



Commune de Talence

Département de la Gironde (33)

Projet de requalification urbaine du quartier de Thouars

Maître d'ouvrage :

DOMOFRANCE

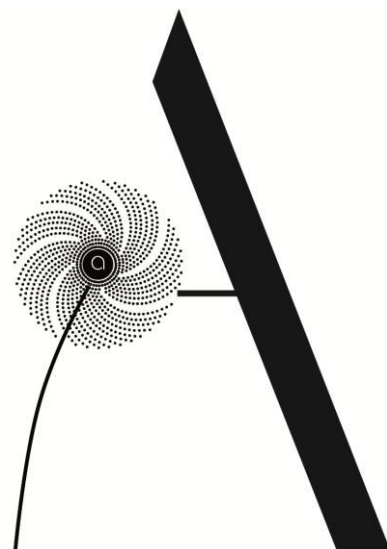
110 avenue de la Jallère

33042 BORDEAUX

Dossier de demande de dérogation espèces protégées - Faune

Août 2025


amOnia environnement
10 avenue Roger Lapébie — 33140 Villenave d'Ornon



Sommaire

SOMMAIRE.....	2
FIGURES.....	4
TABLEAUX	7
PHOTOS.....	8
GLOSSAIRE.....	9
PREAMBULE	