des **milieux anthropophiles** : *Grand rhinolophe*, *Noctule commune*, *Oreillard gris*, *Grand murin*, *Petit rhinolophe*, *Pipistrelle commune*, *Sérotine commune*, *Pipistrelle de Kuhl* ;

- celui des espèces **des milieux arboricoles** : *Barbastelle d'Europe*, *Noctule de Leisler*, *Pipistrelle de Nathusius*, *Murin de Natterer*, *Murin de Daubenton*, *Oreillard roux*.


• Espèces patrimoniales


Toutes ces espèces sont patrimoniales dans l'aire d'étude (**en gras** : espèces contactées par BKM) :


Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	II et IV	II	art. 2	LC	x	R	Fort	CC ?
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II et IV	II	art. 2	LC	x	R	Fort	CC ?
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	II	art. 2	VU	x	R	Fort	CC ?
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	II	art. 2	NT	x	R	Fort	CC ?
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	II	art. 2	LC	-	R	Fort	CC ?
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	II	art. 2	NT	-	R	Fort	CC ?
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	II et IV	II	art. 2	LC	x	AC	Moyen	CC ?
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	IV	II	art. 2	LC	x	AC	Moyen	CC ?
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II et IV	II	art. 2	LC	x	C	Moyen	CC ?
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	II	art. 2	NT	-	C	Moyen	CC ?
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	II	art. 2	NT	-	AC	Moyen	CC ?
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	II	art. 2	LC	-	C	Faible	CC ?
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	IV	II	art. 2	LC	-	AC	Faible	CC ?
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	II	art. 2	LC	-	AC	Faible	CC ?

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; **BERNE** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; **PN** : Protection Nationale article 1 et/ou article 2 ; **LRN** : Liste Rouge Nationale des espèces menacées, **LC** : Préoccupation mineure, **NT** : Quasi-menacé, **VU** : Vulnérable, **EN** : En danger, **CR** : En danger critique ; **DZ** : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; **Rareté** : **C** : Commun, **AC** : Assez Commun, **AR** : Assez Rare, **R** : Rare, **TR** : Très Rare, **I** : Indéterminée (source : statut local des espèces selon le GMHL) ; **Statut sur le site** : ZE : Zone d'étude, **R** : Reproduction, **Re** : Repos, **A** : Alimentation, **D** : Déplacement, **CC** : Cycle complet, **?** : Présence potentielle.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

Barbastelle d'Europe – <i>Barbastellus barbastellus</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>La Barbastelle d'Europe ne peut être confondue avec aucune autre chauve-souris en Europe occidentale de par ses grandes oreilles presque carrées et sa face plate noir anthracite. Elle fréquente les milieux forestiers assez ouverts et les bocages. Ses gîtes estivaux sont localisés principalement en forêt et tout particulièrement sous les écorces de chênes morts. Elle fréquente également les bâtiments, le plus souvent agricoles mais toujours contre du bois. En hiver, elle hiberne dans des caves voutées, des souterrains... Son régime alimentaire est l'un des plus spécialisés des chauves-souris d'Europe. Elle s'alimente en effet quasi exclusivement de petits ou de micro-lépidoptères. Les principales menaces pesant sur cette espèce sont l'élimination des arbres morts ou sénescents, l'éclaircissement des sous-bois, l'hyperspécialisation de son régime alimentaire, les collisions routières et la prédation par les chats et la chouette effraie.</p>	
<p>Localisation</p> <p>Les données bibliographiques attestent de la présence probable de l'espèce dans l'aire d'étude bien que sa présence n'ait pas été confirmée par les écoutes ultrasonores de BKM. Sa présence est donc probable dans l'aire d'étude.</p>	


Grand rhinolophe – <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>Le Grand Rhinolophe est l'espèce la plus grande des rhinolophes d'Europe. Il recherche des milieux structurés mixtes et semi-ouverts. C'est une espèce cavernicole qui hiberne dans des cavités de toutes dimensions et où règne une forte hygrométrie (galerie de mine, carrière, grotte, grandes caves...). Les gîtes estivaux permanents doivent offrir un abri contre les précipitations et une température douce. Les territoires de chasse favoris de cette espèce sont les pâtures entourées de haies hautes et denses avec des étendues d'eau à proximité. Il consomme des lépidoptères nocturnes, des coléoptères, des diptères et trichoptères. L'espèce est sédentaire et est fidèle à ses gîtes éloignés de moins d'une trentaine de kilomètres. Le Grand Rhinolophe est menacé par la perte des gîtes, le vandalisme sur des animaux en léthargie, le traitement du bétail contre les parasites, la diminution des zones de pâtures, le traitement des charpentes, les traitements chimiques des parcelles agricoles et forestières, l'éclairage des bâtiments et des milieux ruraux, les impacts routiers et la prédation par les rapaces diurnes et nocturnes (Chouette effraie et Hulotte) et les chats.</p>	
<p>Localisation</p> <p>La présence de cette espèce est confirmée dans l'aire d'étude d'après les données bibliographiques. Un contact a en outre été effectué lors de la session d'écoute de BKM en juillet 2018 au niveau du point d'écoute n°2. L'espèce fréquente donc l'aire d'étude.</p>	


Noctule commune – <i>Nyctalus noctula</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>La Noctule commune est une espèce forestière qui chasse principalement dans les clairières, sur les lisières et à proximité des milieux humides. Son gîte se situe dans des cavités arboricoles ou d'anciennes loges à pic agrandies par le temps. Elle se nourrit principalement de trichoptères, diptères, lépidoptères et coléoptères. Migratrice, une partie de la population de Noctule commune se dirige vers le sud en automne, lors des premières baisses de température. Elle est présente dans toute l'Europe et les densités de population peuvent atteindre 30 à 80 individus/km². Sa répartition</p>	

est peu homogène en France où les sites de reproduction sont rares. Les éoliennes industrielles représentent probablement la plus grande menace à venir pour cette espèce. Les autres menaces sont la gestion forestière productiviste (élagage, non conservation des vieux arbres à cavité), les vagues de froid exceptionnellement fortes, la prédation par les rapaces nocturnes et diurnes, certains ouvrages métalliques peuvent également brouiller leurs émissions sonar.

Localisation

La présence de cette espèce est indiquée comme probable dans l'aire d'étude selon les données bibliographiques. Les prospections BKM n'ont pas permis de confirmer sa présence mais elle reste potentielle dans l'aire d'étude.

Noctule de Leisler – <i>Nyctalus leisleri</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>La Noctule de Leisler est une espèce forestière avec une nette préférence pour les massifs à essences caduques assez ouverts comme les châtaigneraies et les chênaies. Elle gîte hiver comme été dans les arbres creux mais peut également occuper les joints de dilatation des bâtiments. Mis à part un faible pourcentage de sédentaires, c'est une espèce migratrice sur presque toute son aire de distribution. En France, sa répartition est peu homogène, ceci étant probablement dû à l'absence de recherche spécifique. Cette espèce est menacée par une gestion forestière inappropriée, la prédation par la Martre des pins, le tubage systématique des cheminées et l'utilisation d'inserts, le développement éolien sans intégration du paramètre Chiroptères, l'évacuation ou la destruction dans les greniers quand la cohabitation pose problème et enfin l'usage d'un vermifuge pour traiter le bétail.</p>	
<p>Localisation</p> <p>La Noctule de Leisler a été recensée à plusieurs reprises par BKM lors des différents points d'écoute réalisés en septembre, juin et juillet. Elle a notamment été contactée aux points n° 1, 2, 4 et 5. Sa présence est donc certaine dans l'aire d'étude.</p>	

Oreillard Gris – <i>Plecotus austriacus</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>L'Oreillard gris est commun dans les milieux agricoles traditionnels, les villages mais aussi dans les zones urbanisées riches en espaces verts. C'est une espèce anthropophile dont les gîtes estivaux sont essentiellement situés dans les combles des bâtiments. Il peut utiliser le même gîte en hiver et utilise également fréquemment les fissures de falaises. Cette espèce chasse principalement dans les milieux ouverts et ne pénètre que rarement dans les massifs de feuillus. C'est un spécialiste des petites proies volantes et des insectes de moyenne et grande taille tels que diptères, coléoptères, hannetons, orthoptères, punaises... L'Oreillard gris est principalement menacé par les réaménagements des combles, les traitements chimiques des charpentes, la prédation par les chats ou encore les collisions routières.</p>	
<p>Localisation</p> <p>D'après les données bibliographiques, cette espèce est probablement présente sur la commune de Lubersac dans l'aire d'étude. Les prospections de BKM n'ont cependant pas permis de confirmer sa présence. Les habitats présents lui étant favorables, elle reste potentielle dans l'aire d'étude.</p>	

Pipistrelle de Nathusius – <i>Pipistrellus nathusii</i>	Enjeu fort
---	------------

Description

La Pipistrelle de Nathusius est une espèce forestière de plaine. Elle fréquente les milieux boisés mixtes riches en plans d'eau, mares et tourbières. Son gîte se situe dans les anfractuosités des troncs d'arbres entre 5 et 10 mètres de hauteur. Elle peut s'éloigner jusqu'à une demi-douzaine de kilomètres de son gîte pour chasser. Elle se nourrit de diptères, micro-lépidoptères, trichoptères et hémiptères. C'est une espèce typiquement migratrice et qui entreprend des déplacements saisonniers sur de grandes distances pour rejoindre ses lieux de mise-bas ou ses gîtes d'hivernation. Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont la destruction des zones humides, la disparition des forêts alluviales et des vieux arbres, l'extension et la multiplication des parcs éoliens en particulier près des axes de migration connus, l'élagage et l'exploitation forestière en période d'hivernation et la prédation par les chats domestiques.



©iucnredlist

Localisation

La présence de cette espèce est potentielle dans l'aire d'étude d'après les données bibliographiques. Les prospections terrain ont permis de confirmer la présence d'individus par détection ultrasonore aux points d'écoutes n°4, 5, 6 et 7. L'espèce a été contactée à chaque session d'écoute, que ce soit en début d'été ou à l'automne. Elle fréquente donc l'aire d'étude.

Grand murin – <i>Myotis myotis</i>	Enjeu moyen
------------------------------------	-------------

Localisation

Les données bibliographiques reçues attestent de la présence probable de cette espèce dans l'aire d'étude. Elle n'a cependant pas été détectée par BKM lors des différentes sessions d'écoutes ultrasonores. Sa présence est donc potentielle dans l'aire d'étude.

Murin de Natterer – <i>Myotis nattereri</i>	Enjeu moyen
---	-------------

Localisation

La présence de cette espèce est signalée comme potentielle dans l'aire d'étude d'après les données bibliographiques. Elle n'a cependant pas été détectée par BKM lors des différentes sessions d'écoutes ultrasonores. Les habitats présents lui étant favorables, cette espèce peut donc être considérée comme potentielle dans l'aire d'étude.

Petit rhinolophe – <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Enjeu moyen
--	-------------

Localisation

La présence de l'espèce est probable dans l'aire d'étude d'après les données bibliographiques. Malgré les trois prospections de BKM, aucun individu de cette espèce n'a pu être identifié au niveau des points d'écoute. L'espèce reste donc potentielle dans l'aire d'étude.

Pipistrelle commune – <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Enjeu moyen
--	-------------

Localisation

Cette espèce est mentionnée sur la commune de Lubersac d'après les données bibliographiques. Les prospections BKM confirment la présence de cette espèce dans l'aire d'étude. En effet, elle a été entendue sur la totalité des points d'écoute, lors des trois prospections. L'espèce fréquente donc l'aire d'étude de façon certaine.

Sérotine commune – <i>Eptesicus serotinus</i>	Enjeu moyen
---	-------------

Localisation

La présence de cette espèce est potentielle dans l'aire d'étude d'après les données bibliographiques. Les prospections BKM ont permis de confirmer la présence d'individus au niveau des points d'écoute n°1, 2 et 7. L'espèce fréquente donc l'aire d'étude de façon certaine.

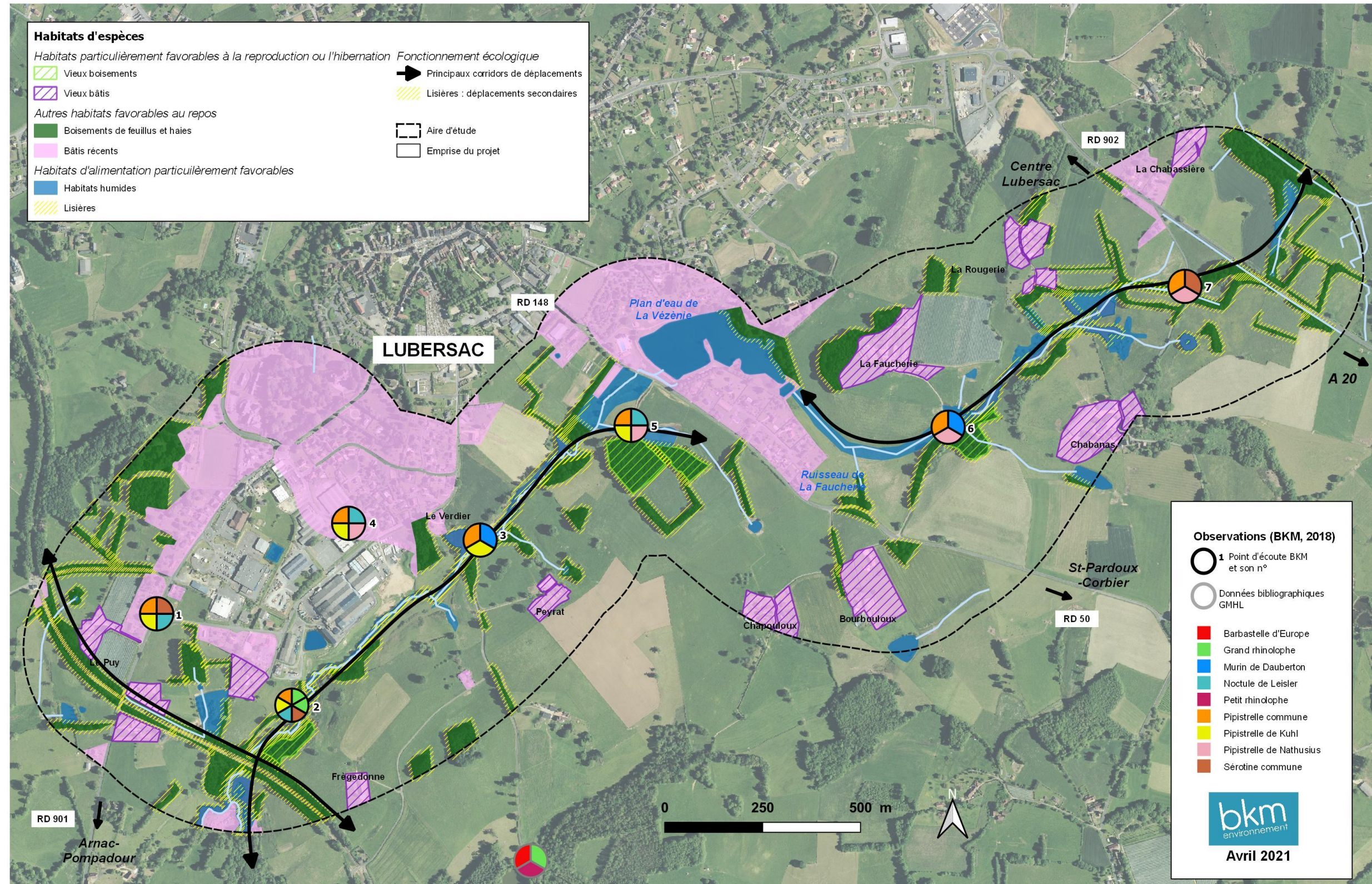
- **Localisation des habitats à enjeux**

14 espèces sont présentes ou potentiellement présente dans l'aire d'étude dont 6 à enjeu fort. Les habitats à enjeux pour ce groupe sont les habitats pouvant accueillir des individus en reproduction ou hibernation. Ainsi, les vieux boisements et les vieux bâtiments vont posséder un enjeu **fort**. Les autres boisements et bâtis, moins favorables, peuvent cependant accueillir les espèces en transit temporaire, l'enjeu sera donc **moyen** sur ces habitats. Les habitats d'alimentation concernent l'ensemble des habitats du site et ont un enjeu **faible**. Les lisières utilisées par les chiroptères lors de leurs déplacements constituent des routes de vol à enjeu plus ou moins important. Ainsi, la ripisylve du ruisseau de la Faucherie constitue une route de vol à enjeu.

La sensibilité de ce groupe à l'égard du projet concerne essentiellement le risque de destruction d'habitats favorables à certaines espèces patrimoniales, la fragmentation du domaine vital et l'augmentation du risque de collisions.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée page suivante. Des zooms sont présentés en annexe.

CHIROPTERES PATRIMONIAUX



ENJEUX CHIROPTERES



VI.3.5.3. Les oiseaux

Les oiseaux constituent un groupe relativement complexe de par leurs différents statuts qu'ils peuvent occuper sur un site. Ainsi, le groupe est séparé en deux sous-parties distinctes :

- Les **oiseaux hivernants et migrateurs** : cette partie présente les espèces **hivernantes migratrices** (espèces qui viennent uniquement hiverner dans la zone considérée et repartent vers leur région de nidification dès la fin de l'hiver), et les espèces **migratrices strictes** (espèces ne faisant que passer dans la région considérée et pouvant réaliser des haltes migratoires plus ou moins longues).

- Les **oiseaux nicheurs** : incluant les espèces **sédentaires strictes** (qui n'effectuent aucune migration et restent sur un site toute l'année), les espèces **erratiques** (effectuent quelques déplacements en fonction des saisons sans réaliser de réelle migration) et les espèces **nicheuses migratrices** (qui migrent et viennent nicher dans la région considérée).

a. Les oiseaux hivernants et migrateurs

- **Potentialités des milieux**

Lors de la période hivernale, les individus nichant plus au nord de l'Europe migrent vers le sud et cohabitent alors avec les espèces sédentaires. L'aire d'étude peut donc constituer une zone d'accueil pour les espèces typiquement hivernantes qui y trouveront repos et alimentation nécessaires avant de migrer vers le nord pour se reproduire à la fin de la mauvaise saison. Elle peut également accueillir lors des périodes migratoires de printemps et d'automne des espèces qui feront alors des haltes plus ou moins longues selon les espèces. La diversité de milieux présents dans l'aire d'étude permet d'offrir des habitats favorables pour ces espèces, notamment de par la présence de grandes prairies isolées.



Figure 12 : Milieux ouverts de l'aire d'étude (à gauche) et milieux aquatiques (à droite), habitats favorables à l'accueil des oiseaux en hivernage (BKM, 2018)

- **Espèces présentes et potentielles**

9 espèces d'oiseaux migrateurs et hivernants sont présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude par contact direct, identification d'indices de présence (espèce soulignée) ou références bibliographiques (*espèce en italique*).

Ces espèces peuvent se répartir en plusieurs cortèges :

- **Les espèces des milieux ouverts et cultures** : Elanion blanc, Milan royal, Traquet motteux ;
- **Les espèces des milieux boisés** : Bouvreuil pivoine, Grive litorne, Tarin des aulnes ;
- **Les espèces des milieux humides et aquatiques** : Bergeronnette printanière, Grand cormoran, Pipit spioncelle ;
- **Espèces patrimoniales**

6 espèces sont considérées comme patrimoniales dans l'aire d'étude (**en gras** : espèces contactées par BKM) :

Nom français	Nom latin	DO	BERNE	PN	LRN	LRR	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	I	III	art. 3	NA	NA	-	R	Fort	M
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	I	III	art. 3	NA	VU	-	R	Fort	M
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	-	II & III	art. 3	NA	NA	-	AR	Moyen	M
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	III	art. 3	NA	NA	-	AR	Faible	H
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	-	III	-	LC	LC	x	C	Faible	H
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	-	II & III	art. 3	DD	LC	x	AC	Faible	H

DO : Directive Oiseaux Annexe I ; BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; PN : Protection Nationale article 3 ; LRN : Liste Rouge Nationale des espèces menacées et LRR : Liste Rouge régionale (LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, NA : Non évalué) ; DZ : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; Rareté : C : commun, AC : Assez Commun, AR : Assez Rare, R : Rare, TR : Très Rare, I : Indéterminée (source : statut local des espèces selon la bibliographie) ; Statut sur le site : ZE : Zone d'étude, M : Migrateur, H : Hivernant, ? : Présence potentielle.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

Elanion blanc – <i>Elanus caeruleus</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>L'Elanion blanc est un petit rapace à grosse tête, d'apparence trapue, blanc et gris aux épaules noires et yeux rouge foncé. Il fréquente les milieux ouverts, cultures, prairies et bosquets. Il se reproduit en Afrique et Asie, mais également au sud du Portugal. Son régime alimentaire est fait de petits rongeurs et passereaux, de lézards et insectes. Cette espèce est en nette expansion, mais reste rare en Europe. La modification de ses habitats et l'abandon des terres cultivées sont les principales menaces.</p>	
<p>Localisation</p> <p>Cette espèce a été observée à l'est de l'aire d'étude en septembre 2017, entre les lieux-dits « La Chabassière » et « Chabanas ». Il n'a cependant pas été observé lors du passage hivernal de BKM en janvier 2018. Cette espèce est donc migratrice dans l'aire d'étude et utilise les habitats pour des haltes et alimentation.</p>	



Milan royal – *Milyus milvus***Enjeu fort****Description**

Le **Milan royal** est un rapace au plumage châtain-roux avec la tête blanchâtre. Il affectionne les paysages présentant une mosaïque de milieux : forêts ouvertes, zones boisées éparsees avec des zones herbeuses proches, des cultures, des zones humides, etc. Plutôt silencieuse, cette espèce niche généralement dans un arbre. Si son régime alimentaire se compose parfois de charognes, de rongeurs, lézards, amphibiens, il se nourrit beaucoup d'invertébrés. La persécution par l'homme, la chasse ont représenté des menaces pour cette espèce. Désormais, c'est la modification des habitats, les empoisonnements mais aussi les collisions ou l'électrocution avec les lignes électriques qui représentent un danger pour ce rapace.

**Localisation**

Cette espèce, principalement migratrice dans cette région du Limousin, est signalée dans la bibliographie sur la commune de Lubersac. Il n'a cependant pas été observé lors des passages de BKM en période de migration. Sa présence reste potentielle dans les boisements qu'il peut utiliser pour ses haltes migratoires.

Bergeronnette printanière – *Motacilla flava***Enjeu moyen****Localisation**

Cette espèce a été observée lors d'une prospection de BKM d'avril 2018 au niveau de l'IPA n°2 situé à l'ouest de l'aire d'étude. Cette espèce, fréquente donc l'aire d'étude en période de migration.

- **Localisation des habitats à enjeux**

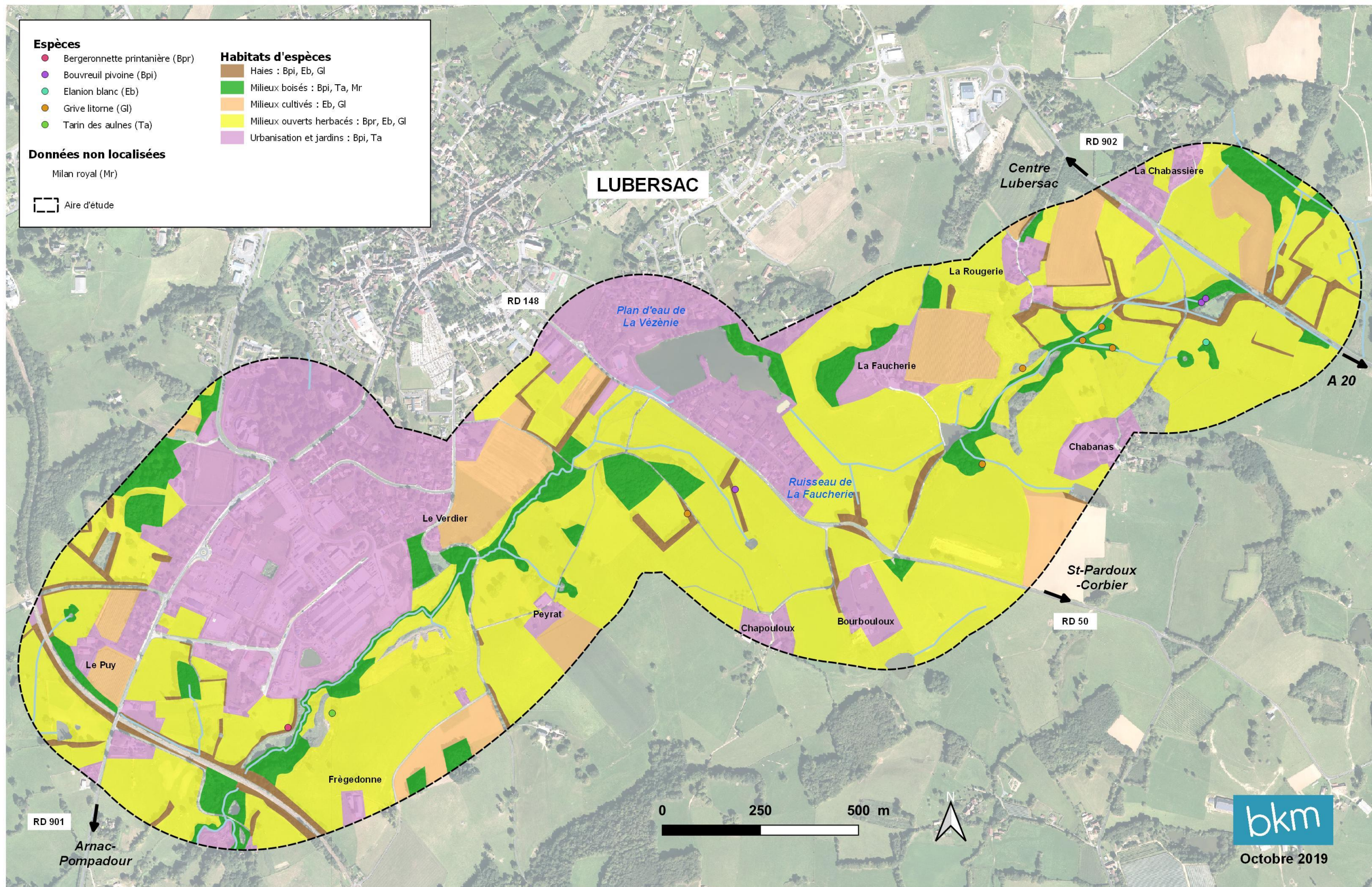
10 espèces d'oiseaux hivernantes ou migratrices sont présentes ou potentiellement présentes dans l'aire d'étude dont 6 sont patrimoniales. Deux espèces possèdent un enjeu fort, une un enjeu moyen et les autres un enjeu faible.

Les habitats à enjeux pour ce groupe sont principalement les haies et arbres isolés servant de lieu de repos pour l'Elanion blanc et le Milan royal lors de leur migration. Ces habitats ont donc un enjeu **moyen**. Les autres milieux de l'aire d'étude ont un enjeu **faible**.

Les enjeux liés au projet sont principalement des risques de destruction d'habitats de repos et d'alimentation et l'augmentation du risque de collision.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée page suivante. Des zooms sont présentés en annexe.

OISEAUX MIGRATEURS ET HIVERNANTS PATRIMONIAUX



ENJEUX CHIROPTERES



b. Les oiseaux nicheurs

• **Potentialités des milieux**

Le site est composé d'une mosaïque de milieux alternant zone bocagère et ouverte avec boisements et milieux humides. Cette diversité d'habitats permet d'accueillir une multitude de cortèges spécifiques de ces milieux. La présence de vieux boisements permet en outre d'offrir des cavités favorables pour la nidification de certaines espèces.



Figure 13 : Boisement feuillus (à gauche) et ripisylve (à droite), habitats favorables à l'accueil des oiseaux nicheurs (BKM, 2018)

• **Espèces présentes et potentielles**

51 espèces d'oiseaux nicheurs peuvent être considérées comme potentiellement présentes dans la zone du projet d'après les données issues de la bibliographie (espèces *en italique*).

Les prospections terrain effectuées par BKM en 2018 ont permis de confirmer la présence de 47 espèces dans l'aire d'étude (espèces soulignées). En outre, les prospections ont mis en évidence 6 espèces supplémentaires non signalées dans les données bibliographiques, l'Epervier d'Europe, le Petit-duc scops, l'Hirondelle de fenêtre, le Milan noir, l'Etourneau sansonnet et le Faisan de Colchide.

Les autres espèces issues de la bibliographie peuvent cependant être considérées comme potentiellement présentes dans l'aire d'étude.

Au total, 57 espèces peuvent donc être considérées comme présentes dans l'aire d'étude. En fonction de leurs affinités écologiques, plusieurs cortèges peuvent alors être mis en évidence :

- **Les espèces des milieux boisés :** Bondrée apivore, Buse variable, Chouette hulotte, Epervier d'Europe, Geai des chênes, Grimpereau des jardins, Loriot d'Europe, Merle noir, Mésange à longue queue, Mésange nonnette, Milan noir, Pic épeiche, Pic vert, Pouillot véloce, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Sittelle torchepot, Troglodyte mignon ;
- **Les espèces des haies arborées et arbustives :** Chevêche d'Athéna, Fauvette à tête noire, Fauvette grisette, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pie bavarde, Pie-grièche écorcheur, Pinson des arbres ;

- **Les espèces des milieux ouverts et cultivés :** Corneille noire, Etourneau sansonnet, Faisan de Colchide, Faucon crécerelle ;
- **Les espèces de landes et fourrés :** Bruant zizi, Tarier pâtre ;
- **Les espèces liées aux milieux aquatiques et humides :** Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Canard colvert, Gallinule poule d'eau, Héron cendré ;
- **Les espèces des milieux urbains, parcs et jardins :** Accenteur mouchet, Chardonneret élégant, Choucas des tours, Effraie des clochers, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir, Moineau domestique, Petit-duc scops, Pigeon biset domestique, Pigeon ramier, Pouillot de Bonelli, Roitelet à triple bandeau, Rougequeue à front blanc, Rougequeue noir, Serin cini, Tourterelle turque, Verdier d'Europe.


• **Espèces patrimoniales**


17 espèces sont considérées comme patrimoniales dans l'aire d'étude. Parmi celles-ci, **sont indiquées en gras les espèces considérées comme nicheuses dans l'aire d'étude**, les autres la fréquentant uniquement pour leur alimentation.


Nom français	Nom latin	DOI	BERNE	PN	LRN	LRR	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	II & III	art. 3	VU	EN	-	AC	Très fort	Npr
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	I	III	art. 3	LC	LC	-	R	Fort	A,nN
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	-	II & III	art. 3	LC	LC	-	R	Fort	Npr
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	II & III	art. 3	VU	VU	-	C	Fort	Npr
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	-	II & III	art. 3	LC	LC	-	R	Fort	Npr
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	I	III	art. 3	LC	NA	-	R	Fort	A,nN
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	-	II & III	art. 3	NT	VU	-	C	Fort	Npo
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	-	II & III	art. 3	LC	NA	x	R	Fort	A,nN
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	I	III	art. 3	LC	LC	-	AC	Moyen	A,nN
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	I	II & III	art. 3	NT	LC	-	C	Moyen	Npo ?
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	II & III	art. 3	VU	LC	-	AC	Moyen	Npr
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	-	II & III	art. 3	LC	NT	-	C	Faible	A,nN
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	II & III	art. 3	NT	LC	-	C	Faible	Npo
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		III	art. 3	LC	NT	-	AC	Faible	Npo
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	II & III	art.3	NT	LC	-	C	Faible	Npr
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	III	art. 3	NT	LC	-	AC	Faible	Npr
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	II & III	art. 3	NT	LC	-	C	Faible	Npr

DO : Directive Oiseaux Annexe I ; BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; PN : Protection Nationale article 3 ; LRN : Liste Rouge Nationale des espèces menacées et LRR : Liste Rouge régionale, (LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique, NA : Non évalué) ; DZ : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; Rareté : C : commun, AC : Assez Commun, AR : Assez Rare, R : Rare, TR : Très Rare, I : Indéterminée (source : statut local des espèces selon la bibliographie) ; Statut sur le site : ZE : Zone d'étude, Npo : Nicheur possible, Npr : Nicheur probable, Nc : Nicheur certain, nN : non nicheur, ? : présence potentielle.


- **Localisation et description des espèces patrimoniales nicheuses dans l'aire d'étude**

Serin cini – <i>Serinus serinus</i>	Enjeu très fort
<p>Description</p> <p>Le Serin cini est le plus petit des fringilles européens. Le dos, le ventre et les flancs sont toujours bien striés et la couleur de la poitrine jaune-citron. Le Serin cini est nettement anthropophile et s'installe plus souvent dans les jardins, parcs et vergers qu'en pleine campagne. Il affectionne particulièrement les forêts de pins. La femelle construit le nid sur la fourche d'un arbre fruitier, dans un conifère ou une charmille. Le Serin cini se nourrit essentiellement de graines et de bourgeons. En été, il est partiellement insectivore.</p>	
	
<p>Localisation</p> <p>L'Atlas des oiseaux du Limousin signale la présence de cette espèce sur tout le département de la Corrèze. Les points d'écoute de BKM réalisés en avril et juin 2018 ont permis d'attester la présence d'individus au niveau de l'IPA n°3 situé en zone urbaine. L'espèce ayant été entendue à deux reprises au même endroit, elle est donc nicheuse probable dans l'aire d'étude.</p>	


Bruant zizi – <i>Emberiza cirulus</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>Le Bruant zizi affectionne les zones agricoles pourvues d'arbres et de grandes haies. Il fréquente également les ravins buissonneux et boisés, les lisières des forêts, les clairières, les vergers et grands jardins. Il lui arrive également de chanter à découvert à la pointe d'un arbuste ou sur un perchoir, la plupart du temps, il reste tapi dans le feuillage et l'observateur doit souvent se contenter de l'entendre. Malgré cette apparente timidité, il se mêle aux bandes de fringilles pour rechercher sa nourriture en hiver. Il installe son nid au pied d'un buisson ou d'une plante grimpante, rarement au sol mais plutôt à faible hauteur. Sédentaire si possible, il est peu observé en migration avec quelques mouvements notés en octobre et début novembre.</p>	
	
<p>Localisation</p> <p>L'espèce est nicheuse sur la partie ouest du département de la Corrèze d'après l'Atlas des oiseaux du Limousin et est signalée sur la commune de Lubersac au lieu-dit Le Pradeau en juin 2017 d'après les données bibliographiques. Les prospections de BKM ont permis de confirmer la présence de l'espèce au niveau des points d'écoute 2, 3 et 5. La présence de l'espèce en avril et juin dans les mêmes secteurs de l'aire d'étude permet d'en déduire une nidification probable de l'espèce.</p>	

Chardonneret élégant – <i>Carduelis carduelis</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>Le Chardonneret élégant est un passereau gracieux au plumage bariolé. Le Chardonneret élégant occupe les vergers, jardins, parcs, régions cultivées et limites de villes avec des arbres fruitiers. Il recherche les chardons en automne et en hiver dans les friches et au bord des routes. Le chardonneret se nourrit de graines de composées et autres plantes (chardon, artichaut, salade...), de semences et éventuellement d'insectes. Sédentaire ou migrateur partiel en France. Les chardonnerets se dirigent vers le sud de la France et vers l'Espagne en hiver.</p>	
	

<p>Localisation</p> <p>Le Chardonneret élégant est une espèce nicheuse sur l'ensemble du Limousin d'après l'Atlas des oiseaux. Il a été observé à plusieurs reprises par BKM dans l'aire d'étude en janvier, avril et juin 2018. L'espèce est donc nicheuse probable dans l'aire d'étude.</p>
--

Chevêche d'Athéna – <i>Athene noctua</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>La Chevêche d'Athéna est une petite chouette mesurant moins de 30 cm de hauteur. Elle fréquente les régions ouvertes avec champs, les prairies pâturées, bosquets, bocage avec haies et murets. C'est une espèce partiellement diurne qui se nourrit d'insectes, de petits oiseaux, de batraciens et de reptiles. Fidèle à son nid chaque année, il peut être situé sur le sol dans un terrier, dans un trou dans un arbre, dans la roche ou dans un bâtiment. Les populations de cette espèce sont relativement stables, après avoir longtemps déclinées à cause de l'usage de pesticides.</p>	
	

<p>Localisation</p> <p>L'espèce est nicheuse dans la partie ouest du Limousin d'après l'Atlas des oiseaux. Les données bibliographiques signalent la présence de l'espèce sur la commune de Lubersac à plusieurs reprises en 2017, notamment au lieu-dit « la Faucherie ». L'espèce a également été entendue par BKM lors des différentes prospections sur l'ensemble de l'aire d'étude. La présence de vieux boisements peut lui offrir des sites de nidification favorables. L'espèce est donc nicheuse possible dans l'aire d'étude.</p>
--

Hirondelle de fenêtre – <i>Delichon urbicum</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>L'Hirondelle de fenêtre a un plumage blanc et noir bleuté. Sa gorge et son croupion sont blancs, sa queue n'a pas de filet (longues plumes). L'Hirondelle de fenêtre aime les zones découvertes et fréquente les falaises côtières, les champs cultivés, les zones urbaines telles que villes et grandes cités. L'Hirondelle de fenêtre se reproduit en colonies dans les falaises, sous les ponts ou sous une avancée rocheuse. Son nid est de forme hémisphérique avec une ouverture circulaire placée vers la partie supérieure. L'Hirondelle de fenêtre se nourrit presque exclusivement d'insectes. Elle chasse en vol et peut poursuivre ses proies dans les airs, mais elle chasse aussi sur le sol où elle picore des insectes.</p>	
	

<p>Localisation</p> <p>L'espèce est nicheuse sur l'ensemble de la région d'après l'Atlas des oiseaux du Limousin. Elle a été observée en juillet 2018 près du camping d'après les données bibliographiques. L'espèce est également signalée comme nicheuse sur la commune en juin 2015. Les prospections BKM confirment la présence de l'espèce en juin 2018 au lieu-dit Chabanas. La nidification de l'espèce est donc possible dans l'aire d'étude.</p>
--

Pie-grèche écorcheur – <i>Lanius collurio</i>	Enjeu moyen
<p>Localisation</p> <p>L'espèce est nicheuse sur l'ensemble de la Corrèze d'après l'Atlas des oiseaux du Limousin. Les données bibliographiques signalent la présence de l'espèce sur Lubersac au lieu-dit « la Valeyrie » en 2016, situé à proximité de l'aire d'étude. Les prospections BKM n'ont pas mis en évidence la présence de l'espèce dans l'aire d'étude. Elle peut cependant la fréquenter occasionnellement pour son alimentation mais reste non nicheuse. Elle est donc nicheuse possible dans l'aire d'étude.</p>	

Localisation

Le Verdier d'Europe est une espèce nicheuse sur l'ensemble du Limousin. Elle a été observée à plusieurs reprises par BKM en avril et juin 2018, principalement au niveau des zones urbanisées de l'aire d'étude. L'espèce est donc nicheuse probable dans l'aire d'étude.

- **Localisation des habitats à enjeux**

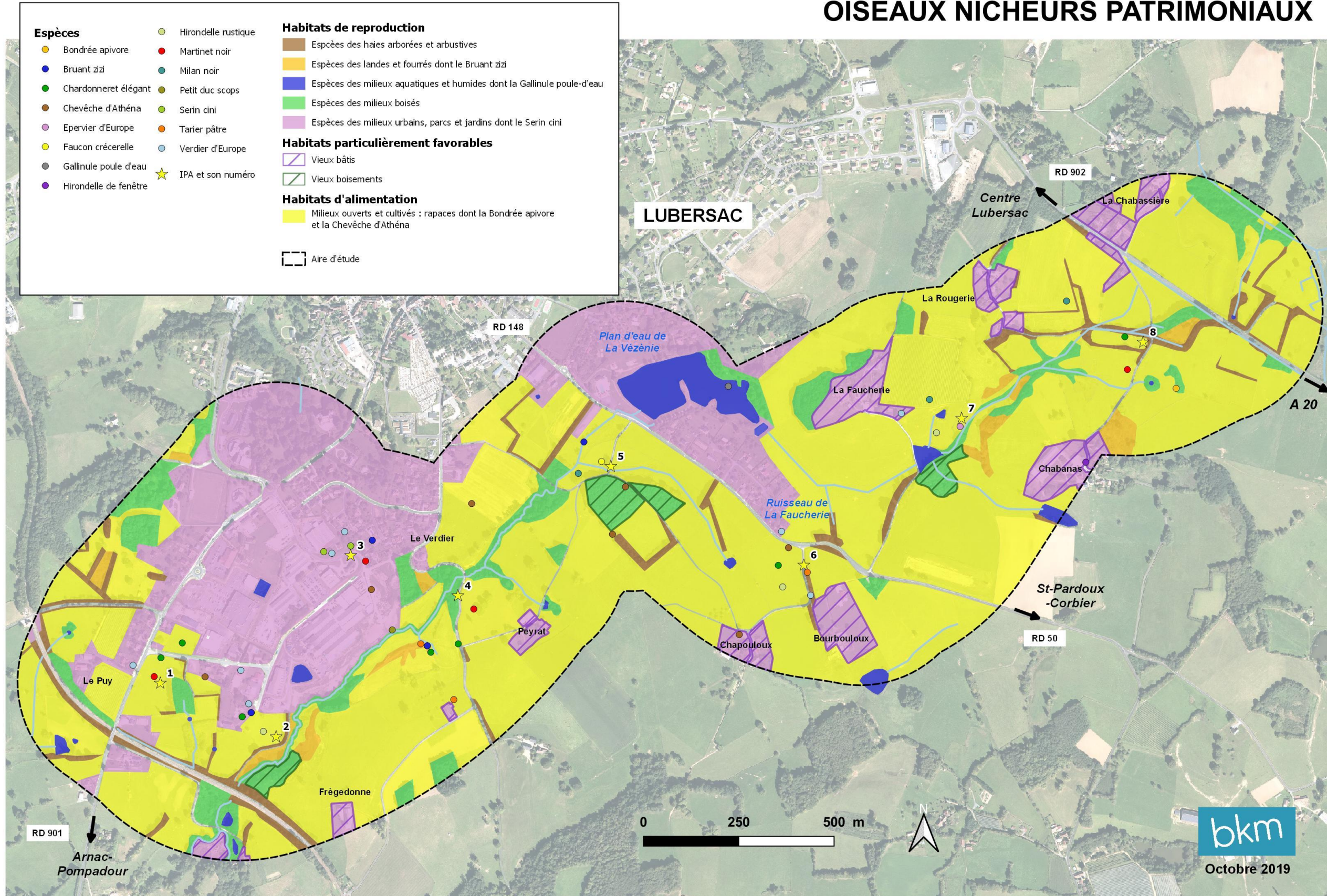
51 espèces d'oiseaux dont 17 patrimoniales ont été recensées dans l'aire d'étude, dont 1 espèce possède un enjeu très fort et 7 espèces présentent un enjeu fort.

Les habitats à enjeux **forts** vont être les landes et fourrés accueillant le Bruant zizi ainsi que les vieux boisements et vieux bâtis pouvant accueillir les oiseaux des milieux anthropiques en reproduction. Les autres milieux urbains ont un enjeu **moyen** car ont un cortège d'espèce relativement important mais sont assez peu intéressants d'un point de vue écologique. Enfin, les haies, milieux aquatiques et boisés ont un enjeu **faible**.

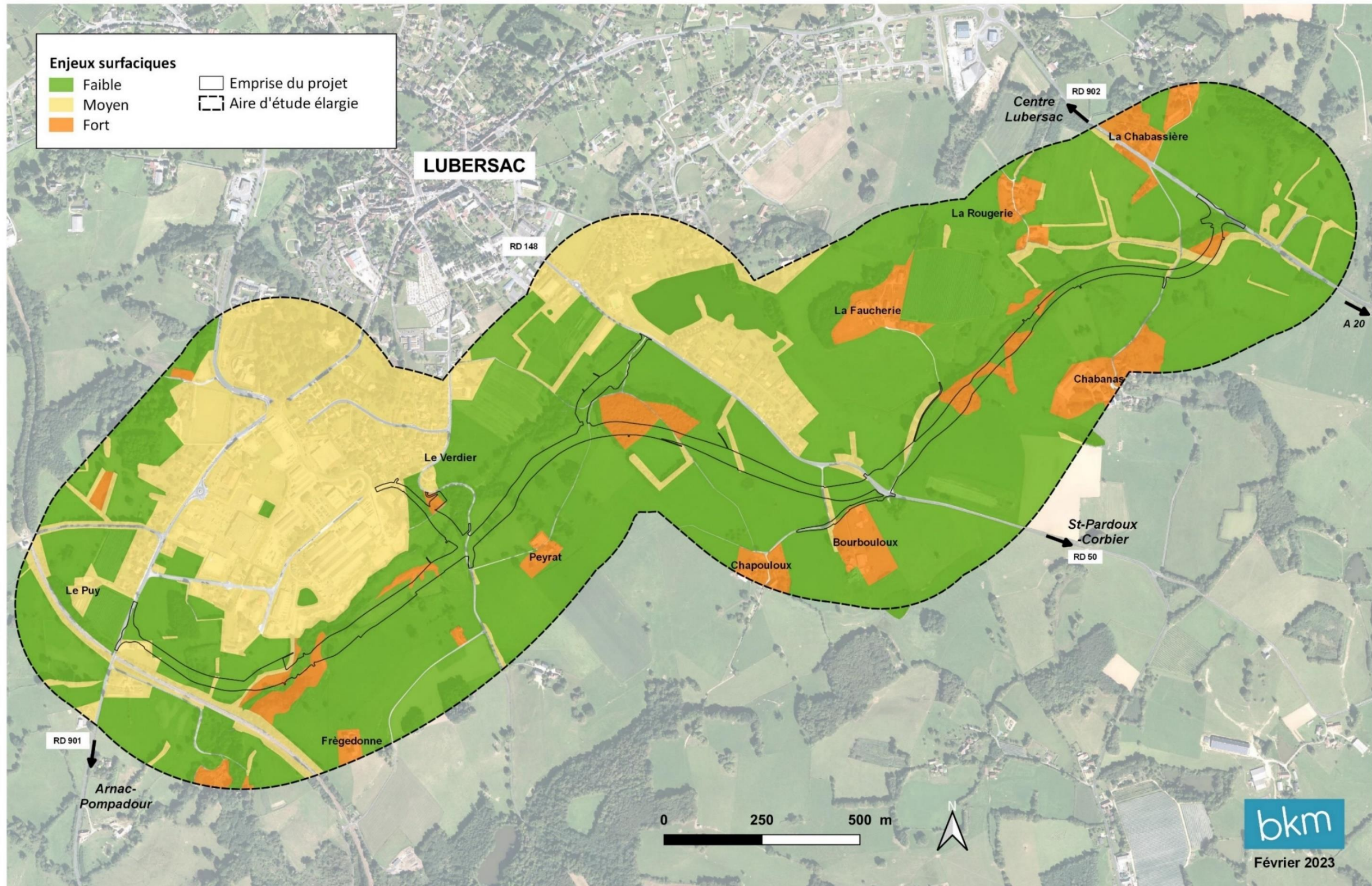
Les enjeux liés au projet sont le risque de destruction d'habitat de reproduction, d'alimentation et de repos et l'augmentation du risque de collision.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée page suivante. Des zooms sont présentés en annexe.

OISEAUX NICHEURS PATRIMONIAUX



ENJEUX OISEAUX



VI.3.5.1. Les amphibiens

- **Potentialités des milieux**

L'aire d'étude présente plusieurs milieux favorables à ce groupe : fossés, mares, zones humides, ruisseau de la Faucherie. Les amphibiens utilisent les milieux aquatiques à disposition pour se reproduire dès la fin de l'hiver. En dehors de cette période, ils s'abritent en milieu terrestre dans les sous-bois, fourrés ou s'enfouissent dans le sol meuble. Le site se compose de plusieurs habitats propices aux gîtes terrestres.



Figure 14 : Mare (à gauche) et ruisseau de la Faucherie (à droite), habitats favorables aux amphibiens (BKM, 2018)

- **Espèces présentes et potentielles**

10 espèces d'amphibiens sont mentionnées dans la bibliographie (*espèces en italiques*).

Les prospections terrain effectuées par BKM ont permis de confirmer la présence de 9 espèces dans l'aire d'étude (*espèces soulignées*).

L'espèce restante, mentionnée dans la bibliographie mais non observée, est retenue comme potentiellement présente au sein de l'aire d'étude au vu des différents milieux rencontrés, des données bibliographiques, de la capacité de dispersion de l'espèce et de sa « détectabilité » sur le terrain (probabilité de contacter une espèce si elle est présente).

Ces espèces sont les suivantes : *Alyte accoucheur*, *complexe Grenouilles vertes*, *Crapaud épineux*, *Grenouille agile*, *Grenouille rousse*, *Rainette verte*, *Salamandre tachetée*, *Sonneur à ventre jaune*, *Triton palmé*, *Triton marbré*.

- **Espèces patrimoniales**


Ces espèces sont toutes considérées comme patrimoniales sur le site (en gras : espèces contactées par BKM) :

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Sonneur à ventre jaune*	<i>Bombina variegata</i>	II et IV	II	art. 2	VU	x	AC	Très fort	CC
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	II	art. 2	LC	-	C	Moyen	CC
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	IV	II	art. 2	LC	-	C	Moyen	CC
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	IV	II	art. 2	NT	-	C	Moyen	CC
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	IV	-	art. 2	NT	-	C	Moyen	CC
Complexe grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp.</i>	-	-	art.3	LC	-	C	Faible	CC
Crapaud commun/épineux	<i>Bufo bufo/spinosus</i>	-	-	art. 3	LC	-	C	Faible	CC
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	-	-	-	LC	-	C	Faible	CC
Salamandre tachetée	<i>Salamandra atra</i>	-	-	art. 3	LC	-	C	Faible	CC
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	-	art. 3	LC	-	C	Faible	CC

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; PN : Protection Nationale article 2 (protection individus et habitats) ou article 3 (protection individus) ; LRN : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique) ; DZ : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; Rareté : C : Commun, AC : Assez Commun, AR : Assez rare, R : Rare, I : Indéterminé (source : abondance de l'espèce dans son aire selon le GMHL) ; Statut : ZE : Zone d'étude, R : Reproduction, D : Déplacement, H : Hivernage, CC : Cycle complet, ? : Présence potentielle.

* Espèce en limite de répartition donc augmentation de son enjeu d'un niveau.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

Sonneur à ventre jaune – <i>Bombina variegata</i>	Enjeu très fort
<p>Description</p> <p>Le Sonneur à ventre jaune est une espèce pionnière des micro-habitats aquatiques, il affectionne les petites pièces d'eau temporaires. Il recherche des milieux peu profonds, bien ensoleillés, dépourvus de poissons et d'autres amphibiens. On le retrouve ainsi dans les ornières des chemins, les mares forestières ou les petites mares de prairies, les fossés, les lavoirs, les carrières, les zones humides, etc. La qualité de son habitat environnant est également très importante ; bois, forêts, prairies, haies sont les milieux qu'il utilise au cours de sa phase terrestre, pour se déplacer et hiberner. L'habitat d'hivernage de l'espèce est plutôt mal connu mais il semble hiverner dans la vase des points d'eau qu'il colonise ou dans les abris terrestres proches : terriers, sous une pierre ou une souche, dans la mousse ou l'humus... L'adulte s'éloigne rarement de plus de quelques dizaines de mètres de son habitat aquatique pour hiverner, souvent à moins de 200 mètres. Il n'est connu que dans un quart nord-oriental de la France au climat plutôt continental, ainsi que dans l'ex-région Limousin. Le Sonneur à ventre jaune se trouve, en Limousin, en limite occidentale de son aire de répartition européenne. Il est assez commun sur toute la façade ouest de la région, le nord de la Creuse et le sud de la Corrèze.</p>	
	

Localisation

Le Sonneur à ventre jaune a été contacté à plusieurs reprises dans l'aire d'étude au sein d'un fossé traversant une prairie pâturée au sud de la route de Saint-Pardoux. Il utilise très probablement les petites pièces d'eau formées par le piétinement des vaches pour se reproduire, et les boisements, prairies, haies environnantes comme habitat terrestre. Le Ruisseau de la Faucherie peut être potentiellement utilisé par des individus (jeunes en particulier) pour se disperser et ainsi coloniser de nouveaux secteurs. L'espèce a également été observée, dans le même contexte (fossé d'une prairie pâturée), à l'est de l'aire d'étude au nord de la route d'Uzerche. D'après les données bibliographiques, le Sonneur a également été contacté au sein de l'aire d'étude, au niveau du camping municipal (GMHL, 2013) et du lieu-dit « le Pradeau » (Source locale, 2016). L'espèce est donc potentielle dans ces secteurs. A noter également, la présence d'un habitat de reproduction très favorable (fossé ensoleillé d'une prairie pâturée) à l'ouest de l'aire d'étude près du lieu-dit « le Verdier », néanmoins aucun individu n'a été contacté. Les petites mares ensoleillées de l'aire d'étude constituent des habitats de reproduction possibles. De même, les fossés et ruisseaux ensoleillés traversant des prairies pâturées ou mixtes peuvent possiblement être colonisés par le Sonneur.

Globalement, des habitats favorables colonisés par le Sonneur peuvent se développer de façon aléatoire d'une année à l'autre de part et d'autre du ruisseau de la Faucherie (plusieurs centaines de mètres) : petites pièces d'eau créées par le piétinement du bétail, ornières dans les chemins, zones de chablis inondées, zones inondées du ruisseau...

Alyte accoucheur – *Alytes obstetricans*

Enjeu moyen

Localisation

L'Alyte accoucheur a été entendu lors des prospections effectuées par BKM au sein de l'aire d'étude au niveau d'une habitation au lieu-dit « le Pradeau » ainsi qu'à proximité du village « la Rougerie ». L'espèce dépose probablement ses œufs dans les points d'eau adjacents (ruisseau, fossés, mares et petits étangs) dans un rayon de 100 mètres et utilise en habitat terrestre les habitations de ces villages et leurs abords ainsi que des formations végétales ouvertes (prairies...).

Grenouille agile – *Rana dalmatina*

Enjeu moyen

Localisation

Plusieurs pontes ainsi qu'un individu de Grenouille agile ont été observées au sein d'une mare présente à l'ouest de l'aire d'étude. Des pontes ont également été vues au sein de plusieurs autres mares et plans d'eau de l'aire d'étude. L'espèce se reproduit donc au sein de ces points d'eau. Ces habitats terrestres favorables sont les formations boisées et fourrés. Néanmoins, elle peut fréquenter également les éléments bocagers alentours (haies, prairies).

Rainette verte – *Hyla arborea*

Enjeu moyen

Localisation

Les prospections ont permis de voir un individu adulte en pleine migration au bord du cours d'eau de la Faucherie dans l'aire d'étude. Un autre individu a également été vu et entendu au sein d'un plan d'eau près du lieu-dit « le Puy ». L'espèce se reproduit donc probablement dans ce plan d'eau et fréquente en habitat terrestre les différents milieux alentours (prairies, fourrés, haies...).

Triton marbré – *Triturus marmoratus*

Enjeu moyen

Localisation

D'après les données bibliographiques, le Triton marbré a été contacté au sein de l'aire d'étude au niveau du lieu-dit « le Pradeau » (GMHL, 2017). Il utilise probablement la mare présente au sein de ce lieu-dit pour se reproduire et les boisements, haies, fourrés alentours en habitat terrestre. Les prospections de BKM n'ont pas permis de confirmer la présence de cette espèce au sein de l'aire d'étude malgré la présence de milieux pouvant lui être favorable. En effet, malgré ses couleurs remarquables, le Triton marbré est une espèce discrète et difficile à inventorier. Cette espèce reste donc potentielle dans l'aire d'étude.

• Localisation des habitats à enjeux

Les fossés (habitats de reproduction) où la présence du Sonneur à ventre jaune a été avérée constituent un enjeu **très fort** : fossé traversant une prairie pâturée au sud de la route de Saint-Pardoux et fossé dans le même contexte à l'est de l'aire d'étude au nord de la route d'Uzerche. Les habitats terrestres probables présents dans un rayon de 200 mètres autour des fossés disposent également d'un enjeu très fort.

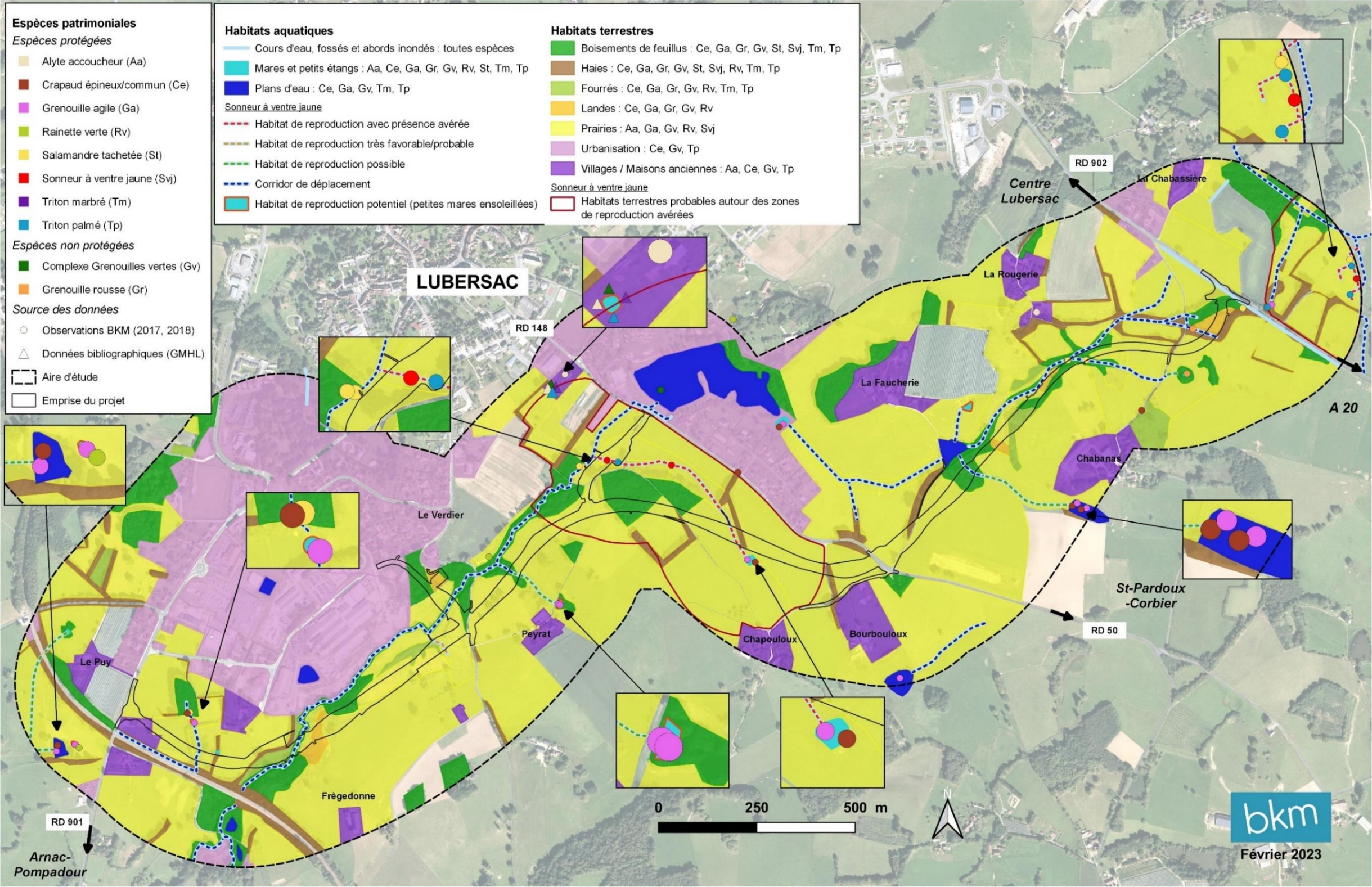
Un habitat de reproduction très favorable est présent à l'ouest de l'aire d'étude près du lieu-dit « le Verdier » (fossé ensoleillé au sein d'une prairie pâturée), le Sonneur n'a pas été contacté au sein de cet habitat mais sa présence est potentielle, l'enjeu de ce fossé est **fort**. Il en est de même pour la petite mare présente au lieu-dit « le Pradeau » où le Sonneur est cité au sein de la bibliographie.

La majeure partie des autres ruisseaux, fossés et leurs abords inondés (habitat de reproduction des amphibiens, corridor de déplacement pour le Sonneur) constituent des habitats à enjeu **moyen**. Parmi ceux-ci, on retrouve également au sein de l'aire d'étude, les fossés et ruisseaux ensoleillés traversant des prairies pâturées ou mixtes qui peuvent possiblement être colonisés par le Sonneur pour la reproduction. La plupart des mares et plans d'eau disposent d'un enjeu moyen, exceptés ceux où aucun amphibien n'a été contacté (enjeu faible). Sont incluses les petites mares ensoleillées potentiellement favorables pour la reproduction du Sonneur (aucun individu contacté lors des prospections ni mentionné dans la bibliographie). Enfin, les boisements, haies, fourrés, prairies, constituent des zones d'estivage ou d'hivernage pour la plupart des amphibiens et disposent d'un enjeu moyen. Il en est de même pour les villages et hameaux pouvant constituer ponctuellement des habitats de reproduction (bassins aménagés...) ou terrestres (murs, tas de bois, de pierres...) pour certaines espèces.

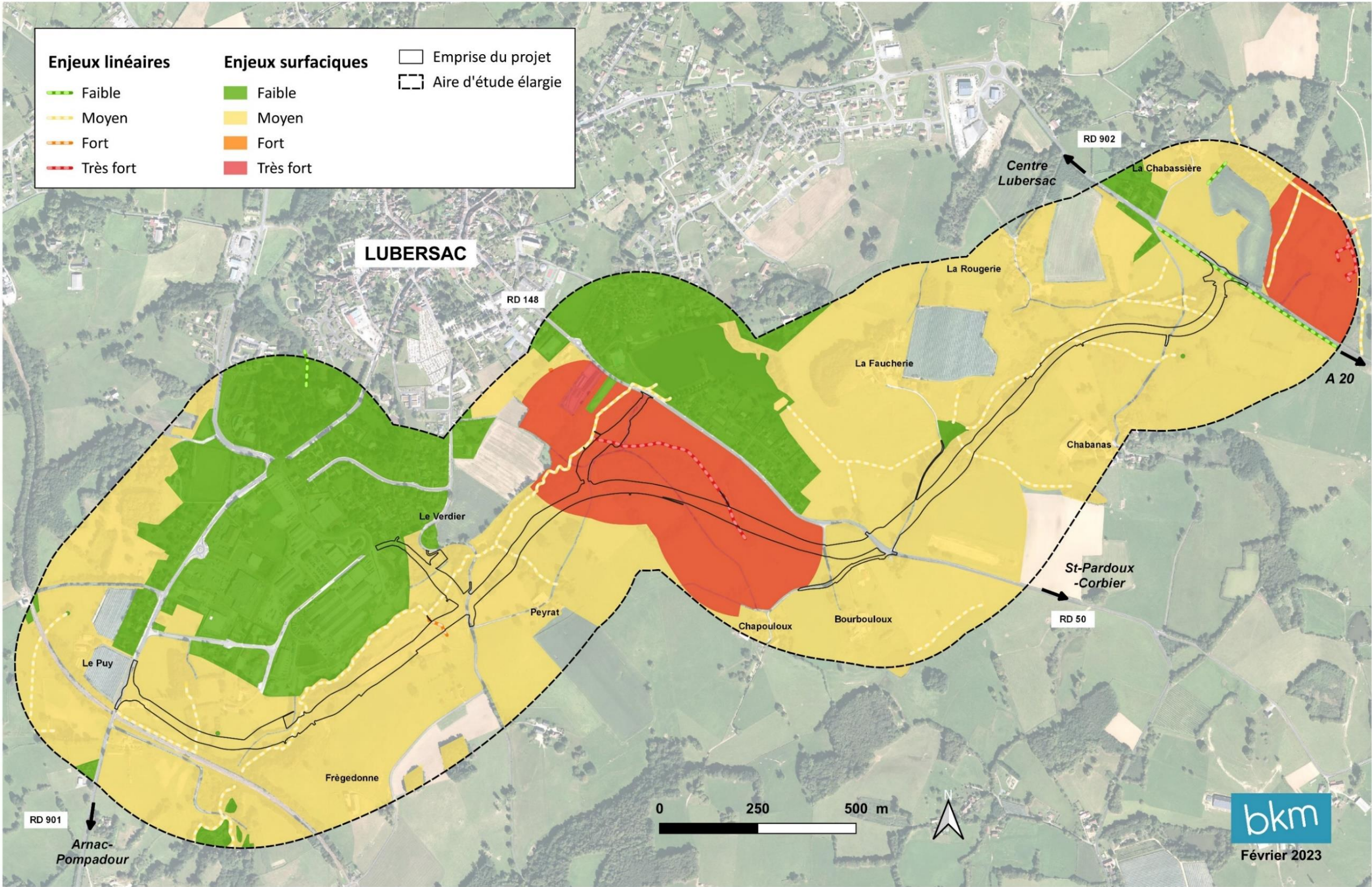
La principale sensibilité des amphibiens à l'égard du projet concerne les risques de destruction d'habitat de reproduction et d'habitat terrestre, le fractionnement du domaine vital et de mortalité d'individus en phase travaux et d'exploitation.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée page suivante. Des zooms sont présentés en annexe.

AMPHIBIENS PATRIMONIAUX



ENJEUX AMPHIBIENS



VI.3.5.2. Les reptiles

• Potentialités des milieux

L'aire d'étude comporte plusieurs habitats favorables aux reptiles : prairies, fourrés, haies et autres lisières... La présence de milieux humides et aquatiques renforce l'attrait du site pour ce groupe en permettant de varier les cortèges d'espèces présentes. Ponctuellement, la présence de tas de bois ou de tas de pierres fournissent des micro-habitats particulièrement appréciés.



Figure 15 : Prairie en lisière de boisement (à gauche) et tas de bois (à droite), habitats favorables aux reptiles (BKM, 2018)

• Espèces présentes et potentielles

6 espèces de reptiles sont mentionnées dans la bibliographie (espèces *en italique*).

Les prospections terrain effectuées par BKM ont permis de confirmer la présence de deux de ces espèces (espèces soulignées).

Les espèces restantes, mentionnées dans la bibliographie mais non observées, sont retenues comme potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude au vu des différents milieux rencontrés, des données bibliographiques (espèces probables selon le GMHL) et de leur « détectabilité » sur le terrain (probabilité de contacter une espèce si elle est présente).

Ces espèces peuvent se répartir en plusieurs cortèges distincts :

- Les espèces affectionnant particulièrement les **milieux secs et ensoleillés à végétation rase** : Lézard des murailles ;
- Les espèces liées aux **milieux ensoleillés à végétation dense** : Couleuvre verte et jaune, Lézard à deux raies, Vipère aspic ;
- Les espèces des **milieux ouverts et fermés au couvert végétal dense** : Orvet fragile ;
- Les espèces plutôt inféodées aux **milieux humides et aquatiques** : Couleuvre helvétique.

• Espèces patrimoniales

Toutes ces espèces présentent un intérêt patrimonial dans l'aire d'étude (**en gras** : espèces contactées par BKM):

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	II	art. 2	LC	-	C	Moyen	CC
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	II	art. 2	LC	-	C	Moyen	CC ?
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	-	III	art. 2	LC	-	C	Faible	CC ?
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	IV	II	art. 2	LC	-	TC	Faible	CC
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	-	III	art. 3	LC	-	AC	Faible	CC ?
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	-	III	art. 2	LC	-	I	Faible	CC ?

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; **BERNE** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; **PN** : Protection Nationale article 2 (protection individus et habitats), article 3 (protection individus) ; **LRN** : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (**LC** : préoccupation mineure, **NT** : Quasi-menacée, **VU** : Vulnérable, **EN** : En danger, **CR** : En danger critique) ; **DZ** : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; **Rareté** : **TC** : Très commun ; **C** : commun, **AC** : Assez Commun, **AR** : Assez rare, **R** : Rare, **I** : Indéterminé (source : abondance de l'espèce dans son aire selon le GMHL) ; **Statut sur le site** : **ZE** : Zone d'étude, **CC** : Cycle complet, **?** : Présence potentielle.

• Localisation et description des espèces patrimoniales f

Couleuvre verte et jaune – <i>Hierophis viridiflavus</i>	Enjeu moyen
Localisation	
Deux individus ont été observés par BKM en bordure d'un chemin au sud de la route de Saint-Pardoux au sein de l'aire d'étude. L'espèce est également mentionnée dans la bibliographie dans l'aire d'étude au niveau du lieu-dit « le Pradeau » (Source locale, 2016). Au sein de l'aire d'étude, elle est susceptible de fréquenter divers types de milieux préférentiellement ouverts et ensoleillés : haies, lisières, landes et fourrés, prairies à hautes herbes...	
Lézard à deux raies – <i>Lacerta bilineata</i>	Enjeu moyen
Localisation	
Le GMHL, sollicité dans le cadre de la consultation bibliographique, indique la présence du Lézard à deux raies comme probable. Aucun individu n'a été vu lors des prospections de BKM, malgré la présence d'habitats favorables (divers milieux avec végétations denses ensoleillées).	

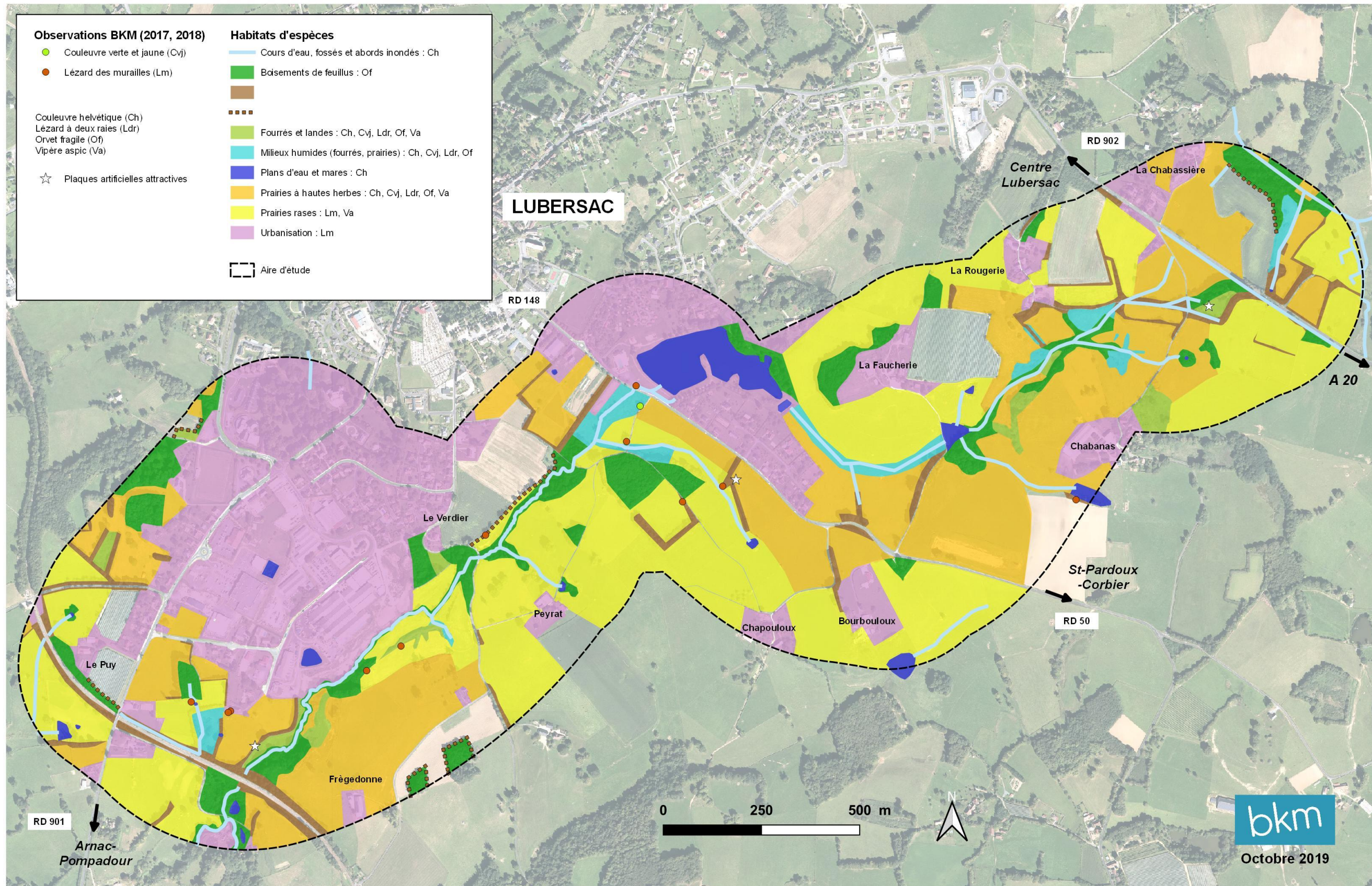
• Localisation des habitats à enjeux

Les haies et autres lisières sont des milieux de prédilection pour la majorité des reptiles et constitue un enjeu **moyen**. Il en est de même pour les fourrés et landes ainsi que les prairies à hautes herbes. Les autres habitats constituent un enjeu **faible**.

Le principal impact du projet pour ce groupe est le risque d'emprise sur les habitats d'espèces ainsi que le risque de mortalité d'individus en phase travaux et exploitation.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée page suivante. Des zooms sont présentés en annexe.

REPTILES PATRIMONIAUX



ENJEUX REPTILES



VI.3.5.3. Les insectes

a. Les Lépidoptères

- **Potentialités des milieux**

Le site est composé de prairies fleuries et de lisières ensoleillées, milieux favorables à ce groupe. La présence de milieux plus humides augmente en outre les potentialités de présence des espèces qui leurs sont inféodées et permet ainsi de diversifier les biotopes.



Figure 16 : Prairie de fauche fleurie (à gauche) et lisière ensoleillée (à droite), habitats favorables aux lépidoptères (BKM, 2018)

- **Espèces présentes et potentielles**

6 espèces de lépidoptères ont été recensées au sein de la bibliographie (espèces en italique).

Les prospections terrain effectuées par BKM ont permis de confirmer la présence de 5 de ces espèces. En outre, elles ont permis de recenser 26 espèces supplémentaires non mentionnées dans la bibliographie (espèces soulignées). L'espèce mentionnée dans la bibliographie mais non observée est très probablement présente au sein de l'aire d'étude car elle est très commune. Elle a donc été ajoutée à la liste d'espèces.

Ces espèces peuvent se répartir en deux cortèges (certaines espèces appartiennent à plusieurs cortèges) :

- Les espèces liées aux prairies : Aurore, Azuré commun, Azuré du trèfle, Belle-dame, Cuivré commun, Cuivré fuligineux, Demi-argus, Demi-deuil, Hespérie de la houque, Hespérie du dactyle, Mélitée des centaurées, Mélitée des scabieuses, Mélitée du mélampyre, Mélitée du plantain, Myrtil, Paon-du-jour, Petite violette, Piérade de la rave, Piérade du chou, Piérade du navet, Procris, Souci, Vulcain
- Les espèces liées aux lisières : Damier de la Succise, Aurore, Azuré des nerpruns, Carte géographique, Citron, Gazé, Mélitée du mélampyre, Paon-du-jour, Piérade de la moutarde, Piérade du navet, Sylvain azuré, Sylvaine, Tristan, Vulcain.

- **Espèces patrimoniales**

La bioévaluation a mis en évidence une espèce patrimoniale dans l'aire d'étude :

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	LRR	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZEE
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	DH (II)	II	art.3	LC	NM	-	AR	Fort	CC ?

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; **BERNE** : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; **PN** : Protection Nationale article 2 (protection individus et habitats), article 3 (protection individus), article 4 (mutilation et commerce interdits) ; **LRN** : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (**LC** : préoccupation mineure, **NT** : Quasi-menacée, **VU** : Vulnérable, **EN** : En danger, **CR** : En danger critique) ; **DZ** : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; **Rareté** : **TC** : Très commun ; **C** : commun, **AC** : Assez Commun, **AR** : Assez rare, **R** : Rare, **I** : Indéterminé (source : abondance de l'espèce dans son aire selon le GMHL) ; **Statut sur le site** : ZE : Zone d'étude, **CC** : Cycle complet, ? : Présence potentielle.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

Damier de la succise – <i>Euphydryas aurinia</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>Le Damier de la Succise est un lépidoptère rhopalocère de la famille des Nymphalidae. C'est un papillon de taille moyenne, de couleur fauve, se caractérisant par une série complète de points noirs en bordure de l'aile postérieure. Il est spécialisé dans les formations herbacées hygrophiles à mésophiles où se développent ses plantes hôtes, en milieu ouvert, mais également en contexte d'écotone (lisières, bordures de haie bocagère...). Les milieux peuvent être divers (prairies humides, tourbières, pelouses calcicoles sèches, clairières forestières...), mais la proximité d'une bordure plus ou moins boisées semble un facteur important (Lafranchis, 2000). Sa période de vol s'étend de mai à juin en plaine. Les plantes-hôtes des chenilles diffèrent selon les sous espèces. Le Damier de la succise est en effet considéré comme une super-espèce en voie de différenciation. La sous-espèce à large répartition est ssp. <i>aurinia</i> dont les plantes hôtes sont les Scabieuses (<i>Succisa pratensis</i>, <i>Scabiosa columbaria</i>).</p> <p>Il s'agit d'une espèce localisée mais souvent abondante.</p>	
<p>Localisation</p> <p>Un Damier de la Succise a été observé lors des prospections au niveau d'une petite clairière dans la zone d'étude à proximité du lieu-dit « la Rougerie ». Les prairies de fauche entourées de boisements et/ou de haies constituent des habitats très favorables à l'espèce étant donné que ce paramètre est un facteur important pour elle. Les autres prairies de fauche peuvent être également fréquentées par le Damier de la Succise mais dans une moindre mesure.</p>	



- **Localisation des habitats à enjeux**

La prairie de fauche où le Damier de la Succise a été observé présente un enjeu **fort**. Les prairies de fauche très favorables (bordées de boisements et/ou haies) mais où l'espèce n'a pas été observée constituent un enjeu **moyen**. Les autres prairies de fauche sont d'enjeu **faible**.

Le projet aura pour principal effet le risque de destruction d'habitats favorables et le risque de destruction d'individus en phase travaux.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée en fin de cette section. Des zooms sont présentés en annexe

b. Les Odonates

• **Potentialités des milieux**

L'aire d'étude comprend divers habitats aquatiques favorables à ce groupe. Tout d'abord, le ruisseau de la Faucherie constitue un cours d'eau apprécié par certaines espèces d'odonates. Celui-ci présente une alternance d'eaux stagnantes à courantes qui permet de diversifier le cortège d'espèces présentes. Les divers fossés affluents de la Faucherie constituent également des habitats favorables aux odonates. Enfin, la présence de plans d'eau de taille variable (mares, étangs...) enrichit d'autant plus l'intérêt de l'aire d'étude vis-à-vis de ce groupe. En outre, les odonates peuvent également utiliser les habitats ouverts et semi-ouverts du site d'étude (prairies, lisières forestières, fourrés ensoleillés...) comme zone de maturation sexuelle ou de chasse, ceux-ci étant riches en insectes.



Figure 17 : Le Ruisseau de la Faucherie (à gauche) et un étang (à droite), habitats favorables aux odonates (BKM, 2018)

• **Espèces présentes et potentielles**

31 espèces d'odonates sont mentionnées au sein de la bibliographie.

Sur ces 31 espèces, 17 ont été observées lors des prospections terrain effectuées par BKM dans l'aire d'étude (espèces soulignées).

Parmi les espèces restantes, identifiées dans la bibliographie mais non observées sur site, 5 espèces à enjeu sont potentiellement présentes au vu des différents milieux rencontrés, des données bibliographiques et de la capacité de déplacement de ce groupe. Les espèces mentionnées dans la bibliographie sont inscrites en italique.

Ces espèces peuvent se répartir en plusieurs cortèges (certaines espèces appartiennent à plusieurs cortèges) :

- Les espèces des **ruisseaux et petites rivières** : *Agrion à larges pattes*, *Agrion orangé*, *Caloptéryx occitan*, *Caloptéryx vierge méridional*, *Gomphe joli*, *Orthétrum bleuisant*, *Orthétrum brun*, *Petite nymphe au corps de feu* ;
- Les espèces des **eaux stagnantes (fossés, mares, étangs...)** : *Aeschne mixte*, *Agrion à larges pattes*, *Agrion délicat*, *Agrion élégant*, *Agrion jeune*, *Agrion orangé*, *Agrion porte-coupe*, *Anax empereur*, *Anax napolitain*, *Cordulie bronzée*, *Gomphe joli*, *Leste verdoyant méridional*, *Libellule à quatre taches*,

Libellule déprimée, *Orthétrum à stylets blancs*, *Orthétrum bleuisant*, *Orthétrum brun*, *Orthétrum réticulé*, *Petite nymphe à corps de feu*, *Sympétrum fascié*.

• **Espèces patrimoniales**



La bioévaluation a mis en évidence cinq espèces patrimoniales dans l'aire d'étude :

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	LRR	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZEE
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	-	-	-	LC	LC	X	L	Fort	CC ?
Aeschne mixte	<i>Aeschne mixta</i>	-	-	-	LC	LC	X	L	Fort	CC ?
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	-	-	-	LC	NT	-	L	Fort	CC
Leste verdoyant méridionale	<i>Lestes virens virens</i>	-	-	-	LC	LC	X	L	Fort	CC
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	-	-	-	LC	LC	X	AC	Faible	CC ?

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; BERNE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; PN : Protection Nationale article 2 (protection individus et habitats), article 3 (protection individus), article 4 (mutilation et commerce interdits) ; LRN : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (LC : préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique) ; LRR : Liste Rouge Régionale du Limousin (prochainement validée), DZ : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; Rareté : TC : Très commun ; C : commun, AC : Assez Commun, AR : Assez rare, R : Rare, I : Indéterminé (source : abondance de l'espèce dans son aire selon le GMHL) ; Statut sur le site : ZE : Zone d'étude, CC : Cycle complet, ? : Présence potentielle.

• **Localisation et description des espèces patrimoniales**

La localisation des données est précisée pour chaque espèce patrimoniale. Une description est ajoutée pour les espèces d'enjeu moyen au minimum.

Anax napolitain – <i>Anax parthenope</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>L'Anax napolitain est une grande libellule dont la coloration fait ressortir le vert des yeux et le bleu de la selle. Il fréquente les eaux calmes, souvent de vastes superficies, ensoleillées et avec une végétation aquatique immergée importante et une ceinture de végétation souvent composée de roseaux. On le rencontre au sein des grandes rivières, grands étangs, gravières, carrières en eau...</p>	
<p>Localisation</p> <p>L'espèce est mentionnée au sein de la bibliographie en 2017 à environ 1 km de l'aire d'étude près du lieu-dit « la Reynie » sur la commune de Lubersac. L'espèce peut potentiellement fréquenter les plans d'eau (plutôt moyens à grands) de l'aire d'étude et notamment le plan d'eau de la Vézénie.</p>	
Aeschne mixte – <i>Aeshna mixta</i>	Enjeu fort
<p>Description</p> <p>L'Aeschne mixte est une aeschne de petite taille qui se reconnaît à ses deux larges bandes jaunes obliques sur fond brun, bien visibles sur les côtés du thorax et a son dessin en forme de T ou clou jaune sur les premiers segments de l'abdomen. Elle se rencontre dans les eaux stagnantes à faiblement courantes de taille moyenne à grande et bordées d'hélophytes : étangs, grandes mares, zones inondées...</p>	

Localisation

D'après les données bibliographiques, l'espèce est mentionnée à plus de 2,5 km de l'aire d'étude au sein d'un grand étang sur la commune de Saint-Pardoux-Corbier. L'espèce fréquente potentiellement les plans d'eau (plutôt moyens à grands) de l'aire d'étude et notamment le plan d'eau de la Vézénie.

Caloptéryx occitan – *Calopteryx xanthostoma*

Enjeu fort

Description

Le Caloptéryx occitan est un zygoptère au corps métallique vert-bleu. Le mâle se reconnaît grâce à sa coloration alaire sombre présente sur un peu plus de la moitié de l'aile jusqu'à son extrémité. Il affectionne les cours d'eau bien oxygénés, ensoleillés, comportant des plantes aquatiques flottantes.



Localisation

D'après les données transmises par la SLO, le Caloptéryx occitan a été observé en 2017 au sein de l'aire d'étude au niveau du lieu-dit « le Pradeau ». L'espèce utilise probablement le Ruisseau de la Faucherie (partie aval bien oxygénée) pour la reproduction.

Leste verdoyant méridional – *Lestes virens virens*

Enjeu fort

Description

Le Leste verdoyant méridionale est une libellule vert métallique, aux pruinosités bleues à l'extrémité de l'abdomen chez le mâle. Cette espèce occupe différents types d'eaux stagnantes permanentes ou temporaires : marais, étangs, lagunes saumâtres, milieux tourbeux... Elle affectionne notamment la présence de joncs ou de laïches.



Localisation

D'après les données transmises par la SLO, le Leste verdoyant méridional a été contacté en 2017 au sein de l'aire d'étude au niveau du lieu-dit « le Pradeau ». L'espèce fréquente donc probablement la mare présente au sein de ce lieu-dit pour se reproduire. Elle utilise également potentiellement les autres mares et plans d'eau.

Localisation des habitats à enjeux

Le ruisseau de la Faucherie dispose d'un enjeu **fort** car le Caloptéryx occitan se reproduit probablement au sein de celui-ci. La mare présente au lieu-dit « le Pradeau » dispose également d'un enjeu fort car il s'agit de l'habitat de reproduction probable du Leste verdoyant méridional. Les autres mares ainsi que les plans d'eau moyens à grands, habitats de reproduction possibles pour plusieurs espèces à enjeu fort mentionnées dans la bibliographie, constituent un enjeu **moyen**. Certaines mares et certains plans d'eau de l'aire d'étude disposent d'un enjeu faible car il s'agit d'habitats peu favorables aux odonates (habitats fermés, très peu ensoleillés et/ou s'asséchant en été). Il en est de même pour le ruisseau temporaire et les fossés, habitats de reproduction possibles d'une espèce à enjeu **faible**.

Le projet aura pour principal effet le risque de destruction d'habitats favorables et le risque de destruction d'individus en phase travaux.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée en fin de cette section. Des zooms sont présentés en annexe

c. Les Coléoptères

Potentialités des milieux

La présence de boisements de feuillus et de haies est favorable à l'accueil des insectes xylophages et saproxyliques, en particulier si de vieux arbres sont présents. Dans la zone d'étude, il y a peu de grandes entités boisées en dehors des boisements rivulaires et du bocage (haies et bosquets). Au sein de ceux-ci, quelques arbres plus âgés et présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de ce groupe (fissures, blessures, cavités, bois mort...) sont présents.



Figure 18 : Boisements rivulaires (à gauche) et bois (à droite), habitats favorables aux coléoptères (BKM, 2018)

Espèces présentes et potentielles

Aucune espèce n'est mentionnée au sein de la bibliographie.

Seule une espèce a été inventoriée dans l'aire d'étude lors des prospections effectuées par BKM : le Lucane cerf-volant.

Quelques arbres présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de ce groupe (fissures, blessures, cavités, bois mort...) ont été identifiés dans l'aire d'étude. Aucune trace d'activité du Grand capricorne, autre coléoptère saproxylique d'intérêt patrimonial, n'a été décelée lors des prospections. Tous les arbres n'ont cependant pas été inspectés en détail étant donné leur grand nombre, seuls quelques arbres au sein des boisements (afin de définir les potentialités du boisement pour ce groupe) et les arbres isolés l'ont été. Le Grand capricorne est donc considéré comme potentiellement présent au sein de l'aire d'étude.



Figure 19 : Arbres favorables aux coléoptères saproxyliques (BKM, 2018)

- **Espèces patrimoniales**

Ces espèces présentent un enjeu patrimonial (en gras : espèces contactées par BKM) :

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	LRR	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZEE
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	DH (II et IV)	II	art.2	-	LC	-	AC	Moyen	CC ?
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	DH (II)	III	-	-	LC	-	AC	Moyen	CC

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; *BERNE* : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe Annexe II et III ; *PN* : Protection Nationale article 2 (protection individus et habitats) ou article 3 (protection individus) ; *LRN* : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (*LC* : préoccupation mineure, *NT* : quasi-menacé, *VU* : Vulnérable, *EN* : en danger, *CR* : En danger critique) ; *LRR* : Liste Rouge Régionale ; *DZ* : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; *Rareté* : *TC* : Très commun ; *C* : commun, *AC* : Assez Commun, *PC* : Peu Commun ; *AR* : Assez rare ; *R* : Rare ; *TR* : Très Rare (source : à dire d'expert) ; *Statut sur le site* : *ZER* : Zone d'étude, *CC* : Cycle complet, *?* : Présence potentielle.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

La localisation des données est précisée pour chaque espèce patrimoniale. Une description est ajoutée pour les espèces d'enjeu moyen au minimum.

Lucane cerf-volant – <i>Lucanus cervus</i>	Enjeu moyen
Localisation	
De nombreux individus ont été observés en vol par BKM à l'est de l'aire d'étude, dans les haies et boisements présents de part et d'autre de la D902. Des individus ont également été vus à l'ouest de l'aire d'étude à proximité de haies.	
Grand capricorne – <i>Cerambyx cerdo</i>	Enjeu moyen
Localisation	
L'espèce n'est pas mentionnée dans la bibliographie, néanmoins, elle peut être considérée comme potentiellement présente étant donné la présence d'arbres favorables à ce groupe.	

- **Localisation des habitats à enjeux**

Les espèces de ce groupe ont un pouvoir de dispersion relativement faible. En effet, les larves se développent sur le même arbre durant plusieurs années, et les adultes restent en général à proximité de l'arbre qui les a vus émerger. Seuls quelques individus vont parcourir de plus longues distances pour coloniser de nouveaux sites de reproduction. Les boisements de feuillus et haies très favorables à ce groupe et/ou le Lucane cerf-volant a été observé disposent d'un enjeu **moyen**. Les autres boisements de feuillus et haies sont des habitats potentiellement favorables à ce groupe, il dispose d'un enjeu plus **faible**.

Le projet aura pour principal effet le risque de destruction d'individus en phase travaux ainsi que l'abattage d'arbres déjà colonisés par des individus.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée en fin de cette section. Des zooms sont présentés en annexe

d. Les Orthoptères

- **Potentialités des milieux**

L'aire d'étude est constituée de divers habitats favorables à ce groupe. En effet, les milieux bocagers permettent d'offrir à la fois des milieux herbacés dense dans les prairies de fauche et des milieux herbacés ras dans les prairies pâturées.

L'aire d'étude présente divers habitats favorables à ce groupe. En effet, on observe de nombreuses prairies rases ou à herbes hautes, pâturées ou fauchées, sèches ou humides ainsi que des cultures. Ces habitats sont utilisés pour la reproduction, l'alimentation et en tant qu'arbres. Cette multitude de cortèges favorables permet une grande diversité d'orthoptères dans l'aire d'étude.



Figure 20 : Prairie de fauche (à gauche) et prairie pâturée (à droite) (BKM, 2018)

- **Espèces présentes et potentielles**

15 espèces d'orthoptères peuvent être considérées comme potentiellement présentes dans la zone du projet d'après les données issues de la bibliographie (espèces en italique).

Les prospections terrain effectuée par BKM ont permis de confirmer la présence de 8 de ces espèces dans l'aire d'étude, par reconnaissance d'indices de présence ou à vue (espèces soulignées).

En outre, ces prospections ont permis de recenser 14 nouvelles espèces qui n'étaient pas présentes dans la bibliographie.

Ces espèces peuvent se répartir en plusieurs cortèges distincts :

- **Les espèces des milieux herbacés à faible recouvrement végétal :** Aïolope automnale, Aïolope émeraude, Criquet des pins, Grillon champêtre, Ædipode turquoise
- **Les espèces des milieux herbacés à végétation dense :** Criquet des clairières, Criquet des roseaux, Criquet duettiste, Criquet mélodieux, Criquet palustre, Criquet vert-échine, Decticelle bariolée, Decticelle carroyée ;
- **Les espèces des milieux très humides :** Criquet des pâtures, Criquet ensanglanté, Criquet marginé, Criquet noir-ébène, Grillon des marais ;
- **Les espèces des milieux arbustifs et arborés, lisières :** Conocéphale bigarré, Conocéphale gracieux, Decticelle cendrée, Grande sauterelle verte, Grillon des bois, Grillon d'Italie, Leptophye ponctuée, Méconème tambourinaire, Phanérotère commun, Phanérotère méridional ;

- **Espèces patrimoniales**

La bioévaluation a quant à elle mis en évidence trois espèces patrimoniales dans l'aire d'étude (en gras : espèces contactées par BKM) :

Nom français	Nom latin	DH	BERNE	PN	LRN	LRR	DZ	Rareté	Enjeu	Statut ZE
Criquet palustre	<i>Chorthippus montanus</i>	-	-	-	M	EP	-	AC	Moyen	CC
Grillon des marais	<i>Pteronemobius heydenii</i>	-	-	-	NM	M	-	C	Moyen	CC ?
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>	-	-	-	NM	AS	-	AC	Faible	CC
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i>	-	-	-	NM	NM	-	AR	Faible	CC

DH : Directive Habitats Faune Flore Annexe II et IV ; PN : Protection Nationale article 2 et article 3 (protection individus et habitats) ; LRN : Liste Rouge Nationale des espèces menacées (LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En danger critique) ; LRR : Liste Rouge Régionale (AS : A surveiller, EP : Extinction proche, NM : Non menacée) ; DZ : espèce déterminante ZNIEFF en Limousin ; Rareté : C : commun, AC : Assez Commun, AR : Assez Rare, R : Rare, TR : Très Rare (source : statut de rareté des espèces selon cahier d'identification des orthoptères de Biotop Editions) ; Statut sur le site : ZER : Zone d'étude, CC : Cycle complet, ? : Présence potentielle.

- **Localisation et description des espèces patrimoniales**

Criquet palustre – <i>Chorthippus montanus</i>	Enjeu moyen
Localisation	
<p>Cette espèce a été observée lors des prospections de BKM en septembre 2017. Un individu a été localisé dans une prairie au nord-est du lieu-dit « Chabans » et un autre fut localisé dans une prairie longeant le ruisseau de la Faucherie, au nord du lieu-dit « Frègedonne ».</p>	

Grillon des marais – <i>Pteronemobius heydenii</i>	Enjeu moyen
Localisation	
<p>Cette espèce est signalée sur la commune de Lubersac d'après les données bibliographiques. Elle n'a cependant pas été observée ou entendue par BKM lors des différentes prospections. Elle est donc potentielle dans les milieux humides de l'aire d'étude.</p>	

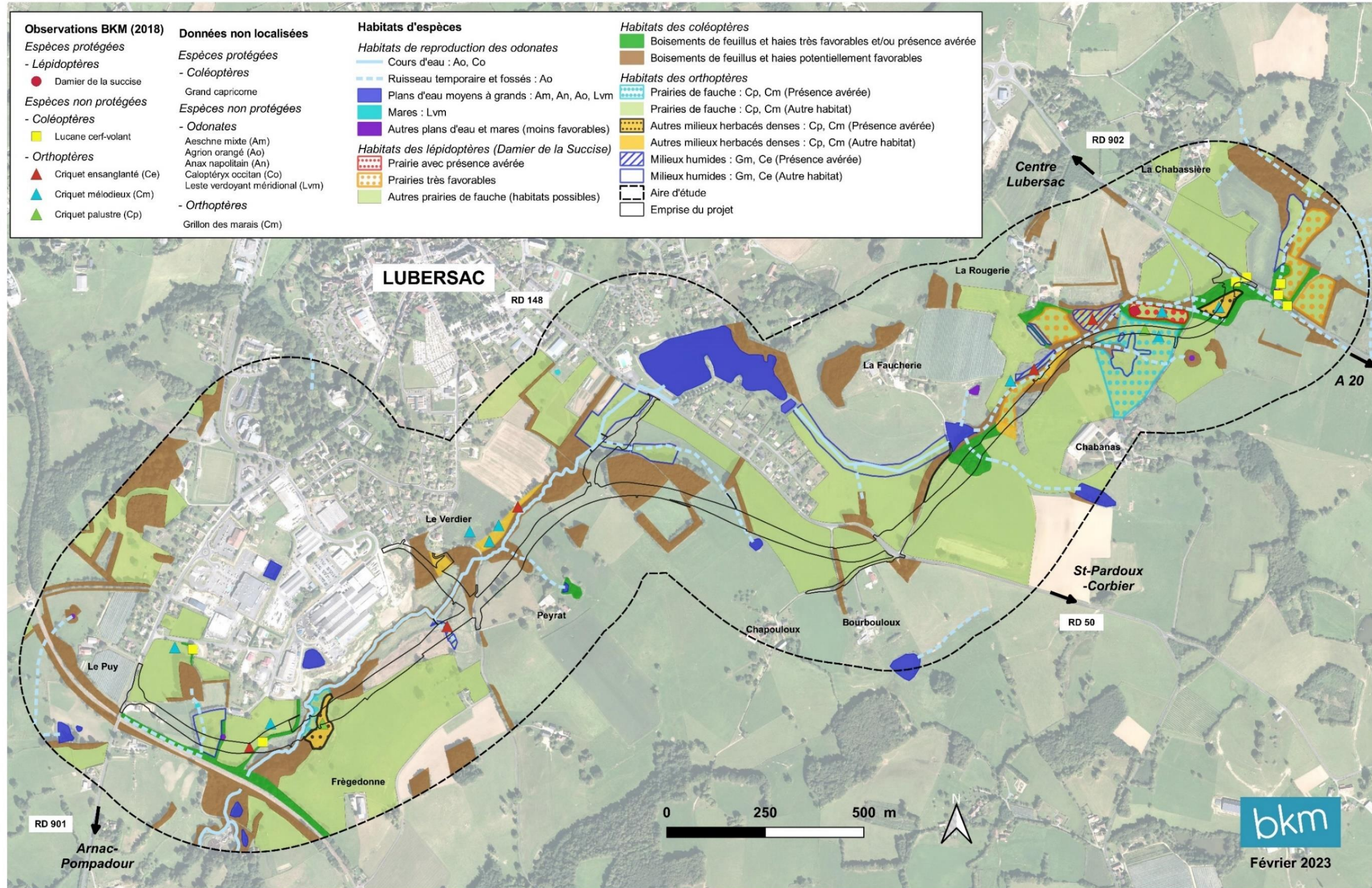
- **Localisation des habitats à enjeux**

Avec quatre espèces patrimoniales dont deux à enjeu moyen, ce groupe possède un enjeu relativement moyen. Les prairies et milieux humides où ont été observées les espèces patrimoniales ont donc un enjeu **moyen**.

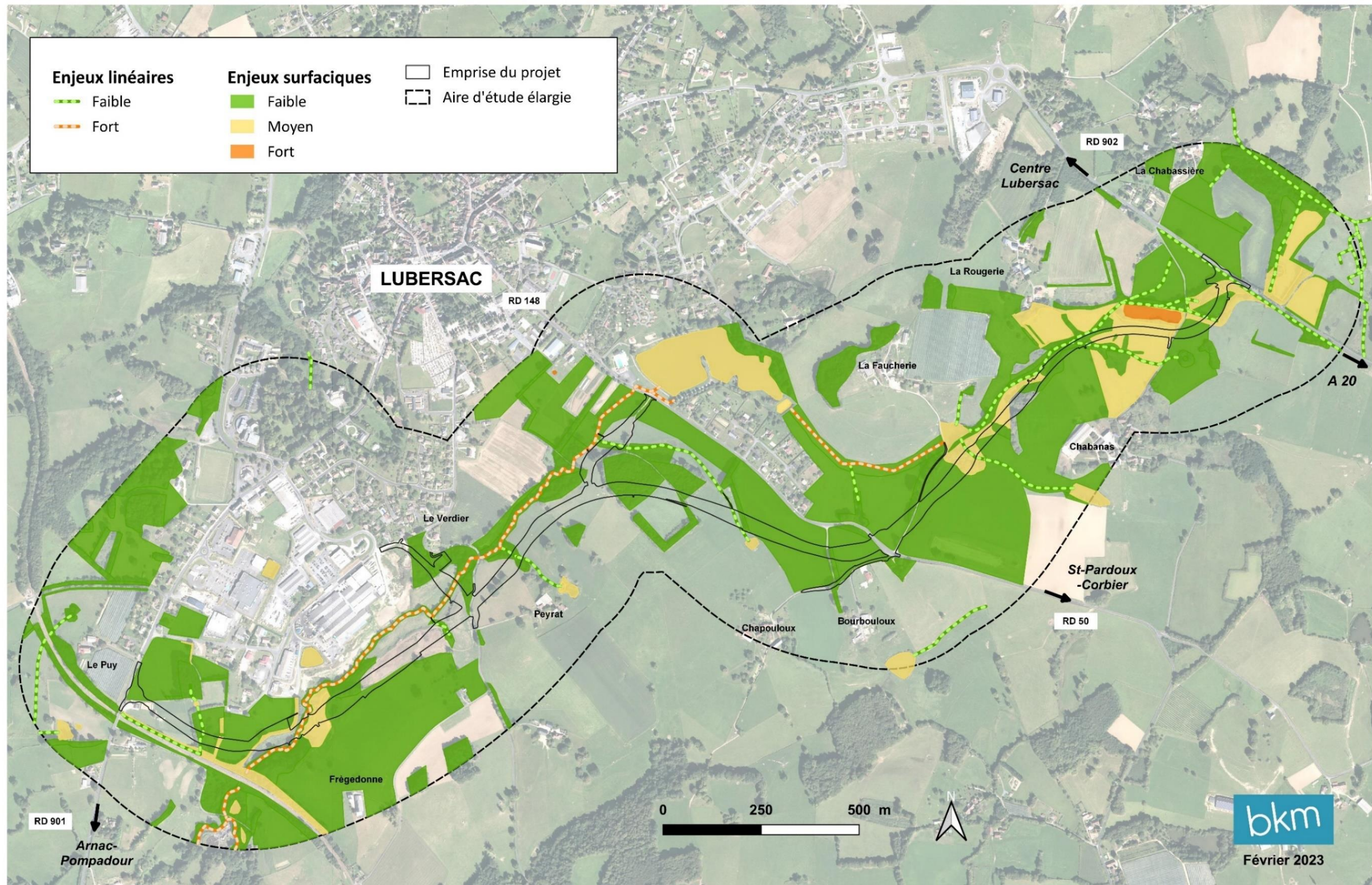
Le projet aura pour principal effet le risque de destruction d'habitats favorables et le risque de destruction d'individus en phase travaux.

La synthèse des données concernant les espèces patrimoniales de ce groupe est cartographiée en fin de cette section. Des zooms sont présentés en annexe

INSECTES PATRIMONIAUX



ENJEUX INSECTES



e. La qualité du milieu aquatique et la faune piscicole

Une étude hydrobiologique et physico-chimique du ruisseau de la Faucherie a été confiée au bureau d'études Aquabio.

Une station d'étude a été suivie sur le ruisseau de la Faucherie afin de réaliser un état initial avant le lancement du projet. Cette station a été positionnée environ 100 mètres en aval du futur tracé, et en amont de la station d'épuration pour s'affranchir de rejets éventuels.

Elle permettra de réaliser une comparaison avant/après travaux, voire un suivi pluriannuel. Les prélèvements ont été réalisés le 18 mars 2021.



Ruisseau de la Faucherie à la station d'étude

Outre les paramètres physico-chimiques, l'étude évalue :

- L'indice Invertébrés : Pour les cours d'eau peu profonds, l'Indice Invertébrés Multimétriques I2M2 permet d'avoir une vision représentative du peuplement de macro-invertébrés sur la station. Il prend en compte la typologie des cours d'eau et intègre le calcul d'un écart à un état de référence.
- L'indice Poisson Rivière : L'Indice Poisson Rivière (I.P.R) est calculé selon la norme **T90-344**. Cet indice permet, à partir de la connaissance de la structure des peuplements de poissons, de déterminer la **qualité biologique générale des cours d'eau**.

Le tableau ci-dessous permet l'évaluation de l'état écologique au regard des éléments physico-chimiques et biologiques. Faute d'une chronique de données sur 3 ans, l'état écologique évalué est donné à titre indicatif.

Station	Physico-chimique	Invertébrés		Poissons		Etat écologique retenu
		I2M2	Etat biologique	IPR	Etat biologique	
Le ruisseau de la Faucherie à Lubersac	Bon	0,0834	Mauvais	27,6	Médiocre	Mauvais

▪ **Interprétations :**

Les paramètres physico-chimiques généraux indiquent une bonne qualité de l'eau. Le bilan de l'oxygène, des nutriments, de la température, et de l'acidification comportent tous des paramètres en très bon état. Seul le phosphore total possède une valeur un peu plus élevée, mais ne décline pas pour autant la qualité physicochimique.

D'après l'élément macroinvertébrés, le Ruisseau de la Faucherie présente un mauvais état biologique. Les scores nuls ou très faibles des métriques de l'I2M2 semblent mettre en évidence de nombreuses perturbations sur cette station. Au premier abord, elle semble posséder une bonne qualité d'habitats, avec la présence de vitesses d'écoulement variées et de substrats assez biogènes (litières, racines/branchages, pierres, blocs). Pourtant, la richesse taxonomique nulle met en évidence un habitat peu complexe, certainement du fait de la dominance des supports granulats et sables/limons (58 % de la station au total). Ce manque d'hétérogénéité limite fortement l'implantation d'une faune macrobenthique riche et diversifiée. La métrique du polyvoltinisme nulle traduit potentiellement un habitat instable, et un cours d'eau soumis à de fortes variations hydrologiques. Les faibles hauteurs d'eau observées lors du prélèvement (pourtant en période de moyennes eaux) sont potentiellement le témoin d'un assèchement de ce petit cours d'eau lors des périodes estivales. L'outil diagnostic corrobore cette hypothèse et indique un risque de dégradation de l'habitat par une instabilité hydrologique, mais également par l'anthropisation et l'urbanisation du bassin versant.

A cela s'ajoute très certainement une dégradation de la qualité de l'eau, comme en témoigne l'indice ASPT également nul. En effet, l'étude de la liste faunistique met en évidence une forte proportion de taxons ubiquistes et tolérants (par exemple Oligochètes, Chironomidae et Gammaridae) au détriment des groupes pollu-sensibles, totalement absents du peuplement macro-invertébrés. L'outil diagnostic appuie ce constat et met en avant un risque d'altération de la qualité de l'eau par un certain nombre de paramètres (contexte multi-pressions).

L'étude des traits biologiques met en évidence une proportion en individus ovovivipares, polyvoltins et inféodés à des eaux eutrophes nettement supérieure à ce qui pourrait être attendu sur cette station, ce qui confirme certainement l'hypothèse d'une altération de l'habitat et de la qualité de l'eau.

L'IPR obtient une note de 27,6 classant la station en état biologique médiocre. Ce résultat est dû à une diversité inférieure à celle attendue (2 espèces au lieu de 3). En effet, seuls deux individus d'espèces non attendues par le modèle ont été capturés : une **perche soleil** en provenance probable des étangs du bassin versant et une **lamproie** juvénile non déterminable à l'espèce. Les taxons attendus à savoir la truite fario, la loche franche et le vairon n'ont pas été retrouvés. De plus, la densité totale en poisson est également nettement inférieure à celle attendue.

Ces écarts à la référence sont vraisemblablement dus à la faible qualité d'accueil de cette station, comportant très peu d'habitats (sous-berges, embâcles, caches, etc.) ce qui est peu attractif pour la faune piscicole et en particulier pour les truites adultes.

▪ **Conclusion**

Au vu des analyses hydrobiologiques et physico-chimiques effectuées en mars 2021 sur le ruisseau de la Faucherie à Lubersac, nous aboutissons aux conclusions suivantes :

- L'état écologique du Ruisseau de la Faucherie est mauvais, l'I2M2 étant l'indice le plus pénalisant.
- L'habitat ne semble pas adéquat pour l'accueil d'une faune macroinvertébrée et piscicole riche et diversifiée.
- Bien que la qualité de l'eau semble ponctuellement bonne, la période de prélèvement (moyennes eaux) est sûrement favorable à la dilution d'éventuels apports exogènes, ce qui ne serait sûrement pas le cas en période estivale. En effet, cette station doit certainement subir un stress hydrologique important en période de basses eaux, voir un assèchement temporaire, expliquant les mauvais résultats obtenus par les indices I2M2 et IPR, intégrateurs de perturbations.

- La présence d'étangs et retenues en amont du cours d'eau impacte potentiellement l'hydrologie (variations probables du niveau d'eau), les habitats (colmatage potentiel) et la qualité du ruisseau de la Faucherie.
- Un suivi postérieur sur cette même station semble indiqué pour évaluer l'impact des travaux. Le choix de la même période de prélèvement est nécessaire pour permettre une comparaison interannuelle pertinente.

VI.3.6. Synthèse des enjeux

Plusieurs entités écologiques ont été mises en évidence au sein de l'aire d'étude. Elles sont représentées sur la carte des enjeux selon le plus fort niveau d'enjeu de l'entité (habitat naturel, espèce végétale ou habitat d'espèce animale) ayant été observé dans chaque secteur.

Pour les espèces animales on utilise la méthodologie suivante pour déterminer le niveau d'enjeu de l'habitat à partir du niveau d'enjeu de l'espèce utilisant cet habitat :

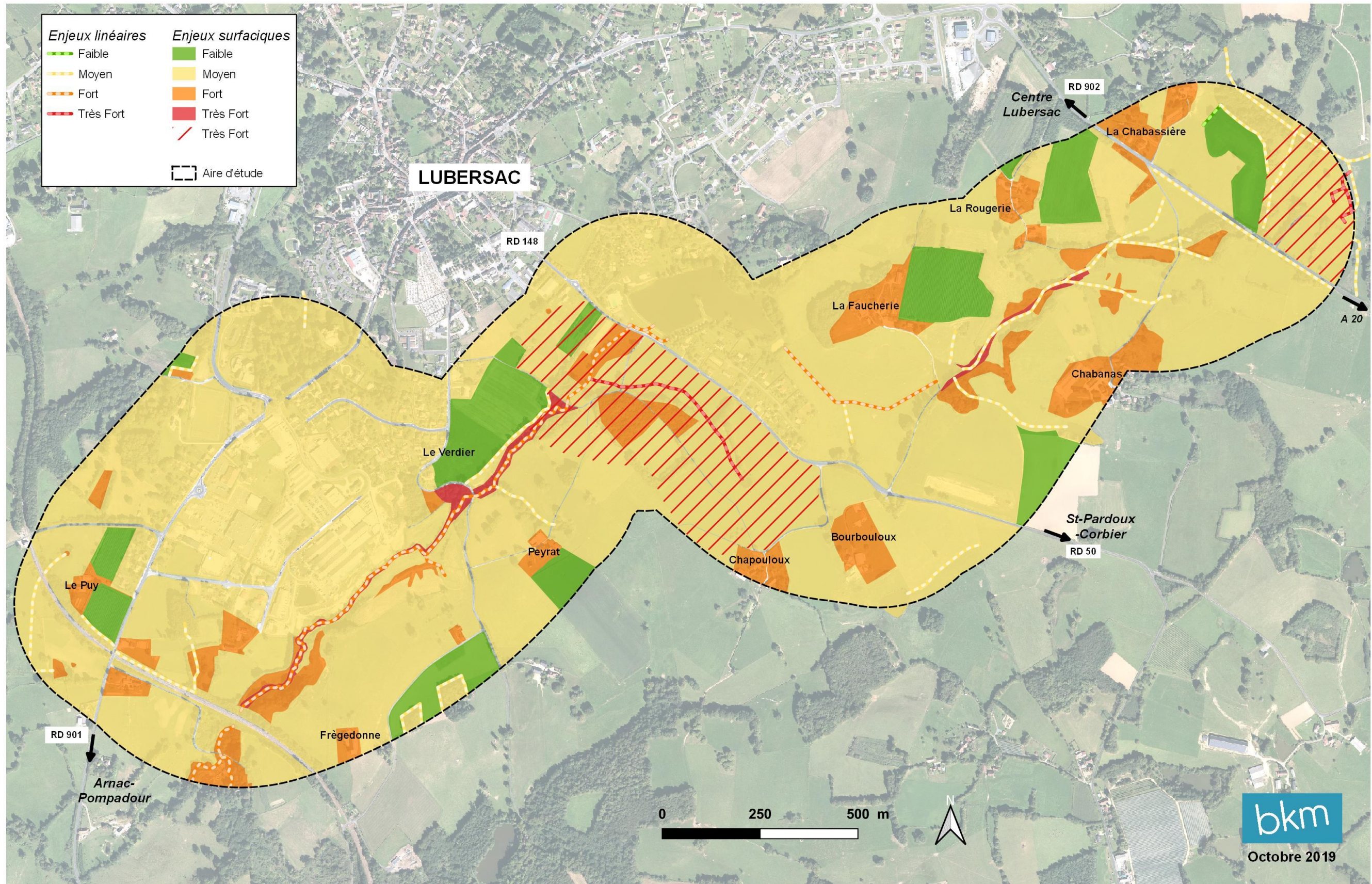
- maintien du niveau d'enjeu si l'espèce se reproduit dans l'habitat de façon **certaine** ou **probable**, ou si l'habitat est utilisé pour le **repos, l'estivage** ou **l'hivernage** ;
- déclasser d'un niveau d'enjeu si l'habitat de reproduction de l'espèce n'est que **possible** ou si l'espèce n'est que **potentielle** ;
- déclasser de deux niveaux si le territoire est utilisé uniquement pour **l'alimentation** ou le **déplacement**.

En conclusion, les enjeux se répartissent ainsi (voir aussi la carte « Synthèse des enjeux ». Des zooms explicatifs sont disponibles en annexe) :

Groupe concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Habitats naturel et flores	<u>Très fort</u> : la forêt riveraine à aulnes et frênes, habitat d'intérêt communautaire prioritaire. <u>Fort</u> : les écrans ou rideaux rivulaires à grandes herbes (mégaphorbiaies), habitat d'intérêt communautaire.	-Les autres zones humides : mares, prairies humides, prairies à joncs, saulaies riveraines, -Les fourrés arbustifs, haies, chênaies et chênaies-charmaies, -Les cours d'eau, habitats d'intérêt patrimonial moindre, mais éléments supports potentiels de vie animale.	-Les prairies, formations à fougères, ronciers, fourrés à Genêt à balais, Habitats communs dans la région.
Mammifères	Ruisseau de la Faucherie et les boisements humides annexes utilisés par la Loutre d'Europe en repos et alimentation	Autres habitats aquatiques accessibles mais moins favorables	
Chiroptères	Les vieux boisements à	Autres boisements et bâtis	

Groupe concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
	cavités	favorables	
Oiseaux	Landes et vieux boisements.	Haies et arbres isolés favorables aux oiseaux hivernants en repos. Milieux urbains.	
Amphibiens	<u>Très fort</u> : fossés où la présence du Sonneur à ventre jaune est avérée (habitats de reproduction) : fossé au sud de la route de St-Pardoux et fossé au nord de la route d'Uzerche. Habitats terrestres probables présents dans un rayon de 200 m autour des fossés. <u>Fort</u> : fossé près du lieu-dit « le Verdier » : habitat de reproduction très favorable (probable) pour le Sonneur à ventre jaune et mare au lieu-dit « le Pradeau » où le Sonneur est cité au sein de la bibliographie.	-Majeure partie des autres ruisseaux, fossés et leurs abords inondés (habitat de reproduction des amphibiens, corridor de déplacement pour le Sonneur ou possiblement colonisés par le Sonneur pour la reproduction). -Majeure partie des mares et plans d'eau (habitat de reproduction des amphibiens) dont les petites mares ensoleillées possiblement colonisées par le Sonneur. -Boisements, haies, fourrés, prairies, villages et maisons anciennes : habitats terrestres des amphibiens.	-Mares et plans d'eau où aucun amphibien n'a été contacté. -Urbanisation : habitat terrestre d'espèces à enjeu faible.
Reptiles	/	-Les haies, autres lisières, landes, fourrés et prairies à hautes herbes, habitats d'espèces à enjeu moyen.	-Les boisements de feuillus, cours d'eau et fossés, plans d'eau et mares, prairies rases et l'urbanisation habitats d'espèces à enjeu faible.
Insectes	-La prairie où la présence du Damier de la Succise est avérée. -Le ruisseau de la Faucherie, habitat de reproduction probable du Caloptéryx occitan. -La mare au lieu-dit « le Pradeau », habitat de reproduction probable du Leste verdoyant méridional.	-Les prairies très favorables au Damier de la Succise (bordées de boisements et/ou haies). -Les mares et plans d'eau moyens à grands, habitats de reproduction possibles de plusieurs odonates à enjeu fort mentionnées dans la bibliographie. - les zones humides favorables aux orthoptères	-Les autres prairies de fauche, habitats possibles du Damier de la Succise. -Les autres mares et plans d'eau peu favorables aux odonates. -Le ruisseau temporaire et les fossés, habitats possibles d'une espèce à enjeu faible.
Faune aquatique			Cours d'eau et plan d'eau

SYNTHESE DES ENJEUX - MILIEUX NATURELS



VI.4. MILIEU HUMAIN

VI.4.1. Données socio-économiques

Lubersac fait partie de la communauté de communes « Pays de Lubersac-Pompadour » composée de 12 communes avec une population d'environ 7 500 habitants en 2017. Lubersac est la commune la plus peuplée de l'intercommunalité avec 2 230 habitants en 2017, soit environ 30 % de la population de la communauté de communes.

L'évolution démographique est marquée par une diminution constante de la population depuis 50 ans tant à l'échelle communale (-8,8 %) qu'à l'échelle intercommunale (-19,2 %). L'attractivité du territoire ne permet plus de compenser le déficit naturel dû au vieillissement de la population. En effet, le solde migratoire positif (+ 0,9 % par an entre les recensements de 2012 et 2017) ne suffit pas à compenser le déficit naturel (-1,2 % sur la même période) dû à un taux de mortalité plus important que le taux de natalité sur la commune de Lubersac.

Communauté de communes de Lubersac - Pompadour	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	9 388	8 962	8 680	8 194	7 830	7 521	7 742	7 582
Commune de Lubersac	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	2 444	2 395	2 397	2 248	2 169	2 267	2 263	2 230
Taux de variation annuel (%)	- 0,3	0,0	- 0,8	- 0,4	+ 0,6	- 0,0	- 0,3	
<i>Due au solde naturel (%)</i>	- 0,3	- 0,6	- 0,6	- 1,0	- 0,7	- 1,0	- 1,2	
<i>Due au solde apparent des entrées (%)</i>	0,0	+ 0,6	- 0,2	+ 0,6	+ 1,3	+ 0,9	+ 0,9	
Taux de natalité (‰)	+ 11,8	+ 8,2	+ 8,1	+ 6,8	+ 7,1	+ 6,2	+ 5,5	
Taux de mortalité (‰)	+ 15,1	+ 14,0	+ 14,4	+ 16,7	+ 14,5	+ 16,0	+ 17,2	

Tableau 17 : Données démographiques de la commune de Lubersac et de la communauté de communes de Lubersac-Pompadour de 1968 à 2017 (Source : Insee)

Ainsi, la population communale est vieillissante. En 2017, la part des plus de 60 ans représente 42 % de la population de Lubersac. Elle est largement supérieure à la moyenne nationale (26%). En 10 ans (2007-2017) le nombre des plus de 60 ans a augmenté d'environ 17% soit 134 habitants. Inversement la part de 30 à 59 ans a diminué sur cette période passant de 931 à 777 habitants, soit une baisse d'environ -16 %. La part de moins de 30 ans reste stable sur cette période à 23 %.

Cependant, le nombre de séniors (plus de 75 ans) est néanmoins en diminution par rapport à la décennie précédente -5,7 %. L'augmentation de la part des plus de 60 ans correspond donc à l'augmentation de la classe d'âge 60-74 ans traduisant l'arrivée sur la commune de ménages de cette classe d'âge.

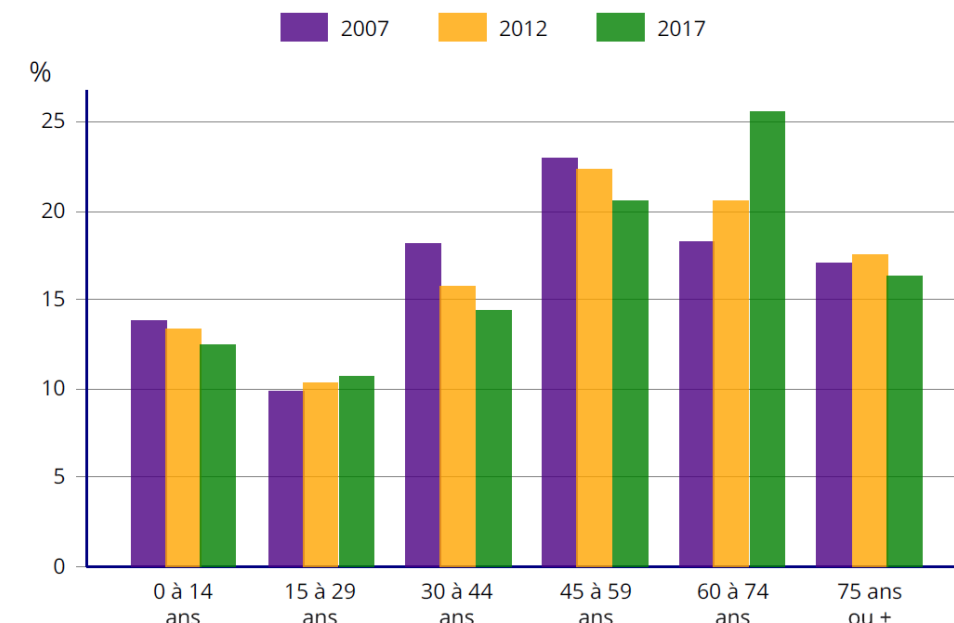


Figure 21 : Population par grandes tranches d'âges commune de Lubersac
Source : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017 exploitations principales

VI.4.2. Agriculture

VI.4.2.1. Le contexte socio-économique

L'agriculture tient une place importante dans l'économie locale. Les espaces agricoles s'étendent sur près de 40% du territoire du Département de la Corrèze. Avec plus des deux tiers de la Surface Agricole utile (SAU) toujours en herbe, l'élevage est la principale orientation économique des exploitations agricoles corréziennes. Ces dernières sont spécialisées dans la production de bovin viande, notamment la race Limousine.

En 2010, 5 200 exploitations ont été recensées et 229 000 ha de Surfaces Agricoles Utiles ont été comptabilisés. Entre les deux derniers recensements agricoles de 2000 et 2010, la SAU du département a diminué d'environ 2 %. Cette évolution a été plus marquée sur la commune de Lubersac, où le recul des surfaces agricoles avoisine les 9 %, passant de 3 924 ha en 2000 à 3 577 ha en 2010. Toutefois, l'agriculture reste prédominante avec une emprise agricole proche des 60 % du territoire communal, et qui se maintient.

En 2017, les exploitants agricoles de Lubersac ont déclaré 3 667 ha à la PAC, soit 22 ha de plus qu'en 2010. Ces données témoignent d'une stabilité des surface agricoles au cours de ces 7 années.

En 2010, 101 exploitations agricoles ont été recensées dans la commune. Le nombre d'exploitations a baissé d'environ 18 % entre les années 2000 et 2010, soit une perte de 23 exploitations.

Au cours de cette même période, les exploitations de la commune se sont agrandies passant d'une surface moyenne de 31,9 ha à 35,4 ha, ce qui est inférieure à la moyenne départementale de 44 ha en 2010 et met en évidence la présence d'une part importante de petites exploitations sur le territoire.

IV.4.2.3. L'activité agricole dans l'aire d'étude

D'après une étude agricole réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Corrèze (mars 2021), l'activité agricole se répartit en 8 exploitations dans l'aire d'étude (voir la carte de répartition des exploitations page suivante).

La majorité, soit 6 exploitations sur les 8 recensées, consacrent leur activité à la production de bovins pour la viande : production de brouillards. Quatre d'entre elles possèdent plus de 100 ha de SAU (de 114 à 193 ha) et un cheptel de plus de 150 animaux (150 à 295). Les deux autres présentent une taille plus modeste : 20 et 50 ha de SAU, cheptel plus réduit.

Deux exploitations agricoles ne produisent pas de bovins :

- Une est consacrée à la récolte et la vente de foin,
- L'autre est une exploitation maraîchère.

Commune	Superficie communale	SAU communale		Nombre d'exploitations	
		2010	2000	2010	2000
Lubersac	5 832 ha	3 577 ha	3924 ha	101	124

Tableau 18 : Caractéristiques générales de l'agriculture des communes de l'aire d'étude (source RGA 20010 et 2010)

VI.4.2.2. Les productions

A l'instar du département, l'agriculture est principalement orientée vers l'élevage d'où la prédominance des prairies de fauche et de pâture dans l'occupation du sol de la commune. Celles-ci occupent environ 86 % des surfaces agricoles en 2010 tandis que les cultures céréalières (blé, orge) sont beaucoup moins répandues sur le territoire.

Commune	Céréales		Fourrage + Surface Toujours en Herbe (STH)		STH	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Lubersac	444	357	3 337	3 093	2 744	2 006

Tableau 19 : Les productions agricoles en 2000 et 2010 (Source RGA 2000 et 2010)

Plusieurs types d'élevage sont présents sur le territoire communal. L'élevage bovin est le plus représenté avec environ 63 % des exploitations qui détiennent ce type de cheptel. L'essentiel de la production correspond au *veau de lait sous la mère*, un produit labellisé viande du Limousin. Les ovins sont aussi représentés ; 28,8% des exploitations détiennent un élevage de brebis. Les autres filières d'élevage sont peu développées sur le territoire.

En 2017, d'après les données des parcelles déclarées à la PAC, la répartition des types de productions reste similaire aux données issues du RGA de 2010 sur le territoire communal, avec environ 78 % des parcelles destinées à l'élevage et environ 17 % des parcelles destinées à la production de céréales.

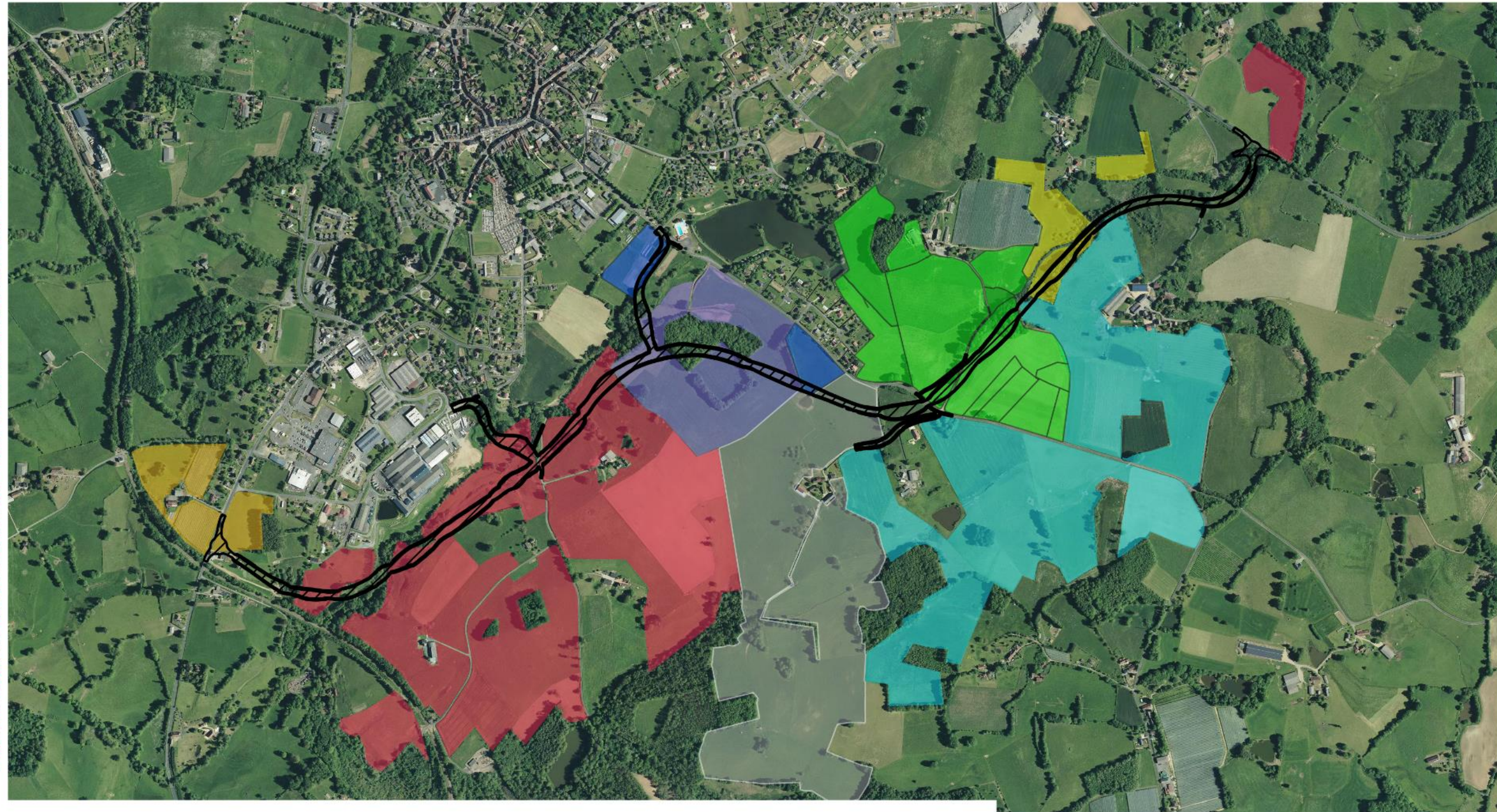
Dans l'aire d'étude, environ 85 % des parcelles sont destinées à l'élevage, 10 % à la culture céréalière, 4% sont cultivées en vergers et 1 % sont orientées vers le maraichage.


Les exploitants privilégient des productions de qualité, labellisées. Ainsi, Lubersac se situe dans l'aire géographique de production des Pommes du Limousin, produit d'Appellation d'Origine Contrôlée. Plusieurs productions animales sont labellisées IGP (Indice Géographique Protégé) : l'agneau du Limousin et le veau du Limousin, Jambon de Bayonne...

Sur le territoire communal, 9 agriculteurs se sont engagés en agriculture biologique. Les surfaces en cultures biologiques représentent environ 159 ha et sont essentiellement des cultures fourragères (source : Agence bio 2017).

 Pôle Urbanisme, Agronomie, Eau, Environnement.

Chambre d'Agriculture de la Corrèze - Pôle Urbanisme, Agricole, Eau, Environnement



- | | | | |
|---|--|---|--|
|  Projet de déviation |  DUMAS Berbard |  EARL PRAT Sebastien |  GUINDRE Michel |
| Exploitations agricoles |  EARL BARGERIE |  GAEC DES LANDES | |
|  BRAMONT Catherine |  EARL BESSE Vincent |  GATEL Alexis | |



VI.4.3. Autres activités économiques

Les autres activités économiques sont représentées par les secteurs des transports et des services qui concentrent 44,6% des établissements actifs en 2015 (selon l'INSEE), de la construction (11,2%), de l'industrie (10,5 %) et du commerce.

En dehors du bourg, l'activité économique de Lubersac s'est principalement développée sur deux zones d'activités :

- La zone industrielle du Verdier située au sud-ouest du bourg, à proximité de la RD 901. Elles accueillent des commerces (Super U, Lidl, Chausson Matériaux), des activités industrielles et agro-alimentaires telles que les entreprises Valade (transformation et conservation de fruits), Contant (forage, réseaux), Phénix (fabrication de sous-ensembles électroniques) et quelques activités de services.
- La zone d'activités de Touvent, implantée au nord-est du bourg, le long de la RD 902. Elle abrite un supermarché Leclerc, un garage Peugeot, un magasin de matériel de motoculture, un magasin de meubles ainsi qu'une entreprise d'électronique.

Les employeurs les plus importants de la commune sont l'entreprise Valade avec plus de 200 salariés, Super U et Leclerc (plus de 50), et l'entreprise Contant.

La majorité des activités situées dans l'aire d'étude et à l'intérieur du bourg sont des commerces : grandes surfaces, magasin de bricolage, magasin de prêt-à-porter, restaurant, fleuriste...etc. Il a été constaté une vacance des locaux commerciaux de plus en plus marquée et un manque d'attractivité commerciale du fait de la saturation de la circulation routière au quotidien qui véhicule une image « négative » du centre-bourg.

Lubersac dispose également d'un camping (Camping de la Vézénie). Il est situé au nord du plan d'eau de la Vézénie sur la RD 148. Ce camping propose 49 emplacements nus (caravanes, tentes...) disponibles en période estivale, ainsi que 27 offres locatives (chalets et bungalows) disponibles à l'année.

VI.4.4. Équipements publics

Lubersac dispose de nombreux équipements publics dont plusieurs sont recensés au sein de l'aire d'étude :

- Au nord-ouest de l'aire d'étude le long de la RD901E1, à côté du parc du Château du Verdier, sont localisés la caserne de gendarmerie de Lubersac et l'Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) « les jardins de Bagatelle ». D'une capacité d'environ 60 places, la structure accueille des personnes handicapées, des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer ou de maladies apparentées et des personnes âgées dépendantes ;
- Au sud de l'EHPAD, au croisement de la RD901 et de la RD 901E1 se situe le stade de Bagatelle et une salle polyvalente attenante d'environ 500 m². Ces structures peuvent notamment accueillir les différentes manifestations locales ainsi que des cours et événements sportifs et culturels ;
- Au sein de la zone industrielle du Verdier sont localisés les services techniques municipaux et un centre d'entretien routier du département de la Corrèze ;
- Au sud-ouest de l'aire d'étude, au sud du chemin de fer, se situe une station d'épuration (code STEP : 0519121V001) d'une capacité d'environ 16 500 Equivalant-habitants. Cette station mise en service en mai

1980 assure le traitement des eaux de l'intégralité de la commune de Lubersac ainsi que de plusieurs établissements industriels (Valade et le centre d'abattage de Lubersac) ;

- Au centre-nord de l'aire d'étude, le long de la RD 148, sont également localisés plusieurs équipements sportifs et récréatifs :
 - o A proximité immédiate des écoles primaire et maternelle de Lubersac et du collège André-Fargeas se situe un complexe sportif composé d'un gymnase, d'un stade et de terrains de tennis.

Plus au sud attendant au camping de la Vézénie sont localisés le plan d'eau de la Vézénie offrant de nombreux aménagements sportifs et récréatifs, et la piscine municipale de Lubersac. Cette dernière composée d'un grand et d'un petit bassin de baignade et de jeux aquatiques n'est ouverte qu'en période estivale.

VI.4.5. Habitat

La commune dispose d'un parc de logements largement dominé par les maisons individuelles (89,2 %) et les résidences principales (74,1 %). Dans l'aire d'étude, le parc de logement est relativement récent. La moitié des résidences principales ont été construites entre 1970 et 1990.

L'habitat le plus dense se trouve dans le centre-bourg de Lubersac. Au nord de la zone industrielle du Verdier ainsi que le long de la RD148, au centre de l'aire d'étude, les constructions sont relativement récentes et de type pavillonnaire.

Ces formes d'habitat se distinguent de l'habitat dispersé des hameaux et des constructions isolées qui ponctuent le territoire communal et l'aire d'étude, surtout dans sa moitié est : lieux-dits « Chabanas », « La Faucherie », « La Rougerie », « Chapouloux », « La Rougerie », « Bourbouloux » ... Ces lieux-dits sont composés en grande partie par un corps de ferme et des annexes.

VI.4.6. Réseaux et servitudes

L'aire d'étude est marquée par la présence de deux voies de communication importantes : la RD901 appelée la route de Brive, reliant Rochechouart à Brive-la-Gaillarde et la RD902 qui relie Lubersac à Saint-Ybard (à l'est) et à l'autoroute A20 par l'échangeur de Beausoleil. La RD148 traverse également l'aire d'étude et relie le bourg de Lubersac à Saint-Pardoux-Corbier au sud-est, via la RD 50.

En outre, un réseau de nombreuses voies communales permet l'accès aux sièges d'exploitations agricoles et à l'habitat dispersé présent sur le territoire.

L'aire d'étude est aussi traversée par la voie ferrée qui relie Limoges et Brive-la-Gaillarde par Saint-Yriex-la-Perche. Une gare est implantée dans la commune, à l'ouest du bourg de Lubersac, le long de la RD20.

Plusieurs sentiers de randonnée recensés dans le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) de la Corrèze parcourent le territoire communal. Celui du Bourbouloux-Vendonnais démarre au cœur du bourg et continue vers le sud, le long de la RD 901 pour faire une boucle de presque 10 km. Il traverse la partie ouest de l'aire d'étude.

Aucune canalisation de transport de matières dangereuses n'est recensée dans la commune. La plus proche canalisation recensée se situe à Saint-Yrieix-la-Perche en Haute-Vienne à environ 12 km au nord-ouest de Lubersac.

Une ligne électrique 90 000 Volts contourne l'aire d'étude au sud et à l'est en passant au plus près à environ 300 m du lieu-dit « Fregedonne » et 500 m du lieu-dit « Chabanas ».

VI.4.7. Urbanisme

La commune de Lubersac dispose d'une Carte Communale adoptée en 2000 et révisée en 2007. Elle délimite le territoire communal en trois types de zones : les zones constructibles (U), les zones constructibles réservées à l'implantation d'activités (Ux) et les zones non constructibles (N).

Le projet de déviation de Lubersac figure sur le zonage de la carte communale. La cartographie du zonage de la Carte Communale de Lubersac est présentée en fin de chapitre.

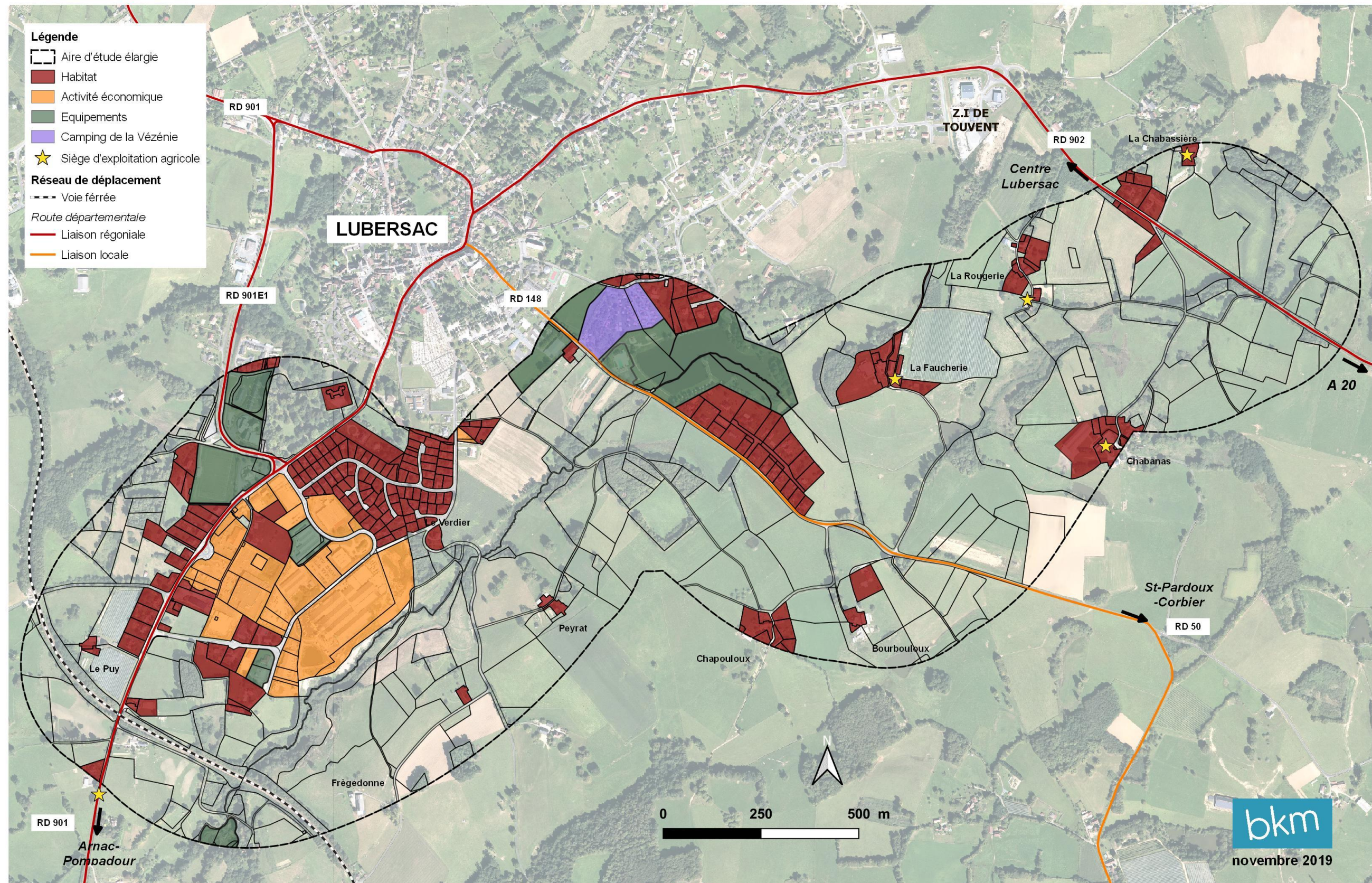
La commune de Lubersac n'est pas couverte pas un Schéma de COhérence Territorial (SCOT).

VI.4.8. Synthèse des enjeux du milieu humain

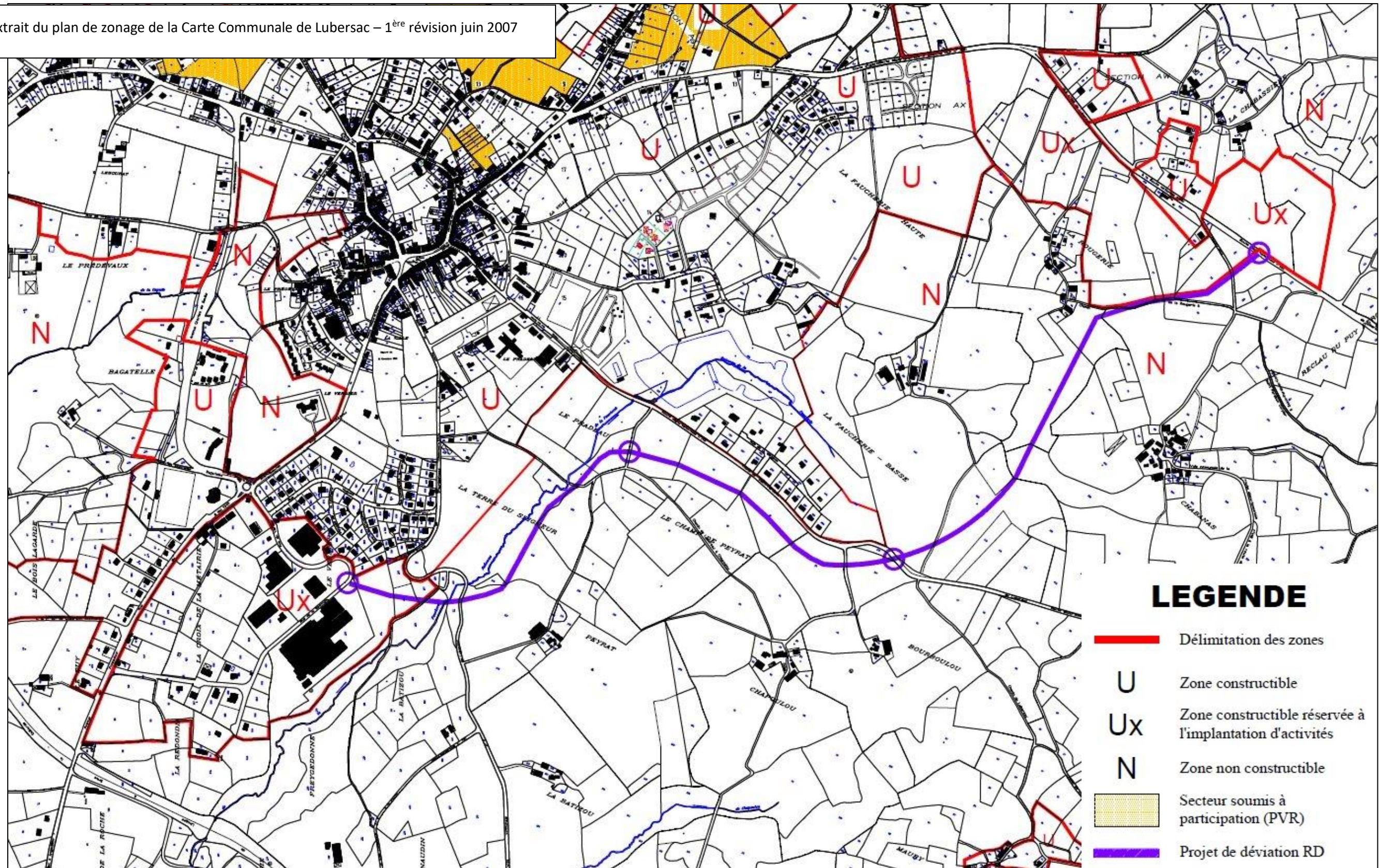
Au sein de la zone d'étude, les principaux enjeux relevés concernant le milieu humain sont les suivants :

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Agriculture	Les exploitations agricoles : les bâtiments agricoles et le parcellaire		
Habitat et équipements	Les habitations regroupées dans les secteurs du Verdier et de la Vézénie L'habitat isolé situé dans les zones agricoles Les équipements techniques, sportifs et récréatifs (EPHAD, caserne, piscine, station d'épuration...)		
Activités	La zone industrielle du Verdier Le camping de la Vézénie		
Réseau		Le chemin de randonnée Bourbouloux-Vendonnais	Les voies communales
Urbanisme		Les zones non bâties classées dans la carte communale en zones constructibles (U) ou zones constructibles réservées à l'implantation d'activités (Ux)	Les zones non constructibles (N)

MILIEU HUMAIN



Extrait du plan de zonage de la Carte Communale de Lubersac – 1^{ère} révision juin 2007



Le secteur étudié est situé en zone de risques naturels faibles.

La commune de Lubersac n'est pas un territoire à risque important d'inondation et n'est pas soumise à un Plan de Prévention du Risque inondation. Il n'y pas aucun risque de feu de forêt, d'anciennes mines ou de cavités. Le risque industriel est néanmoins à prendre en compte.

VI.5.1. Le risque inondation

Les gneiss sont intrinsèquement imperméables ; il peut exister toutefois des circulations d'eau dans la frange d'altération et de fissuration superficielle comme en témoignent les venues d'eau enregistrées sur le forage géothermique de Lubersac (à 8, 15 et 56 m de profondeur), ou dans les altérites sableuses qui coiffent les gneiss. Mais il n'y a pas réellement de nappe souterraine profonde comme le prouvent :

- le bon drainage superficiel,
- le nombre de plans d'eau servant notamment à l'agriculture,
- l'absence de forage d'eau en dehors de la géothermie. Les arènes sablo-argileuses peuvent emmagasiner des stocks non-négligeables d'eau mais les écoulements (perméabilité) y sont lents.

Le milieu fissuré et les arènes sablo-argileuses donnent naissance toutefois à de petites sources. Celle de la Rougerie, diffuse, draine le bassin versant de Chabanas et donne naissance à une zone humide puis à un cours d'eau qui rejoint l'étang de la Faucherie. A l'aval, près du lieu-dit « Le Puy », la source est ponctuelle et vient alimenter un cours d'eau qui rejoint le ruisseau de la Faucherie. Cette source est à la périphérie de la diorite quartzitique et émerge peut-être des arènes sableuses produits par l'altération de ce dernier.

Ces contextes géologique et hydrogéologique limitent les risques inondation par remontée de nappe d'autant plus que le tracé du projet passe sur le versant en rive gauche du ruisseau de la Faucherie. Le risque principal réside donc dans la gestion des eaux de ruissellement en cas de pluie d'orage, notamment dans les zones de convergence de ces eaux et dans les zones de forte pente.

Une cartographie nationale de la sensibilité aux remontées de nappes a été réalisée en 2018 par le BRGM. La carte proposée permet de localiser les zones où il y a de fortes probabilités d'observer des débordements par remontées de nappes. La cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe est obtenue, par maille de 250 m, par différence entre les côtes du MNT (Modèle Numérique de Terrain) et les points de niveau maximal probable de la nappe.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, le BRGM propose une représentation en trois classes :

- Les « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est négative ;
- Les « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée de la nappe est comprise entre 0 et 5 m ;
- Les zones où il n'y a « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

L'aire d'étude n'est pas sensible aux remontées de nappes, à l'exception des abords du ruisseau de la Faucherie.

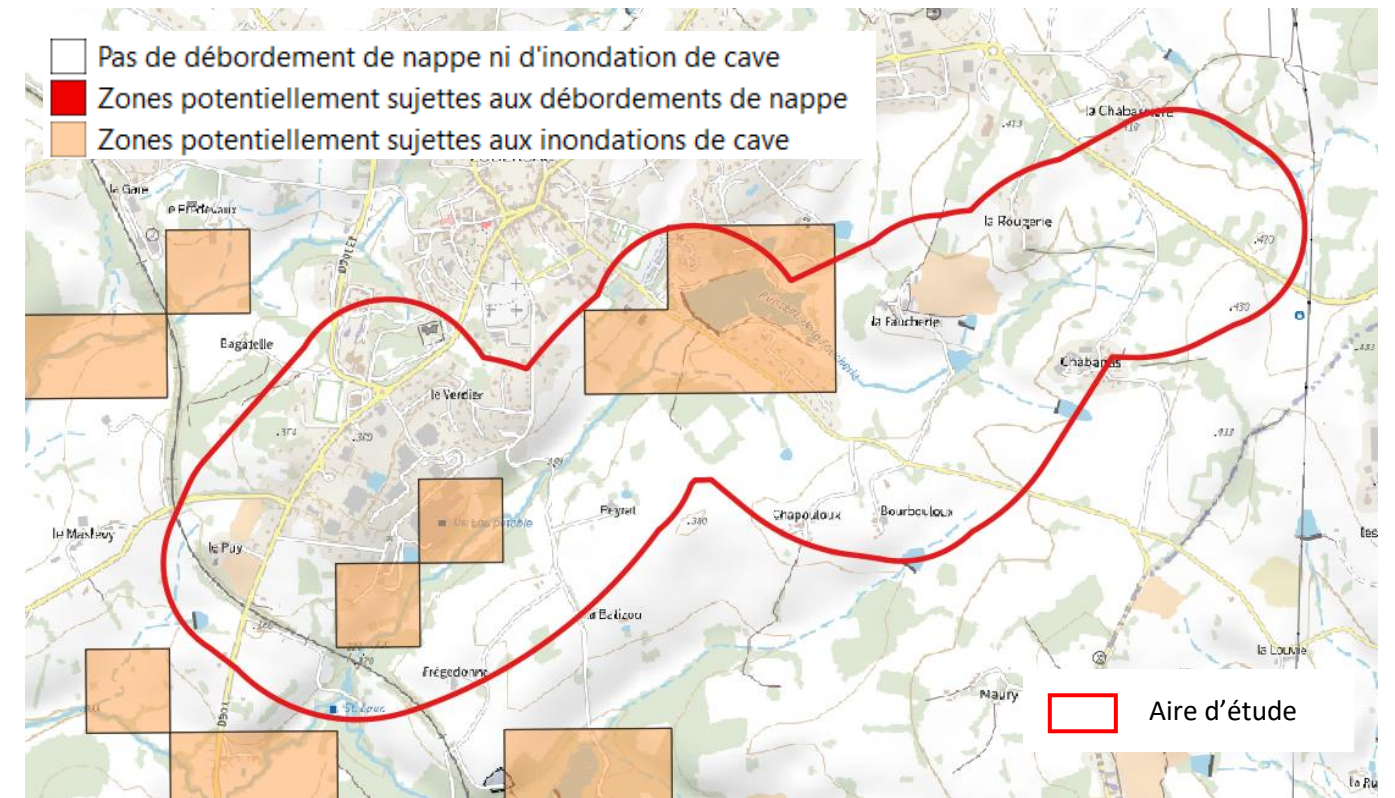


Figure 22 : Aléa inondation par remontées de nappes (Source : BRGM)

VI.5.2. Le risque retrait/gonflement des argiles

Certaines argiles ont la particularité de gonfler en présence d'eau, en particulier les smectites dont les espaces inter-foliaires vont croître en période humide et surtout se rétracter en période sèche, entraînant des désordres importants sur le bâti pouvant aboutir à sa destruction totale.

Dans le cas présent l'altération des gneiss plagioclasiques à 2 micras peut conduire à la production d'une phase argileuse. Toutefois, les altérites observées sur le terrain sont principalement sableuses, les argiles se développant surtout localement en surface.

Sur la carte du risque retrait-gonflement des argiles réalisée pour le Ministère par le BRGM, l'aire d'étude est classée en aléa faible, à l'exception de la partie aval du vallon du ruisseau de la Faucherie, classée en aléa moyen.

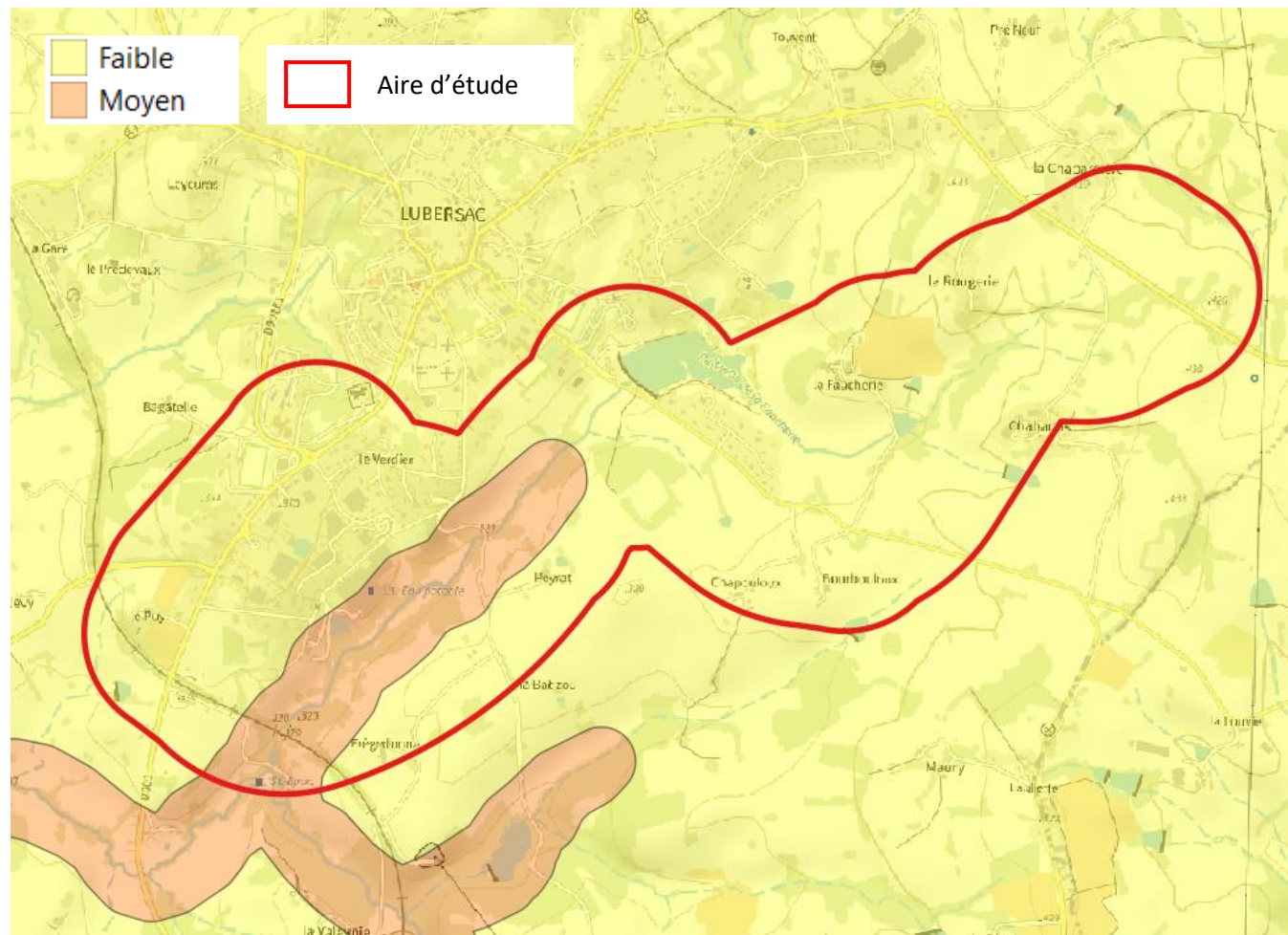


Figure 23 : Aléa retrait gonflement des argiles (Source : BRGM)

VI.5.3. Le risque sismique

Situé en bordure du Massif-Central, le département de la Corrèze n'est pas en zone sismique. Ce risque est jugé très faible sur la carte du zonage sismique de la France.

VI.5.4. Le risque mouvements de terrain

La nature du sous-sol fait qu'il n'y a pas de risque de cavités souterraines naturelles, de type cavités karstiques. Il n'y a pas eu également d'exploitation minière souterraine dans ce secteur, ce qui évacue le risque d'effondrement de terrain. Il n'y a pas de falaise ce qui exclut le risque de chute de blocs.

Les gneiss sont des roches massives qui même altérées sont peu enclines à produire des glissements de terrain. Leurs altérites sont principalement sableuses ce qui les rend assez peu propices au fluage ou aux coulées boueuses du moins sur des pentes modérées.

Dans le bas des talwegs et sur le haut des buttes, les pentes sont faibles, inférieures en général à 1%. Le projet de déviation est dans ce cas de figure dans ses tronçons Nord-Est (La Rougerie) et médian. En revanche, les pentes

Déviations de la commune de Lubersac – Etude d'impact

peuvent atteindre 10 % sur les versants, en particulier en rive droite du cours d'eau de la Faucherie. Cela concerne les tronçons occidentaux et au Sud du lotissement de la Faucherie Basse. Même sur les pentes les plus fortes il n'a pas été observé de phénomènes de glissement de terrain.

VI.5.5. Risques technologiques et pollutions

La commune est concernée par des risques industriels. Elle compte plusieurs sites industriels et activités de service, en activité ou non, susceptibles d'avoir laissé ou de présenter des installations ou des sols pollués. Ces sites sont recensés dans la base de données du Ministère de la Transition Ecologique Basias. 15 sites sont recensés dans la commune. A l'intérieur de l'aire d'étude, un seul est relevé. Il s'agit de la station d'épuration, au sud de la voie ferrée.

Par ailleurs, on note la présence dans l'aire d'étude de deux établissements soumis à la législation sur les installations classées (ICPE) et classées sous le régime de l'autorisation : l'industrie Valade et les abattoirs de la SEM la Valeynie situés dans la Zone Industrielle du Verdier.

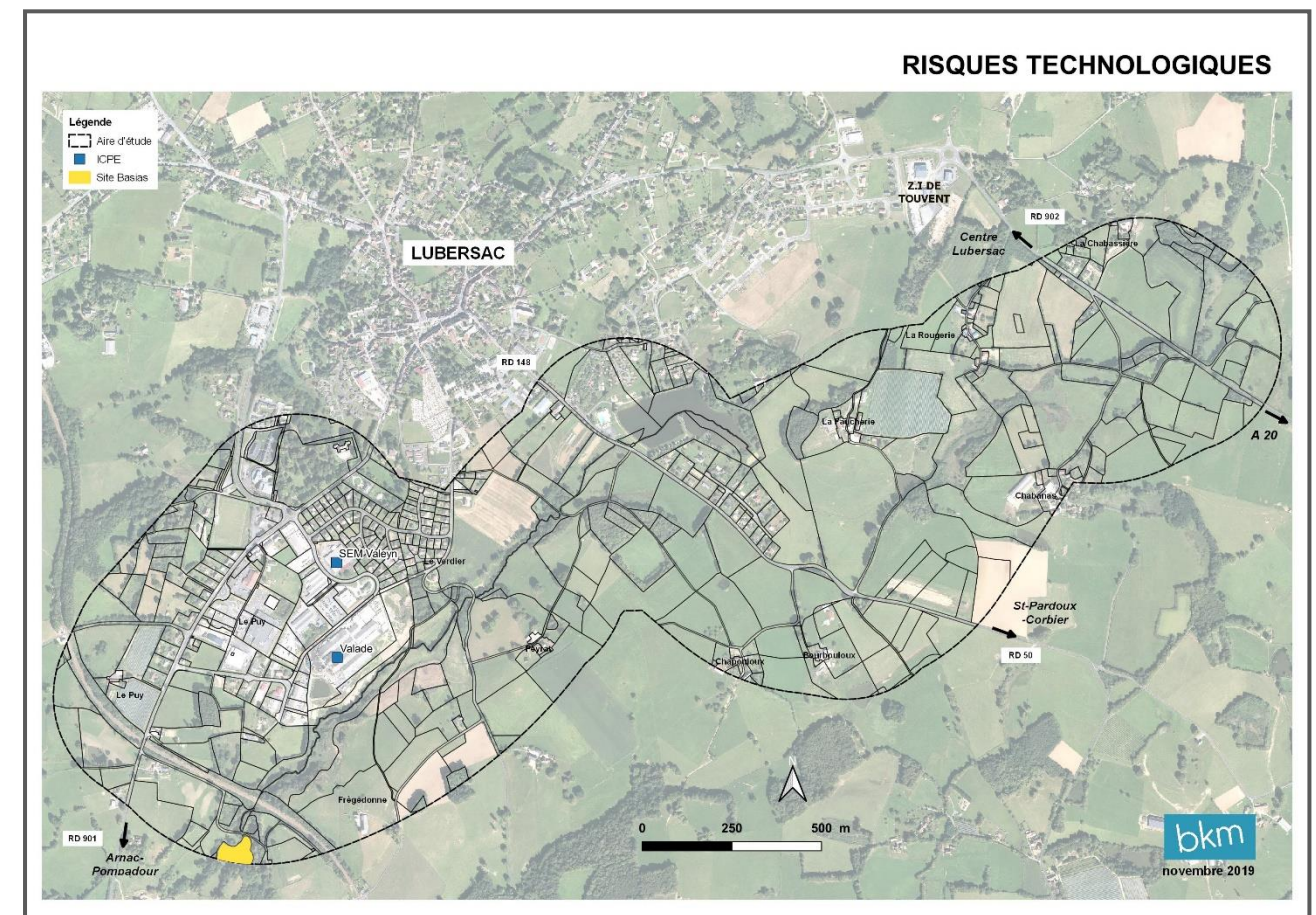


Figure 24 : Localisation des ICPE et des sites inventoriés dans BASIAS

VI.5.6. Synthèse des enjeux liés aux risques et nuisances

Au sein de la zone d'étude, les principaux enjeux relevés concernant le milieu physique sont les suivants :

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Risque inondation	Risque fort dans le vallon de la Faucherie en aval de la RD148		Risque faible dans le vallon de la Faucherie en amont de la RD148
Risque retrait et gonflement des argiles, mouvement de terrain			Risque faible retrait gonflement des argiles sur l'ensemble de l'aire d'étude Pas de zone de mouvement de terrain
Risques technologiques		2 ICPE dans l'aire d'étude.	

VI.6. LE BRUIT

VI.6.1. Méthodologie

a. Le bruit, rappel et définition

Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère, il est caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son niveau exprimé en décibel (A).

La gêne vis à vis du bruit est affaire d'individu, de situation, de durée : toutefois, on admet généralement qu'il y a gêne, lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (conversation / écoute TV / repos).

Les niveaux de bruit sont régis par une arithmétique particulière (logarithme) qui fait qu'un doublement du trafic, par exemple, se traduit par une majoration du niveau de bruit de 3 dB(A). De la même manière, une division par deux du trafic entraîne une diminution de bruit de 3 dB(A).

Pour se protéger du bruit de la circulation automobile, le principe général consiste à éloigner la route des habitations ou à la masquer par des écrans ou des buttes de terre ; le cas échéant, la mise en place de fenêtres acoustiques est aussi une solution très efficace, fenêtres fermées.

Le tableau suivant présente une échelle des niveaux de bruit et l'impression subjective associée à chacun de ces niveaux.

Echelle des bruits dans l'environnement extérieur des habitations

ORIGINE DU BRUIT	dB(A)	IMPRESSION SUBJECTIVE
Bordure périphérique de Paris (200 000 véh/j)	80	Insupportable
Proximité immédiate (2m) d'une autoroute	75	Très gênant - discussion très difficile
Immeubles sur grands boulevards	70	Gênant
Niveau de bruit en ville	65	Très bruyant
Niveau de bruit derrière un écran	60	Bruyant
200 m route nationale / niveau réglementaire la nuit	55	Relativement calme
300 m route nationale / rue piétonne	50	calme, bruit de fond d'origine mécanique
Campagne le jour sans vent / cour fermée	40	Ambiance très calme
Campagne la nuit sans vent / chambre calme	30	Ambiance très calme
Montagne enneigée / studio enregistrement	15	Silence

b. Les mesures de bruit

Des mesures de bruit ont été réalisées dans l'aire d'étude du 10 au 11 octobre 2017 et sont récapitulées dans le chapitre suivant « Analyse de la situation initiale » plus loin.

Elles sont réalisées selon les principes des normes NF S 31-085 (bruit de circulation) et NF S 31-010 (mesures dans l'environnement). A 2 mètres en avant de la façade d'un bâtiment, à une hauteur variable (rez-de-chaussée ou étage), un microphone est installé et enregistre toutes les secondes le niveau de bruit ambiant. La durée de la mesure est comprise entre 30 minutes et 24 heures.

Ces mesures de bruit sont accompagnées de la collecte des données météorologiques sur la station Météo France la plus proche. L'appareillage de mesures utilisé (microphones, sonomètres) est certifié conforme aux classes de précision relatives aux types d'enregistrement réalisés.

L'analyse et le traitement des données ainsi recueillies ont permis de caractériser l'ambiance acoustique actuelle du site à partir des niveaux de bruit réglementaires L_{Aeq} (6h-22h) pour la période jour et L_{Aeq} (22h-6h) pour la période nuit.

c. La réglementation

Dans le cadre de la construction d'une nouvelle infrastructure de transport, la réglementation acoustique distingue deux catégories de zones en fonction du niveau sonore constaté avant la mise en service de ladite infrastructure.

Une zone est dite d'ambiance sonore modérée de jour (respectivement de nuit) si :

$$L_{Aeq} (6h-22h) \leq 60dB(A) \text{ ou } L_{Aeq} (22h6h) \leq 55 dB(A).$$

Inversement, on définit une zone d'ambiance sonore non modérée de jour (respectivement de nuit) si :

$$L_{Aeq} (6h-22h) \leq 65 dB(A) \text{ ou } L_{Aeq} (22h6h) \leq 60 dB(A).$$

Le niveau sonore jour ou nuit le plus pénalisant par rapport au seuil correspondant sera retenu. Ainsi, si l'écart constaté entre les périodes nocturne et diurne est supérieur à 5 dB(A), le niveau sur la base duquel on dimensionnera les protections acoustiques sera le niveau diurne et inversement.

Lorsque le site est situé en zone d'ambiance sonore modérée, la contribution sonore de la nouvelle infrastructure ne devra pas dépasser :

- 60 dB(A) pour la période jour (6h-22h)
- 55 dB(A) pour la période nuit (22h-6h)

Lorsque le site est situé en zone d'ambiance non modérée, la contribution sonore de la nouvelle infrastructure ne devra pas dépasser :

- 65 dB(A) pour la période jour (6h-22h)
- 60 dB(A) pour la période nuit (22h-6h)

VI.6.2. Analyse situation initiale

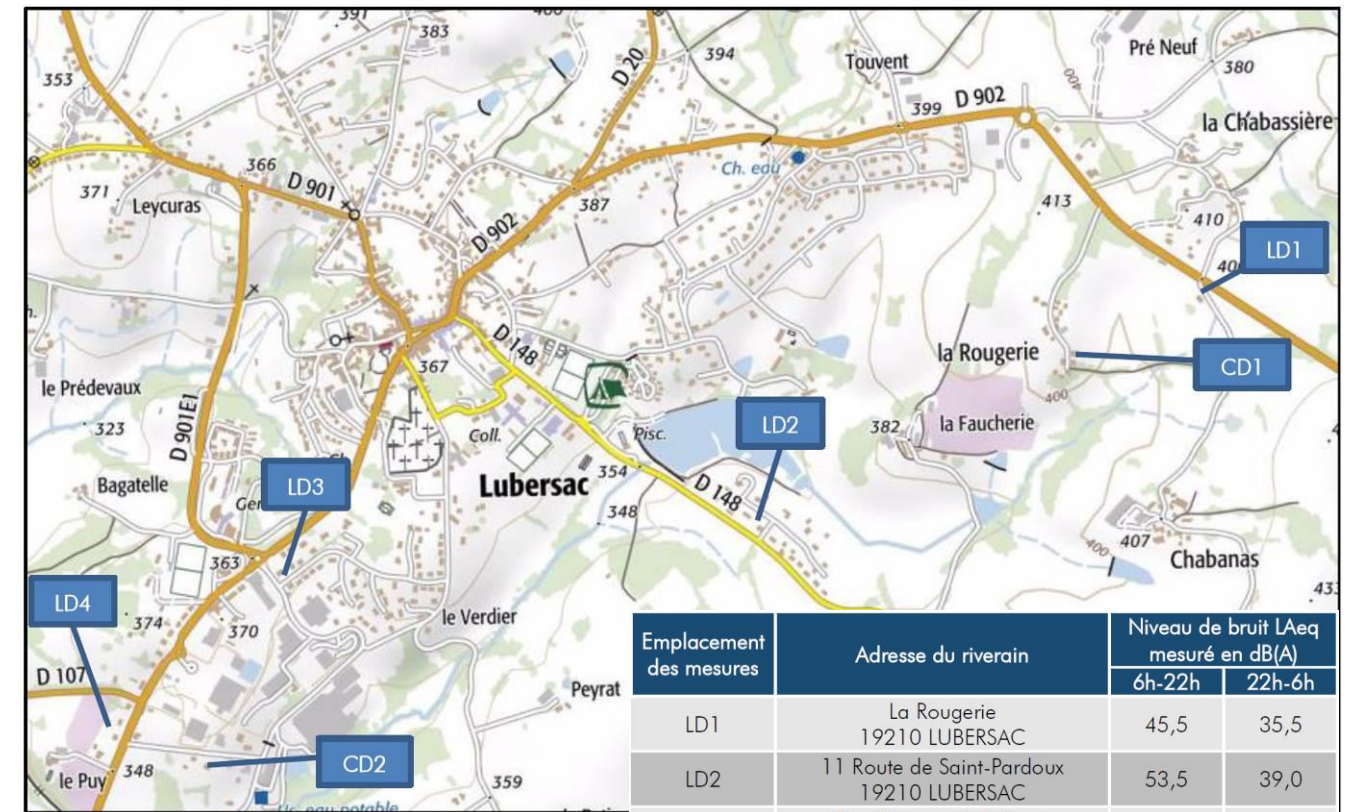
Figure 25 : Localisation des points de mesures

Les études acoustiques ont été effectuées au milieu du mois d'octobre 2017. Quatre mesures de longue durée (24h) et deux mesures de courte durée (30 minutes) ont été réalisées en façade d'habitations situées sur le secteur. Ces mesures de bruit sont accompagnées de la collecte des données météorologiques sur la station Météo France la plus proche ainsi que de comptages de trafics routiers sur les axes principaux du secteur.

L'analyse et le traitement des données ainsi recueillies ont permis de caractériser l'ambiance acoustique actuelle du site à partir des niveaux de bruit réglementaires L_{Aeq} (6h-22h) pour la période jour et L_{Aeq} (22h-6h) pour la période nuit.

Les niveaux sonores mesurés sont tous inférieurs à 65 dB(A) le jour et à 60 dB(A) la nuit. Les résultats obtenus dans le cadre de la simulation indiquent que **toute l'aire d'étude est en zone d'ambiance sonore modérée de jour comme de nuit.**

La contribution du projet de déviation ne devra donc pas excéder 60 dB(A) en période diurne et 55 dB(A) en



période nocturne.

VI.6.3. Synthèse des enjeux liés au bruit

Au sein de la zone d'étude, les principaux enjeux relevés concernant le milieu physique sont les suivants :

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Bruit	Ensemble de l'aire d'étude située en zone d'ambiance sonore modérée		

VI.7. LA QUALITE DE L'AIR ET LA SANTE

VI.7.1. Rappel réglementaire

Ce chapitre répond aux articles L122-1 à L122-3 du Code de l'Environnement, qui a remplacé l'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

L'étude sur la qualité de l'air est réalisée conformément à la note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières et aux recommandations du guide méthodologique du Cerema sur le volet « air et santé » des études d'impact routières (2019).

Le **niveau d'étude** est défini, à l'horizon d'étude le plus lointain, c'est-à-dire celui pour lequel les trafics seront les plus élevés, à l'aide de trois critères :

- La charge prévisionnelle de trafic en véh./j,
- La densité de population correspondant à la zone la plus densément peuplée traversée par le projet,
- La longueur du projet.

Il permet de déterminer les polluants à prendre en compte suivant le degré de précision de l'étude. Le tableau suivant présente les quatre niveaux d'étude définis. Le niveau I est le plus exigeant en termes de précision et d'investigation.

Trafic à l'horizon d'étude le plus lointain (selon tronçons homogènes de plus de 1 km)	Densité hab/km ² dans la Bande d'étude			
	> 50 000 véh/j	De 25 000 à 50 000 véh/j	De 10 000 à 25 000 véh/j	≤ 10 000 véh/j
GI Bâti avec densité ≥ 10 000 hab/km ²	I	I	II	II si L projet > 5 km ou III si L projet ≤ 5 km
GII Bâti avec densité > 2 000 et < 10 000 hab/km ²	I	II	II	II si L projet > 25 km ou III si L projet ≤ 25 km
GIII Bâti avec densité ≤ 2 000 hab/km ²	I	II	II	II si L projet > 50 km ou III si L projet ≤ 50 km
GIV pas de Bâti	III	III	IV	IV

Figure 26 : Définition du niveau d'étude

Dans le cadre du projet de la déviation de Lubersac, le trafic attendu en 2045, 20 ans après sa mise en service, est estimé à :

- 803 véh/jour sur la section RD 901- Voie de raccordement à la ZI du Verdier,
- 1 238 véh/jour sur la section Voie de raccordement à la ZI du Verdier - Voie de raccordement à la RD148,
- **1 271 véh/jour** sur la section Voie de raccordement à la RD148 – RD 902.

Etant donné que le trafic attendu en 2045 est inférieur à 10 000 véh./jour, que la densité de population dans la bande d'étude, au sens de la note méthodologique sur l'air, est inférieure à 2000 hab/km² et que la longueur du projet est de 3,6 km (inférieure à 50 km), **l'étude à mener est de type III**. Il s'agit :

- D'estimer les émissions des principaux polluants et de la consommation énergétique au niveau de l'aire d'étude,
- De réaliser éventuellement des mesures in situ pour la qualification de l'état initial,
- D'analyser les coûts collectifs des pollutions et nuisances ainsi que les avantages /inconvénients induits pour la collectivité,
- De faire un rappel des effets de la pollution atmosphérique sur la santé, la végétation et le sol.

Les polluants étudiés pour une étude de niveau III sont les Oxydes d'azote (NOx), les Particules (PM₁₀, PM_{2,5}), le Monoxyde de carbone (CO), les Composés Organiques Volatils Non Méthanique (COVMN), le Benzène (C₆H₆), le Dioxyde de soufre (SO₂), l'Arsenic (As), le Nickel (Ni) et le Benzo(A)pyrène.

Le réseau d'étude est composé d'un ensemble de voies, à prendre en considération dans l'étude :

- Le projet routier étudié,
- L'ensemble des voies dont le trafic est affecté significativement par le projet. On distingue deux cas de figure :
 - o Pour les trafics supérieurs à 5000 véh./j, la modification du trafic engendrée par la mise en service du projet est considérée comme significative lorsque la variation relative entre le scénario au fil de l'eau et le scénario de référence au même horizon est supérieure à 10%, en positif ou en négatif,
 - o Pour les trafics inférieurs à 5000 véh./j, la modification du trafic engendrée par la mise en service du projet est considérée comme significative lorsque la variation absolue entre le scénario au fil de l'eau et le scénario de référence au même horizon est supérieure à 500 véh./jour, en positif ou en négatif.

Cette définition du réseau d'étude reste toutefois indicative, notamment, pour les parties du réseau routier subissant une variation inférieure à 10 % des flux de trafic.

Les trafics à horizon 2045 (20 ans après la mise en service) pour la situation au fil de l'eau (sans aménagement) et avec aménagement de la déviation sud de Lubersac sont issus de l'étude des trafics routiers réalisée par le cabinet ADEMA. Les projections de trafic figurent sur les deux cartes suivantes :



Figure 27: Cartographie des trafics à horizon 2045 sans aménagement (Source : Extrait étude des trafics routiers ADEMA)

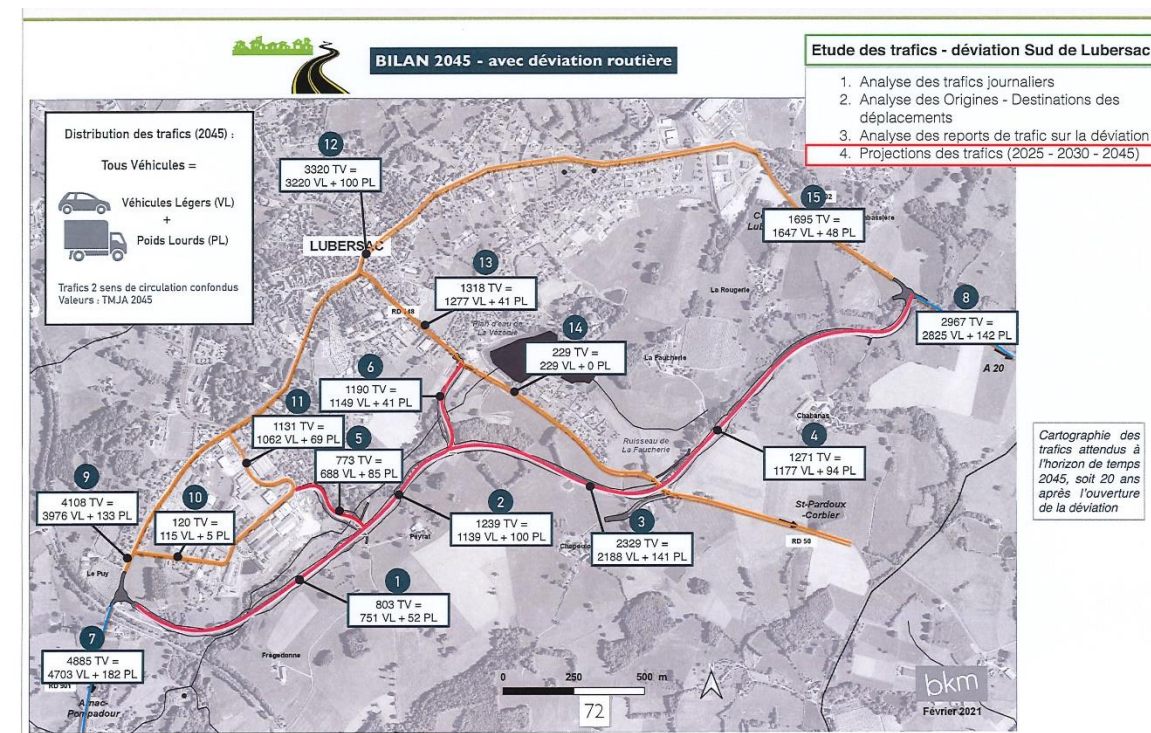


Figure 28 : Cartographie des trafics à horizon 2045 avec aménagement (Source : Extrait étude des trafics routiers ADEMA)

	N° de tronçon	Trafic 2045 – scénario au fil de l'eau	Trafic 2045 – scénario avec déviation	Taux d'évolution du trafic entre les deux scénarios	Voie retenue dans le réseau d'étude
RD 901 section sud	7	4 885 véh/jour	4 885 véh/jour	0 %	
RD 901 section nord (rue du 8 mai 45, avenue du château)	9	4 885 véh/jour	4 108 véh/jour	-15,9 %	x
RD 902 Section nord (rond-point de la déviation - route d'Uzerche, avenue Marcel Chastanet)	13	2 967 véh/jour	1695 véh/jour	-42,8 %	x
RD 902 section sud (rond-point de la déviation - route d'Uzerche vers Saint-Pardoux-Corbier)	14	2 967 véh/jour	2 967 véh/jour	0 %	
RD 902 (Rue Saint-Jean)	12	4 591 véh/jour	3 320 véh/jour	- 27,8 %	x
RD 148 section nord (carrefour de la voie de raccordement de la déviation - centre-ville)	13	1 379 véh/jour	1 318 véh/jour	-4,4 %	x
RD 148 section sud (carrefour de la voie de raccordement de la déviation-St-Pardoux-Corbier)	14	1 379 véh/jour	229 véh/jour	-82 %	
Rue de la Redondia (accès ZI du Verdier)	10	143 véh/jour	120 véh/jour	-16 %	x
Rue du Verdier (accès ZI du Verdier)	11	1 059 véh/jour	1 131 véh/jour	6,7 %	x

Les numéros de section correspondent à ceux de la figure 24 ci-avant

Le réseau d'étude comprend donc ici le projet de déviation sud de Lubersac et les voies subissant une variation du trafic et + ou - 10 % : RD 901 section nord (rue du 8 mai 45, avenue du château), RD 902 Section nord (route d'Uzerche, avenue Marcel Chastanet), RD 902 (Rue Saint-Jean), Rue de la Redondia (accès ZI du Verdier). Toutefois, même si les évolutions sont inférieures à 10 %, nous prendrons également dans le réseau d'étude la rue de la Redondia (accès nord de la ZI du verdier) et la RD 148 entre le carrefour de la voie de raccordement de la déviation et le centre-ville de Lubersac.

L'étude analysera donc les effets sur la pollution atmosphérique du projet, des RD 901, RD 902, RD 148 et des rues du Verdier et de la Redondia.

La bande d'étude correspond au secteur géographique où doit être étudiée l'influence du projet sur la pollution atmosphérique à l'échelle locale. Elle permet de circonscrire l'étude de la dispersion des polluants atmosphériques et les populations à prendre en compte dans le volet santé. La largeur de la bande d'étude est définie par le trafic annuel journalier.

TMJA à l'horizon d'étude le plus lointain, en véh/j	Largeur minimale de la bande d'études ⁴⁸ , en mètres, centrée sur l'axe de la voie
T > 50 000	600
25 000 < T < 50 000	400
10 000 < T < 25 000	300
T < 10 000	200

Tableau 20 : Critères permettant de définir la largeur minimale de la bande d'étude

Etant donné que le TMJA à l'horizon le plus lointain (2045) est inférieur à 10 000 véh./jour, la largeur minimale de la bande d'étude sera de 200 m centrée sur l'axe des voies.

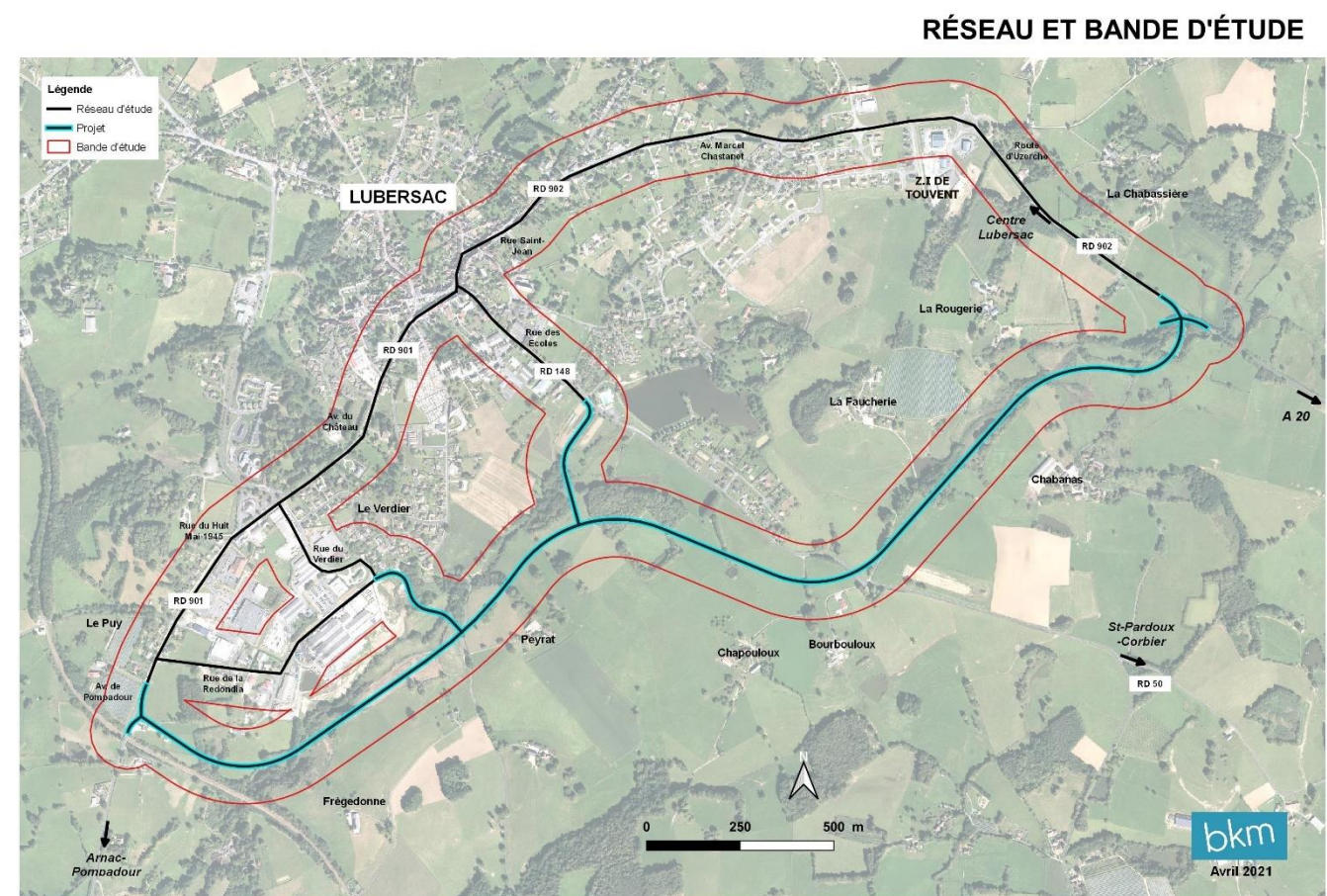


Figure 29 : Réseau et bande d'étude

VI.7.2. Les émissions de polluants liées au transport routier

VI.7.2.1. Nature des polluants

Les polluants atmosphériques produits par le trafic automobile comprennent des polluants dits primaires émis directement par les véhicules (monoxyde de carbone CO, les particules en suspension PM 10, les oxydes d'azote NOx) et d'autres dits secondaires qui ont été modifiés chimiquement après leur émission.

Les polluants primaires liés à l'utilisation du véhicule proviennent de la combustion du carburant mais aussi de l'usure des gomme de pneu, des plaquettes de frein et autres pièces moteurs.

Le vocable émissions pour le trafic automobile désigne la quantité de polluants primaires en masse générée par la circulation. Il est précisé que les concentrations de polluants dans l'air ne sont pas les émissions, même si elles en dépendent directement.

Les polluants secondaires tels que l'ozone se forment par réactions chimiques dans l'atmosphère. Ils résultent en particulier de la transformation photochimique des oxydes d'azote et des composés organiques volatiles.

Pour information, les polluants principaux émis par les véhicules roulants sont :

Polluants	Sources
Le Benzène (C6H6)	Le benzène est un des constituants des carburants.
Le dioxyde de soufre (SO2)	Les émissions soufrées sont liées aux teneurs en soufre contenues dans les carburants des véhicules diesel.
Le dioxyde de carbone (CO2)	Il est émis par combustion des énergies fossiles (carburants).
Le monoxyde de carbone (CO)	Il se forme lors de la formation incomplète des combustibles fossiles (gaz d'échappement)
Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Les émissions sont liées à la combustion des énergies fossiles.
Les HydroFluoroCarbures (HFC)	Ils sont émis par les véhicules climatisés.
Les oxydes d'azote (NOx). Ils comprennent le NO2 (dioxyde d'azote) et le NO (monoxyde d'azote).	Les oxydes d'azote sont émis par les véhicules à moteur essence et diesel.
Les particules	Les véhicules diesel sont les principaux émetteurs de particules.
Les composés organiques volatiles (COV)	Ils sont émis par combustion des énergies fossiles (carburants).
L'Arsenic (As)	Il est dû essentiellement à l'usure des revêtements routiers.
Le Nickel (Ni)	Il est émis surtout lors de l'abrasion des routes et l'usure de freins.
Le Benzo(A)pyrène	Il est produit par le processus de combustion de différents combustibles.
Le Cuivre (Cu)	Il est émis lors de l'usure des plaquettes de frein et des pneumatiques et de l'abrasion des routes.

Tableau 21 : Les principaux polluants émis par la circulation automobile

Pour une automobile, le taux d'émissions de polluants atmosphériques varie avec la puissance, la vitesse en circulation, l'âge du véhicule (les véhicules anciens sont les plus polluants), ainsi que le type de carburation moteur.

D'une manière générale, la pollution due aux émissions routières est liée au volume de trafic, aux conditions d'écoulement du trafic (notamment la vitesse) et aux conditions locales de météorologie, de topographie et d'occupation du sol. Elles peuvent devenir aiguës si les abords routiers sont très mal ventilés (ex : centre urbain embouteillé, tunnel, etc...).

En agglomération, les conditions de circulation (dense et pulsé) engendrent un accroissement du niveau d'émission de polluants automobiles 2 à 5 fois supérieur aux niveaux rencontrés en rase campagne.

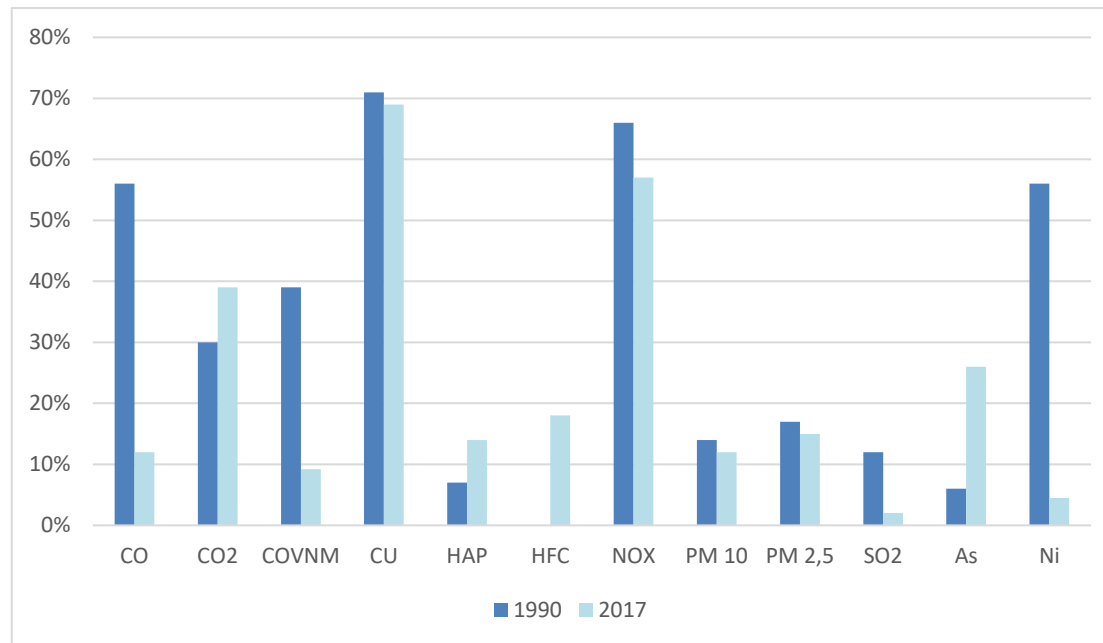
Une fois émise, une partie de cette pollution notamment particulaire, est fixée par les végétaux bordant la voie ou se dépose sur le sol. En zone agglomérée, la presque totalité de la pollution se diffuse dans l'atmosphère.

VI.7.2.2. Evolution de la pollution liée au transport routier

En 2017, le secteur du transport routier représente :

- 57 % des émissions de NOx (oxydes d'azote),
- 39 % des émissions de CO₂ (gaz carbonique)
- 26 % des émissions d'Arsenic,
- 12 % des émissions de CO (monoxyde de carbone),
- 15 % des émissions de particules en suspension (PM2,5) et 12 % pour le PM 10,
- 14 % des émissions de hydrocarbures aromatiques polycycliques (dont Benzo(A)pyrène),
- 9 % des émissions de COVNM (composés organiques volatiles non méthaniques),
- 4 % des émissions de Nickel (Ni),
- 2 % des émissions de dioxyde de soufre (SO₂).

L'étude réalisée en 2019 par le CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique) sur l'évolution des émissions de polluants en France métropolitaine a mis en évidence, dans le secteur des transports, une diminution globale entre 1990 et 2017, des émissions de polluants sauf pour certains polluants tels que le gaz carbonique, l'arsenic et le cuivre. Les baisses enregistrées sont à mettre très largement à l'actif du transport routier.



Source : CITEPA, Inventaire des émissions de polluants atmosphériques en France, 2019

Figure 30 : Evolution de la part des émissions du transport routier dans les émissions liées aux activités humaines en France entre 1990 et 2017

Le parc automobile est en constante croissance depuis 1960 ; il est passé de 6,2 millions à 39,1 millions de véhicules entre 1960 et 2017, les seuls véhicules particuliers sont passés de 5 à plus de 32 millions d'unités. Le parc roulant, paramètre déterminant des rejets de polluants a connu une forte croissance sur la période 1960-1980 (+ 7,7 %/an) et une évolution plus modérée sur la période 1980-2000 (+ 2,5 %/an). La croissance s'est encore ralentie depuis ; elle est de +1,3 % sur la période 2000-2010 et de + 0,6 % sur la période 2010-2017. Bien que le parc automobile se soit agrandi, les évolutions des émissions de polluants d'origine routière, hors CO₂, ont diminué. Plusieurs facteurs expliquent cette évolution :

- L'application depuis 1993 des normes EURO sur les émissions de polluants des véhicules à moteurs à combustion (NOx, CO, hydrocarbures, particules) et la révision de celles-ci environ tous les 5 ans. Pour les véhicules particuliers, la 8ème norme est entrée en vigueur le 1er septembre 2019 (EURO 6d-TEMP). Pour les poids-lourds, c'est la norme EURO VI qui s'applique depuis le 1er janvier 2014. La généralisation des filtres à particules sur l'ensemble des véhicules depuis la norme EURO 6c, entrée en vigueur le 1er septembre 2018 devrait entraîner une diminution des émissions de particules à l'échappement, notamment sur les véhicules diesel.
- Le durcissement de la réglementation sur les carburants. Au cours des années 90, la diminution de la teneur en soufre des carburants et ce, de manière importante pour le gazole, a permis de réduire les émissions de SO₂, malgré la hausse du nombre de véhicules diesel durant cette période.
- Les équipements mis en place par les constructeurs automobiles notamment les pots catalytiques depuis 1993 qui ont permis de réduire les émissions de SO₂ de Nox, de COVMN malgré la croissance du parc automobile.
- La disparition de l'essence plombée depuis le 1^{er} janvier 2000. Aujourd'hui, les émissions de plomb dans le secteur du transport sont marginales.

Les progrès technologiques et/ou changement de structure du parc n'ont pas permis d'infléchir l'évolution croissante des émissions de CO₂, principale composante des émissions de gaz à effet de serre puisqu'il en représente à lui seul près de 95 %. Par ailleurs, l'évolution du niveau de confort et notamment le développement de la climatisation sur les véhicules automobiles ont fait apparaître les HydroFluoroCarbures parmi les polluants d'origine routière ; 1 % des émissions nationales de HFC sont aujourd'hui liées au transport routier. Depuis 2000, les émissions liées au transport ont été multipliées par 3. Ces émissions participent à la formation de gaz à effet de serre.

Les prévisions faites en matière d'émissions de polluants d'origine routière tendent à dire que la diminution des émissions va se poursuivre, en dépit de la hausse prévisible du trafic automobile. Les évolutions attendues s'appuient sur la sévérité croissante des normes d'émissions et sur la poursuite des efforts consentis par les industries automobiles (développement des voitures électriques, des voitures hybrides...).

VI.7.3. Les objectifs et les normes de qualité de l'air

La France s'est engagée dans le cadre de plusieurs conventions et protocoles relatifs à la pollution atmosphérique à réduire la qualité de certains polluants rejetés dans l'air selon différents échéanciers. A ces engagements s'ajoutent ceux incombant à la mise en œuvre des directives européennes.

Le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air porte transposition de la Directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe qui fusionne les directives filles adoptées entre 1999 et 2002. Il fixe des exigences de surveillance des différents polluants et précise les valeurs réglementaires pour les particules fines PM_{2,5} dans l'air, répondant ainsi aux préoccupations de la population et des épidémiologistes.

Ce décret fixe les normes de qualité de l'air en vigueur pour les principaux polluants. Il définit :

- L'objectif de qualité : un niveau à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;
- La valeur cible : un niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble ;
- La valeur limite : un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble ;
- Le seuil d'information et de recommandation : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions ;
- Le seuil d'alerte : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

Le respect ou le dépassement de ces normes est surveillé par des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air. Dans la Région, il s'agit de l'association Atmo Nouvelle-Aquitaine.

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Dioxyde d'azote (NO2)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 40 µg/m³. En moyenne horaire : depuis le 01/01/10 : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.	En moyenne annuelle : 40 µg/m³.	En moyenne horaire : 200 µg/m³.	En moyenne horaire : 400 µg/m³ dépassé sur 3 heures consécutives. 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.	
Oxydes d'azote (NOx)					En moyenne annuelle (équivalent NO2) : 30 µg/m³ (protection de la végétation).
Dioxyde de soufre (SO2)	En moyenne journalière : 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an. En moyenne horaire : depuis le 01/01/05 : 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.	En moyenne annuelle : 50 µg/m³.	En moyenne horaire : 300 µg/m³.	En moyenne horaire sur 3 heures consécutives : 500 µg/m³.	En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m³.
Plomb (Pb)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/02 : 0,5 µg/m³.	En moyenne annuelle : 0,25 µg/m³.			
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM10)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/05 : 40 µg/m³. En moyenne journalière : depuis le 01/01/2005 : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.	En moyenne annuelle : 30 µg/m³.	En moyenne journalière : 50 µg/m³.	En moyenne journalière : 80 µg/m³.	
Monoxyde de carbone (CO)	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 10 000 µg/m³.				
Benzène (C6H6)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 5 µg/m³.	En moyenne annuelle : 2 µg/m³.			

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Ozone (O3)		Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 120 µg/m³ pendant une année civile. Seuil de protection de la végétation, AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 6 000 µg/m³.h	En moyenne horaire : 180 µg/m³.	Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire : 240 µg/m³ sur 1 heure Seuils d'alerte pour la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence, en moyenne horaire : 1er seuil : 240 µg/m³ dépassé pendant trois heures consécutives. 2e seuil : 300 µg/m³ dépassé pendant trois heures consécutives. 3e seuil : 360 µg/m³.	Seuil de protection de la santé : 120 µg/m³ pour le max journalier de la moyenne sur 8h à ne pas dépasser plus de 25 jours par année civile en moyenne calculée sur 3 ans. Cette valeur cible est appliquée depuis 2010. Seuil de protection de la végétation : AOT 40* de mai à juillet de 8h à 20h : 18 000 µg/m³.h en moyenne calculée sur 5 ans. Cette valeur cible est appliquée depuis 2010.
* AOT 40 (exprimé en µg/m³. heure) signifie la somme des différences entre les concentrations horaires supérieures à 80 µg/m³ et le seuil de 80 µg/m³ durant une période donnée en utilisant uniquement les valeurs sur 1 heure mesurées quotidiennement entre 8 heures et 20 heures. (40 ppb ou partie par milliard=80 µg/m³)					

Polluant	Valeurs limites	Objectif de qualité	Valeur cible	Objectif de réduction de l'exposition par rapport à l'IEM 2011*, qui devrait être atteint en 2020		Obligation en matière de concentration relative à l'exposition qui doit être respectée en 2015
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres (PM2,5)	En moyenne annuelle : 25 µg/m³ depuis le 01/01/15.	En moyenne annuelle : 10 µg/m³.	En moyenne annuelle : 20 µg/m³.	Concentration initiale	Objectif de réduction	20 µg/m³ pour l'IEM 2015**.
				<= 8,5 µg/m³	à 0%	
				>8,5 <13 µg/m³	et 10%	
				>=13 <18 µg/m³	et 15%	
				>=18 <22 µg/m³	et 20%	
>= à 22 µg/m³	Toute mesure appropriée pour atteindre 18 µg/m³					
* IEM 2011 : Indicateur d'exposition moyenne de référence, correspondant à la concentration moyenne annuelle en µg/m³ sur les années 2009, 2010 et 2011. ** IEM 2015 : Indicateur d'exposition moyenne de référence, correspondant à la concentration moyenne annuelle en µg/m³ sur les années 2013, 2014 et 2015.						

Polluants	Valeurs cibles* à respecter depuis le 31 décembre 2012
Arsenic (As)	6 ng/m ³
Cadmium (Cd)	5 ng/m ³
Nickel (Ni)	20 ng/m ³
Benzo(a)pyrène (utilisé comme traceur du risque cancérogène lié aux Hydrocarbures aromatiques polycycliques - HAP)	1 ng/m ³

* Moyenne calculée sur l'année civile du contenu total de la fraction PM10.

µg/m³ = microgramme par mètre cube, ng/m³ = nanogramme par mètre cube

Tableau 22 : Valeurs règlementaires d'émissions de polluants atmosphériques

VI.7.4. Les documents de planification relatifs à l'air

VI.7.4.1. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Le SRADDET permet de définir les grandes priorités d'aménagement du territoire régional et d'assurer la cohérence des politiques publiques concernées. L'objectif est de réduire les déséquilibres, de garantir l'égalité des chances, et d'offrir de nouvelles perspectives de développement et de conditions de vie.

Le SRADDET va déterminer des objectifs à moyen et long termes dans plusieurs domaines, notamment sur la pollution de l'air. Il fixe 80 objectifs dont l'objectif 44 : « Améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2030 ». Il s'agit, d'ici 2030, de ramener les concentrations en polluants atmosphériques (hors pesticides et pollens) à des niveaux conformes aux seuils fixés par l'Organisation Mondiale de la Santé et de s'inscrire dans les objectifs du Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

Polluant et objectif par rapport à 2005	Objectif 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	- 77 %
Oxydes d'azote (NO _x)	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 52 %
Ammoniac (NH ₃)	- 13 %
Particules fines (PM2.5)	- 57 %

Pour cela, le STRADDET souhaite intervenir sur les secteurs d'activités particulièrement concernés, notamment sur les déplacements de personnes et le transport de marchandises, en fixant des orientations prioritaires :

- La réduction des déplacements motorisés, le report modal et le développement des modes doux et actifs,

- La mise en place par les communautés urbaines et d'agglomération de mesures de limitation des véhicules polluants et l'acquisition de flottes captives pour le transport collectif.

Ces orientations pourront bénéficier de l'évolution qualitative de tous les types de véhicules de transport de voyageurs et de marchandises avec l'électrification du parc automobile et la croissance potentiellement élevée des motorisations hydrogène et biogaz à compter de 2025-2030 pour les véhicules utilitaires légers et poids lourds.

VI.7.4.2. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

La Communauté de Communes du Pays de Lubersac-Pompadour n'est pas couverte par un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

VI.7.5. La surveillance de la qualité de l'air

VI.7.5.1. Le suivi de la qualité de l'air réalisé par Atmo Nouvelle-Aquitaine

Le réseau de surveillance et ses objectifs

L'association Atmo Nouvelle-Aquitaine, agréée pour la surveillance de la qualité de l'air, assure le suivi de la qualité de l'air dans la Région Nouvelle-Aquitaine. L'association a pour mission de surveiller en permanence plusieurs indicateurs représentatifs de la pollution due à l'activité industrielle et aux transports, grâce à un réseau d'analyseurs répartis sur l'ensemble de la région. Ce réseau est composé de quatre types de stations fixes : stations de proximité automobile, stations urbaines, stations périurbaines et de stations rurales et de proximité industrielle. Il est complété par des stations mobiles mises en place pour la réalisation d'études spécifiques sur le territoire.

En 2017, Atmo Nouvelle-Aquitaine a engagé un **nouveau programme de surveillance de la qualité de l'air pour cinq ans**. Ce Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air (PRSQLA) définit les actions à mener sur le territoire notamment pour préserver la santé des populations et l'environnement :

- Surveiller la qualité de l'air 24h/24, en diffusant chaque jour un indice et des prévisions sur la qualité de l'air en tout point de la région
- Prévoir les épisodes de pollution, en alertant les autorités en cas de prévision/constat de dépassements des seuils réglementaires
- Etudier pour améliorer les connaissances, en suivant des polluants non encore réglementés (pesticides, particules ultrafines, air intérieur etc..) et en participant à des projets de recherche et développement avec ses partenaires (recherche, santé etc.)
- Informer pour sensibiliser, en diffusant une information la plus complète et accessible à tous les publics
- Accompagner les décideurs dans leurs plans d'action, en devenant leur partenaire référent en matière de qualité de l'air.

Le suivi de la qualité de l'air

L'association Atmo Nouvelle-Aquitaine ne dispose pas sur la commune de station de mesure de la concentration des polluants dans l'air. La station de fond rural la plus proche est située dans la Creuse, sur la commune de La Nouaille (à environ 80km de Lubersac).

Les émissions de polluants sont enregistrées depuis ces cinq dernières années. Le principal polluant recensé est l'Ozone.

Les concentrations en ozone montrent une forte saisonnalité ; ces dernières étant maximales de mars à juillet (l'ozone est un polluant d'origine photochimique). La moyenne estivale (avril à septembre) en 2017 est de 80 µg/m³. Les niveaux d'ozone sont souvent supérieurs à ceux enregistrés dans les autres stations de Nouvelle-Aquitaine et ce en raison du transport de ce polluant par les masses d'air, et du cycle de formation-destruction de l'ozone par les polluants primaires.

Les valeurs en ozone sont tributaires des conditions météorologiques mais aussi des concentrations des polluants primaires. Depuis 2012, les valeurs étaient constantes (environ 76 µg/m³) mais elles ont augmenté en 2014 pour atteindre 80 µg/m³.

Influence du climat local

Le vent est un facteur essentiel expliquant la dispersion des émissions polluantes. Le vent intervient tant par sa direction pour orienter les panaches de fumées que par sa vitesse pour diluer et disperser les émissions.

L'aire d'étude est soumise à un régime de vent dominant venant du nord-ouest. Cette situation météorologique permet une bonne dispersion de polluants atmosphériques.

VI.7.5.2. Le suivi spatialisé de la qualité de l'air

Le Ministère de la Transition écologique et solidaire, a entrepris la réalisation d'un inventaire national spatialisé des émissions de polluants dans l'air (INS).

VI.7.5.3. Sources de pollution dans l'aire d'étude et population exposée

La source principale de pollution dans l'aire d'étude est la circulation automobile sur les RD 901 et 902. L'agriculture est aussi source de méthane, ammoniacque ou de protoxyde d'azote.

Dans la commune, deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont inscrites au registre des Emissions Polluantes (Irep) du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Aucune de ces installations ne rejettent des émissions de polluants dans l'air.

VI.7.6. Estimation des émissions de pollutions atmosphériques liées au réseau routier dans la bande d'étude

L'année 2017 est considérée comme la situation dite « Etat initial » pour l'évaluation des quantités de polluants atmosphériques émis par le trafic routier dans l'aire d'étude.

Le calcul des émissions de polluants d'origine routière est effectué à l'aide du logiciel COPCETE développé par le Réseau Scientifique et Technique du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement. Ce logiciel intègre les évolutions de la méthodologie COPERT 5.2.2 de février 2019, avec prise en compte des facteurs d'émission actualisés en septembre 2019 et la modification de la structure du parc automobile roulant français de l'IFSTTAR, mise à jour en 2020.

Les émissions ont été estimées sur le réseau d'étude composé des RD 901, 902, 148 et des rues du Verdier et de la Redondia, à partir des données 2017 relatives au trafic (volume journalier, taux de poids lourds et vitesse moyenne des véhicules) et de la longueur de la voie.

Ces données trafic sont issues de l'étude sur les trafics routiers réalisée par le cabinet d'études ADEMA et obtenues à partir de comptages menés sur 7 jours, entre le 9 et le 15 octobre 2017 inclus.



Figure 31 : Carte des trafics 2017 (Source : Extrait étude des trafics routiers ADEMA)

Voies	N° Tronçon	TMJA 2017 (véh/jour)	TMJA VL 2017	TMJA PL 2017	Vitesse réglementaire	Linéaire
RD 901 (rue du 8 mai 45, avenue du château)	A	4 265	4 106	159	90	200 m
RD 901 (rue du 8 mai 45, avenue du château)	A	4 265	4 106	159	50	1 000 m
RD 902 (route d'Uzerche, avenue Marcel Chastanet)	B	2 590	2 466	124	90	440 m
RD 902 (route d'Uzerche, avenue Marcel Chastanet)	B	2 590	2 466	124	50	1 200 m
RD 902 (Rue Saint-Jean)	E	4 008	3 839	169	50	540 m
RD 148	F	1 204	1 162	42	30	60 m
RD 148	F	1 204	1 162	42	50	440 m
Rue de la Redondia	C	125	121	4	50	320 m
Rue du Verdier	D	925	832	93	30	730 m

Tableau 23 : Paramètres pris en compte dans le calcul des émissions de polluants – État actuel (données 2017)

Les valeurs obtenues sont rassemblées dans le tableau ci-après :

CO (g/j)	NOx (g/j)	COVNM (g/j)	PM (g/j)	SO ₂ (g/j)	Benzène (mg/j)	As (mg/j)	Ni (mg/j)	Cr (mg/j)	Butadiène (g/j)	Benzo[a]pyrène (mg/j)
8 161	7 888	536,9	1 085	15,7	24,2	0,71	61,1	67,7	6,04	18,5

Tableau 24 : Évaluation de la pollution atmosphérique sur le réseau d'étude en 2017

VI.7.6.1. Les populations exposées dans la bande d'étude

Les populations exposées aux agents chimiques, liés au trafic automobile, sont à l'heure actuelle, principalement les riverains de la RD 901, de la RD 902 et de RD 148. Dans la bande d'étude, on dénombre environ 80 habitations dont l'essentiel se situe dans le centre de Lubersac. La population exposée aux émissions liées au trafic dans la bande d'étude s'élève à environ 500 habitants (estimation réalisée à partir du carroyage de la densité de population et du nombre d'individus de l'INSEE - 2015 diffusé sur le Géoportail de l'IGN).

La bande d'étude comprend le camping « La Vézènie » au niveau de la RD 148. Il possède 76 emplacements dont une partie est située dans la bande d'étude.

Plusieurs établissements sensibles vis-à-vis de la qualité de l'air se situent également dans la bande d'étude :

- L'établissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) « Les Jardins de Bagatelle », situé avenue Charles de Gaulle, accueille 66 pensionnaires,
- Le stade de Bagatelle situé à côté de l'EHPAD et de la RD 901 accueille du public,
- L'école élémentaire de Lubersac, situé rue des Ecoles (RD 148) ; elle accueille environ 155 élèves avec l'école maternelle située derrière, en dehors de la bande d'étude,
- Le collège André Fargeas situé rue des Ecoles (RD 148) accueille plus de 300 élèves,
- Le gymnase municipal et la piscine municipale situés le long de la RD 148, qui accueillent du public.

VI.7.7. Interrelations des nuisances et de la santé avec les autres thèmes

Le vent contribue à déplacer et éparpiller les particules et gaz polluants émis par la circulation routière. L'absence de vent peut au contraire entraîner une concentration accrue de ces polluants à proximité de sources importantes de pollution.

La végétation piège une partie de la pollution atmosphérique, en particulier aux abords des voies, contribuant à améliorer la qualité de l'air et à réduire l'exposition des riverains à la pollution routière.

VI.7.8. Synthèse des enjeux liés à l'air et à la santé

Au sein de la zone d'étude, les principaux enjeux relevés concernant la qualité de l'air et la santé sont les suivants :

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Qualité de l'air	La qualité de l'air a priori bonne dans les secteurs concernés par la déviation		
Santé	La population située dans l'aire d'étude		

VI.8.1. Le paysage et le patrimoine

VI.8.1.1. Situation et contexte général

D'après l'étude des paysages en Limousin de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), le territoire de Lubersac est décrit par l'ambiance paysagère du plateau d'Uzerche. Celui-ci s'incline vers le Sud, depuis les Monts Fayat jusqu'à Brive-la-Gaillarde.

« (...) Le paysage varie beaucoup selon que l'on se situe dans les fonds de vallons ou sur les croupes. L'occupation du sol est composite avec un mélange de pâtures, de cultures, de vergers de pommiers, de bosquets et de fermes éparses, disséminées. Le paysage est celui d'une campagne-parc. »

L'Auvezère, la Vézère et leurs affluents marquent fortement le paysage en creusant le plateau et en découpant les collines. Sur l'aire d'étude, il s'agit du ruisseau de la Faucherie, affluent de l'Auvezère, qui façonne le paysage et offre un réservoir de biodiversité au sein de sa ripisylve.

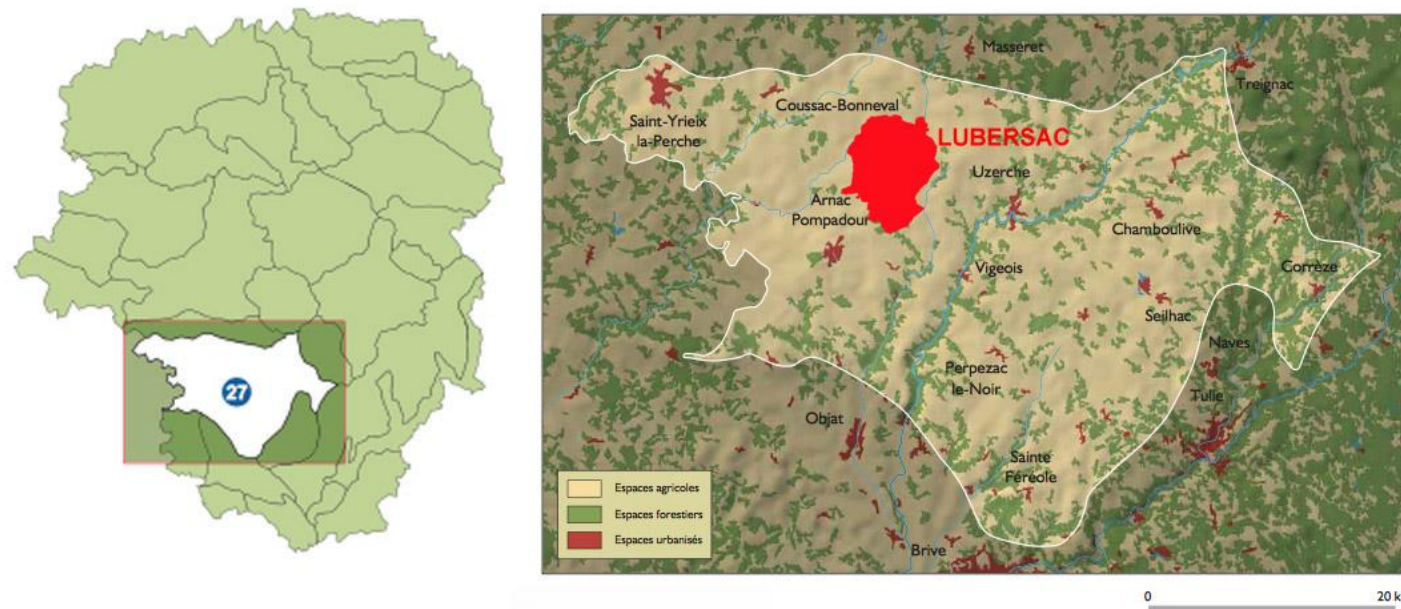


Figure 32: Localisation de Lubersac dans le paysage.

Image tirée de l'Atlas des paysages en Limousin « Paysage en Limousin, de l'analyse aux enjeux »

VI.8.1.2. Les composantes paysagères

Ce chapitre permet de distinguer clairement les éléments structurants du paysage de l'aire d'étude : le relief, les boisements, les paysages agricoles et bâtis, le système hydraulique et les différents espaces qui en découlent. Ces éléments structurent le paysage, et permettent d'en définir les grandes caractéristiques et les grandes unités.

a. Socle paysager (relief et hydrographie)

L'aire d'étude est traversée par le ruisseau de la Faucherie, qui forme une vallée douce, peu encaissée, sauf en aval.

Le vallon de la Faucherie est l'élément paysager structurant de l'aire d'étude, déterminant la végétation, l'occupation du sol, et les vues.

Il traverse un relief de plateau vallonné à dominante agricole vers le sud, et occupé par Lubersac vers le nord.

b. Les composantes « végétales »

Les composantes boisées

La couverture boisée est relativement faible. Elle est constituée essentiellement de petits boisements, bosquets, haies, et arbres isolés ponctuant le tracé du ruisseau de la Faucherie.

La composante boisée est plus forte dans le fond du vallon, profitant de l'humidité, et composée notamment par la ripisylve accompagnant le cours d'eau. Les haies participent à ce maillage boisé, et remontent les coteaux, en connectant le fond de vallon au plateau. Seules quelques haies marquent des limites parcellaires.

Notons également le boisement accompagnant la voie ferrée, qui constitue un seuil à l'entrée sud-ouest du bourg.

Ces différents éléments boisés présentent autant de filtres visuels dans le vallon, et participent également au cadrage des vues offertes depuis le plateau.

Les composantes agricoles

Les terres agricoles occupent tout le plateau. Elles sont majoritairement constituées de prairies, mais on rencontre quelques espaces de cultures. Ces derniers sont majoritairement des vergers.

Ces composantes agricoles combinées au relief, offrent des vues très ouvertes sur le paysage

c. Les composantes urbaines et les liaisons

Les liaisons

Les liaisons constituent l'ensemble du réseau de circulations : routes départementales, voies communales et chemins ruraux.

L'aire d'étude élargie est traversée par :

- La RD 901, reliant Rochechouart à Brive-la-Gaillarde. Cette voie irrigue l'entrée sud-ouest de Lubersac ;
- La RD 902, reliant Lubersac à l'A20. Cette voie irrigue l'entrée est de Lubersac ;
- La RD148 reliant Lubersac à Troche. Cette voie irrigue l'entrée au cœur de Lubersac par le sud ;

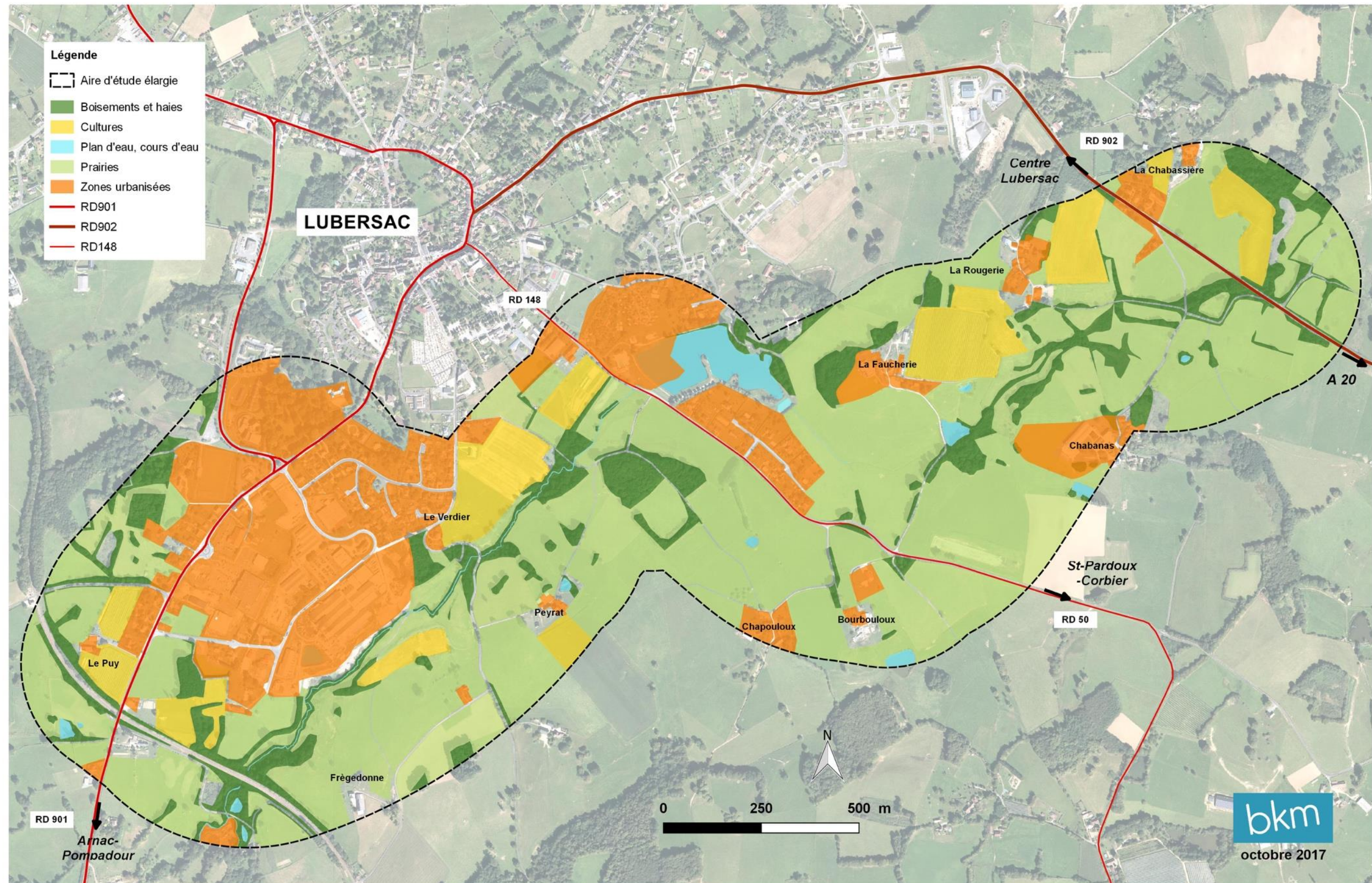
Les voies communales et chemins ruraux desservent les différents hameaux environnants, ainsi que l'habitat isolé.

Les formes bâties et architecturales

Trois principales formes d'urbanisation sont présentes sur le site :

- L'habitat pavillonnaire regroupé en quartiers, en continuité du bourg de Lubersac ;
- Les zones industrielles ou d'activités : La ZI Verdier, relativement imposante, qui longe le vallon au sud-ouest de Lubersac, et la ZI de Touvent située à l'entrée est de l'agglomération (hors périmètre d'étude), à destination plus commerciale
- Les hameaux, habitats isolés ou bâtiments agricoles dispersés sur le plateau agricole.

COMPOSANTES PAYSAGÈRES



VI.8.1.3. Les unités paysagères

On peut différencier cinq unités paysagères :

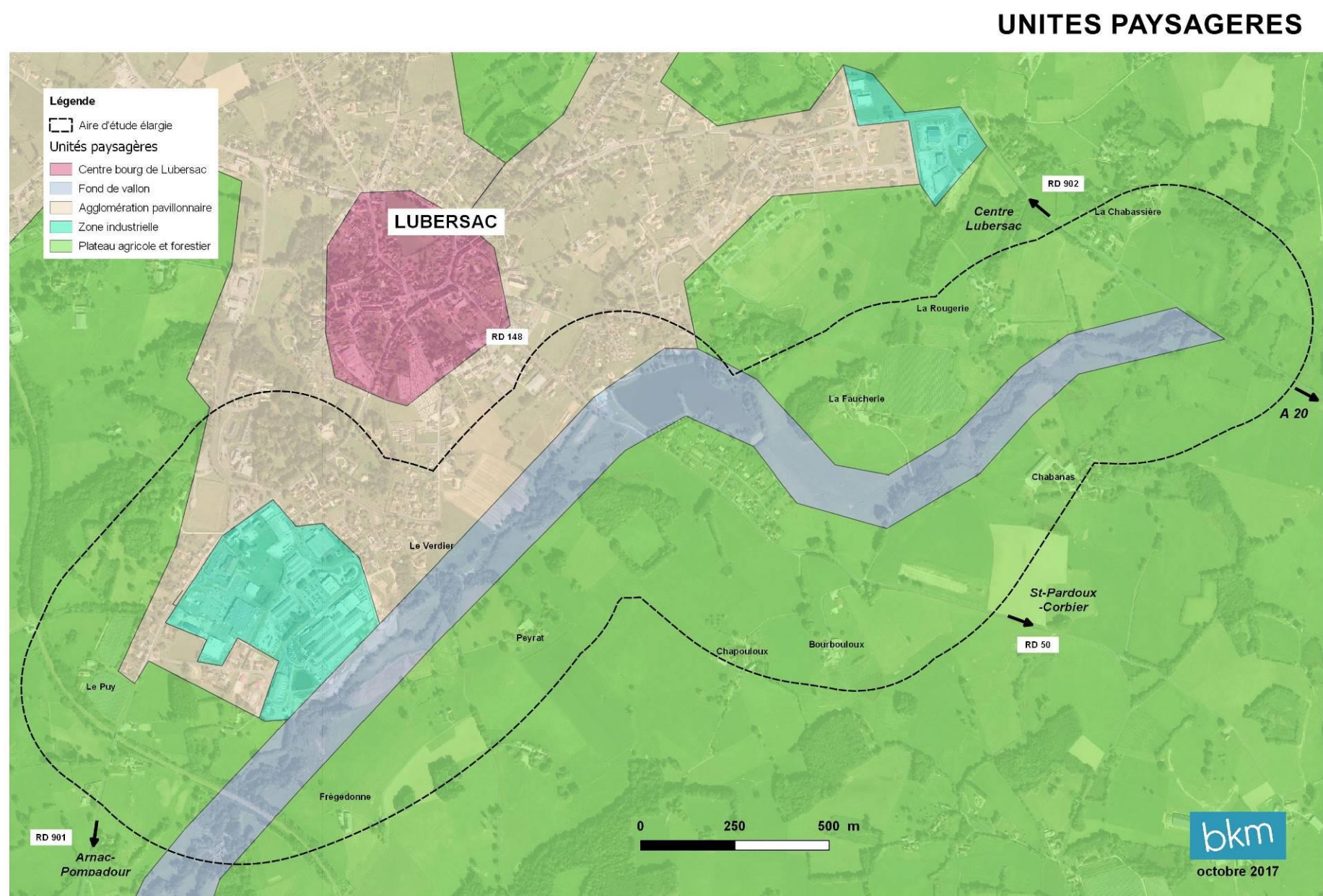
Le centre bourg de Lubersac, dense et ancien, il accueille le patrimoine architectural ancien de la commune et se situe hors périmètre d'étude

L'agglomération pavillonnaire, dans la continuité du centre bourg, constituée de quartiers d'habitations individuelles plus ou moins récents et dont les extensions sud sont dans l'aire d'étude

Les zones industrielles, sur les franges extérieures de l'agglomération de Lubersac se trouvent à l'est et au sud, deux zones industrielles et commerciales. La ZI Verdier se situe dans l'aire d'étude, au plus proche du projet envisagé

Le fond de vallon du ruisseau de la Faucherie présente un caractère bucolique de pâturages, encaissé dans un écrin boisé remarquable. Il offre des vues partiellement fermées du fait du relief et de la végétation.

Le plateau agricole et boisé très majoritairement occupé par des prairies, mais également par quelques parcelles de vergers. Il est régulièrement ponctué par des boisements, bosquets, haies, et habitations isolées. Le relief ondulant et les vastes espaces agricoles offrent régulièrement de larges vues ouvertes, notamment vers la vallée de la Faucherie.





Le centre bourg dense et actif avec une architecture vernaculaire très présente.



L'agglomération pavillonnaire présentant un paysage plus distendu, et des échelles moins ajustées, mais à partir desquelles émergent des vues lointaines.



La zone industrielle avec les espaces de stockage sur lesquels donnent les différentes vues depuis et vers le site.



Le fond de vallon du ruisseau de la Faucherie occupé par une ripisylve parfois assez ténue, mais avec de nombreuses ramifications remontant sur les coteaux. De larges vues dominantes s'ouvrent, cadrées par la végétation.



Déplacés agricoles présents dans les sites étudiés dans ses composantes cultivées ou pâturées, ...

... mais où le paysage se referme un conseil départemental de la Corrèze
BKM – HTV - Venathec

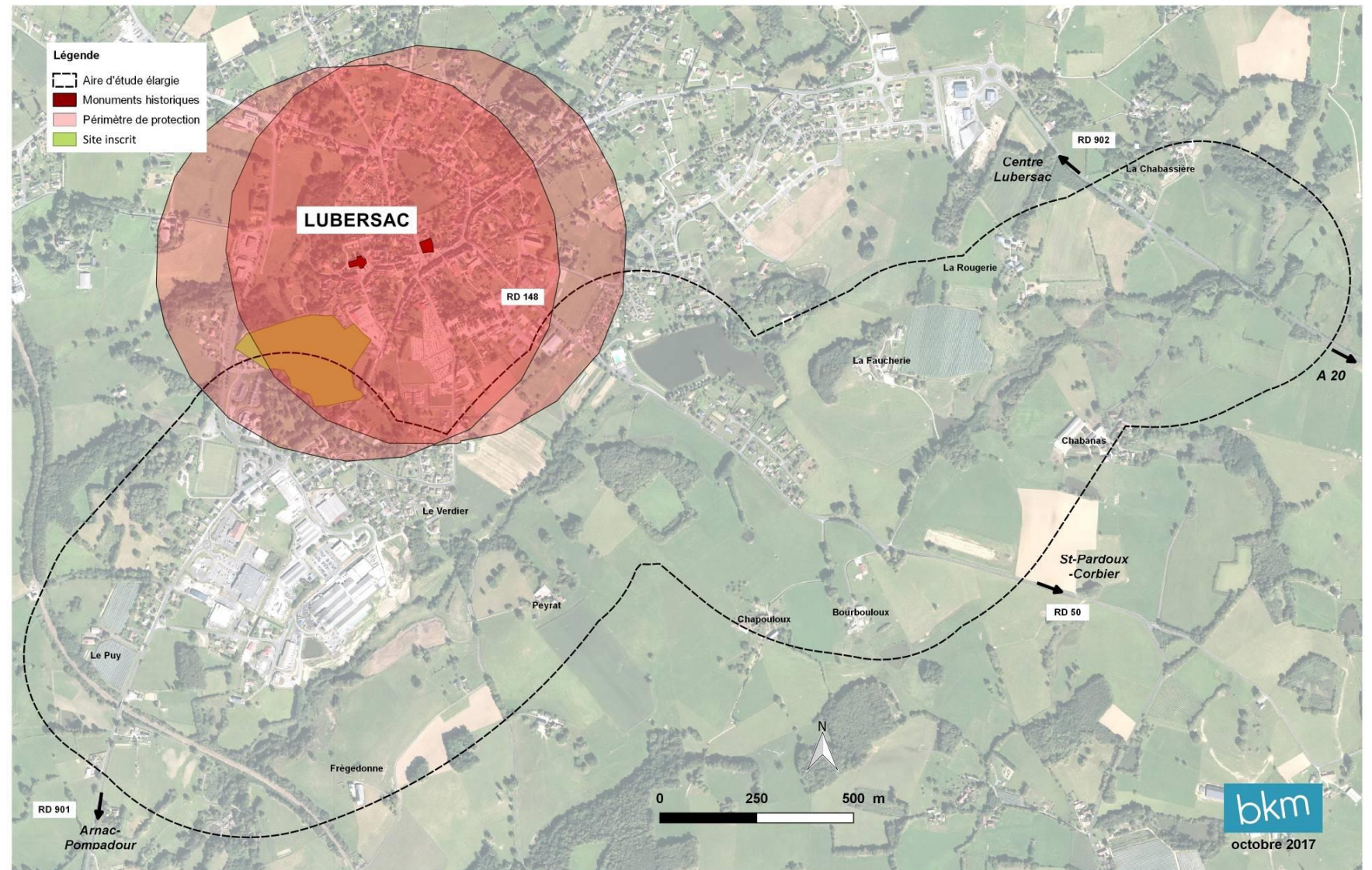
VI.8.1.4. Patrimoine culturel aux abords du site d'étude

PATRIMOINE CULTUREL

L'aire d'étude élargie présente des zones de chevauchement avec les franges de trois périmètres de protections patrimoniales :

- Le site inscrit du **Château du Verdier et son parc**
- Le **périmètre de protection du monument historique de la Maison Renaissance (Inscrit)**
- Le **périmètre de protection du monument historique de l'Eglise Saint Etienne (Classé)**

Ces éléments sont toutefois relativement éloignés de la zone d'étude. Situés dans le centre bourg de Lubersac, ils ne présentent pas de covisibilités avec le futur ouvrage objet de l'étude.



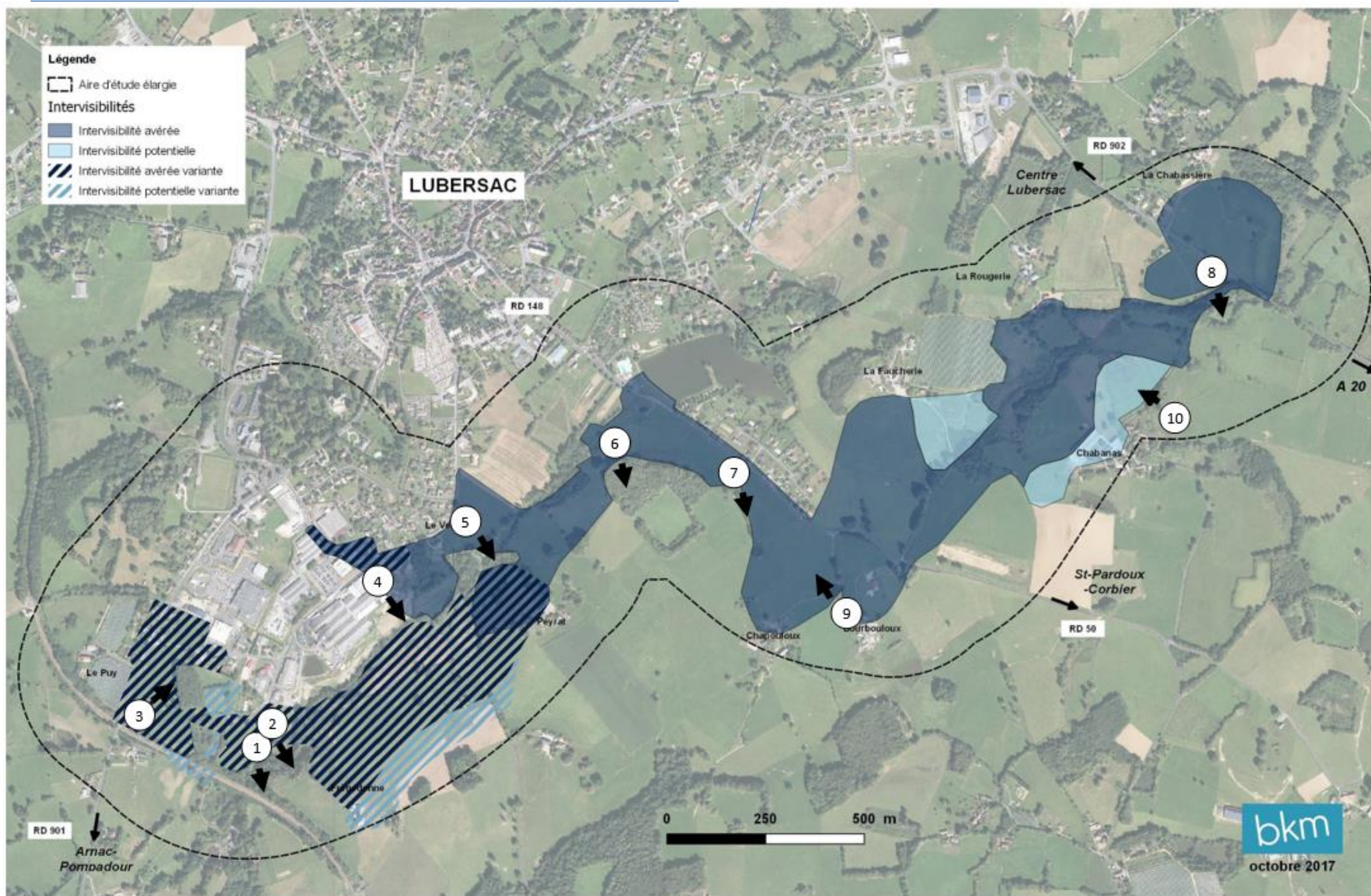
Le château du Verdier



L'Eglise Saint Etienne (image tirée du site paroisse-pompador-lubersac.wifeo.com)



Maison Renaissance (image tirée du site Monumentum.fr)





1. et 2. Aux abords de la ZI du Verdier, et de quelques maisons pavillonnaires de l'agglomération, des vues s'ouvrent sur le fond de vallon de la Faucherie



3. L'entrée Ouest présente un paysage assez ouvert et cadré au Nord par les premières maisons, et à l'est par un boisement



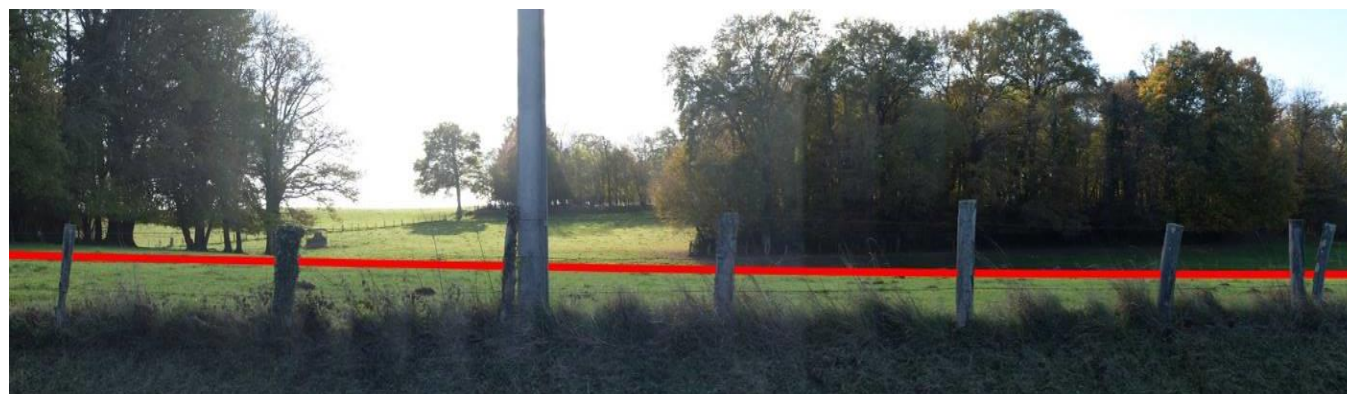
4. Depuis la rue Hugues de Lubersac, le relief offre des vues dominantes sur le vallon, le site industriel et le site de projet.



5. La ripisylve relativement ténue ne bloque pas les vues sur le vallon et le coteau depuis la route de Faraud (et les lotissements de Lubersac)



6. Depuis le parking de la piscine, la végétation est présente et filtre les vues.



7. Les vues depuis le quartier d'habitations sur la RD148 sont assez ouvertes sur un paysage de pâture maillé de bosquet et d'une haie dense



8. Depuis la RD 902 les vues sont assez ouvertes sur un paysage agricole. Elles sont malgré tout cadrées par un boisement. et un maillage bocager assez serré.



9. Le hameau de Bourbouloux s'ouvre généreusement sur l'agglomération de Lubersac et sur le paysage agricole



10. Le végétation du vallon présente un enjeu fort dans son rôle de filtre par rapport au projet

VI.8.3. Conclusion : Les enjeux paysagers et patrimoniaux

Le site d'étude englobe le fond de vallon du ruisseau de la Faucherie, caractérisé par un relief encaissé accompagné de haies et petits massifs boisés formant un cordon discontinu. Les enjeux seront majoritairement liés aux vues sur la vallée, au patrimoine végétal, au relief, et aux caractéristiques liées à l'installation d'une infrastructure routière dans ce paysage.

VI.8.3.1. Les enjeux paysagers et du cadre de vie

Le vallon de la Faucherie

Le fond de vallon présente un caractère bucolique avec ses pâturages encaissés dans un écrin boisé remarquable. Il offre des vues partiellement fermées du fait du relief et de la végétation. Ce paysage représente un enjeu allant de modéré à fort, car il accueille d'ores et déjà des infrastructures dont l'échelle diffère fortement de l'aspect rural du territoire (zone activités, voie SNCF notamment).

La confrontation de l'ouvrage linéaire avec le relief chahuté et marqué du vallon est également un enjeu, avec notamment le traitement des déblais ou remblais, parfois importants, générés par la future déviation.

Les haies et bosquets représentent ici l'enjeu majeur. Ils sont des éléments remarquables du paysage qu'il faut savoir préserver, exploiter et mettre en valeur. Ils jouent également un rôle important de cadrages ou de filtres visuels, surtout pour les vues lointaines dominant la vallée, depuis le plateau agricole et depuis les quartiers pavillonnaires.

Le plateau agricole et boisé

Au niveau du plateau agricole et boisé, les vues dominantes sur la vallée et donc sur l'aire d'étude sont nombreuses, portant parfois jusqu'à 300 m. Ces vues représentent un enjeu moyen à faible, en fonction notamment de la distance avec l'ouvrage.

La présence ou l'absence de vues sur le tracé routier est directement liée à la présence des haies et bosquets dans le fond de vallon mais également sur le plateau. La préservation de ces haies et bosquets représente un enjeu fort.

Les zones pavillonnaires

Les vues ouvertes depuis les zones pavillonnaires sont un enjeu fort, la qualité actuelle du cadre de vie risquant d'être impacté de manière notable par une nouvelle infrastructure routière.

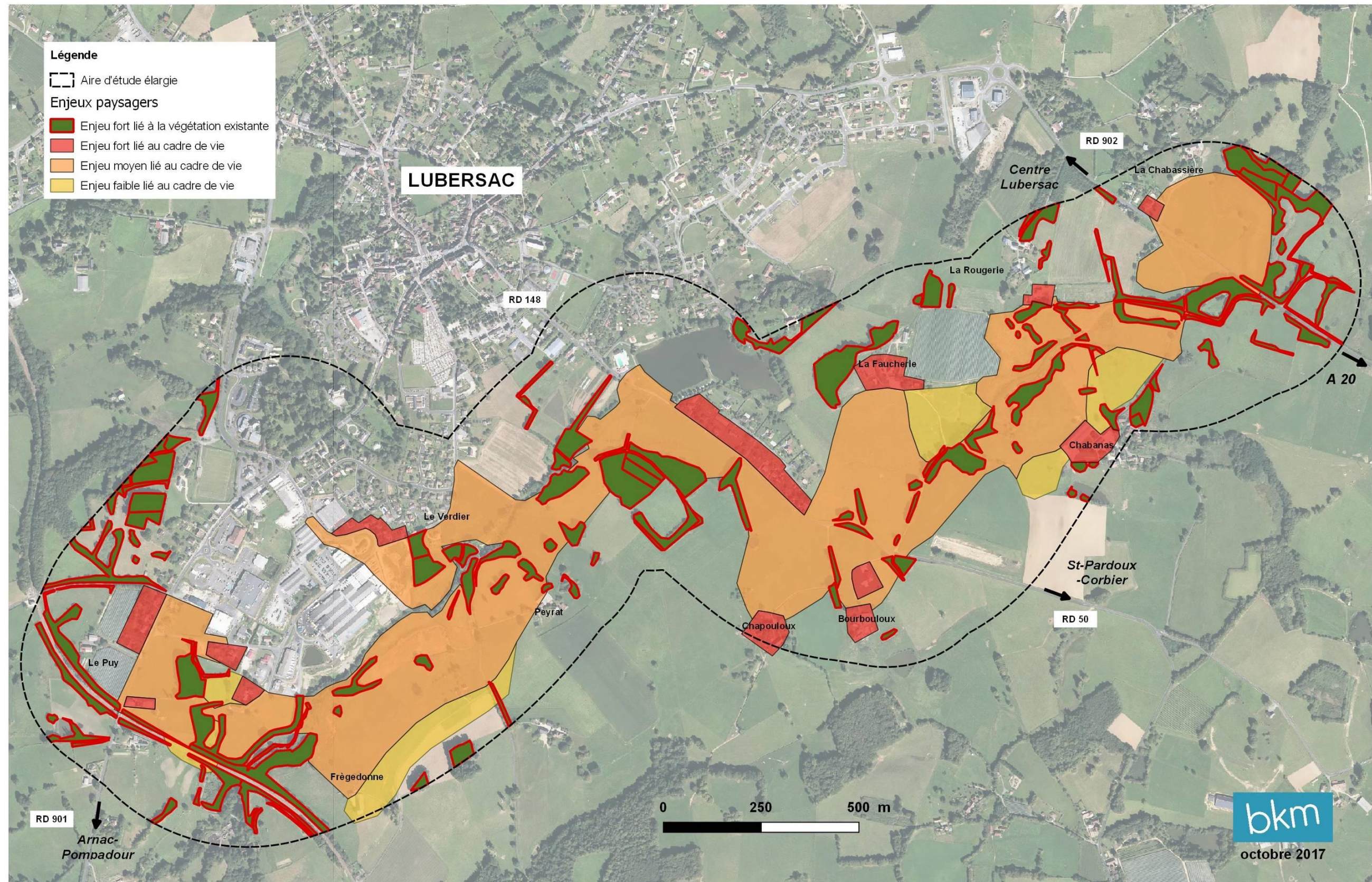
VI.8.3.2. Les enjeux patrimoniaux

L'étude révèle la présence d'éléments patrimoniaux intéressants proches de l'aire d'étude : le site inscrit du Château du Verdier et son parc, et les monuments historiques de la Maison Renaissance et de l'Eglise Saint-Etienne dans le centre bourg de Lubersac, dont les périmètres de protection s'étendent jusqu'à l'aire d'étude élargie. Ces éléments restent toutefois éloignés du projet et ne présentent pas de co-visibilités avec le futur ouvrage. Ils ne représentent donc pas un enjeu pour le projet.

En résumé, les enjeux liés au paysage et au patrimoine peuvent être synthétisés comme suit : enjeux

Thème concerné	Zones d'enjeu fort ou très fort	Zones d'enjeu moyen	Zones d'enjeu faible
Paysage	Vallon de la Faucherie, Plateau agricole et boisé		
Cadre de vie, covisibilités	Zones pavillonnaires	Vallon de la Faucherie	Plateau agricole et boisé
Patrimoine			Château du Verdier, Maison Renaissance, Eglise Saint-Etienne

ENJEUX PAYSAGERS



VI.9. INTERRELATION ENTRE LES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT

Au-delà de la description de l'état des composantes de l'environnement, des interactions existent entre les différentes problématiques environnementales. De plus, les constats effectués d'un côté sur les enjeux environnementaux doivent être mis en relation de l'autre côté avec les pressions exercées.

Le territoire est marqué par deux composantes majeures :

- le vallon humide de la Faucherie qui représente un élément majeur à plusieurs titres : ambiance paysagère humide et naturelle à préserver, sensibilité de la ressource en eau souterraine et superficielle,
- la présence humaine et ses activités qui sont, de fait, également un élément majeur et qui se déclinent à la fois à travers l'agriculture et le bâti.

La croissance urbaine demande la mise en place de nouveaux équipements de desserte afin de préserver une certaine qualité de vie à ce territoire et conserver l'attrait et le dynamisme économique.

Tout l'enjeu du site réside donc dans la recherche d'un équilibre entre la réponse aux nécessités de conservation et d'amélioration du cadre de vie et le respect des espaces agricoles, naturels, et paysagers.

Un des aspects majeurs sera donc la maîtrise du mitage de ce territoire, notamment par l'habitat individuel qui pourrait interagir à la fois avec les paysages, l'agriculture, les ressources en eaux et les milieux naturels. Cette maîtrise passe notamment par le choix d'un tracé qui prend en compte l'ensemble des composantes de ce territoire.

VI.10. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'analyse de l'état initial permet d'identifier les principaux enjeux environnementaux des secteurs susceptibles d'être concernés par la déviation :

	ENJEUX
MILIEU PHYSIQUE	- La préservation des masses d'eau souterraines et superficielles
MILIEUX NATURELS	- La préservation des habitats naturels, - La préservation des habitats d'espèces patrimoniales - La prise en compte des zones humides - Le maintien des continuités écologiques
MILIEU HUMAIN	- La préservation des espaces agricoles - L'évitement du morcellement des exploitations agricoles - La préservation du cadre de vie des habitants riverains - L'amélioration de la desserte des activités économiques des deux zones d'activités - Le désengorgement du centre bourg - La redynamisation du tissu artisanal et commercial - L'amélioration de l'attractivité du bourg et de la « Destination Pompadour »
PAYSAGE	- La préservation du cadre de vie et du paysage rural - Le calage du projet et notamment ces mouvements de terrain dans un paysage au relief parfois accusé - La préservation des structures végétales maillant le paysage et filtrant ou cadrant les vues - Les vues dominantes sur le vallon, avec des espaces habités denses au nord et plus isolés au sud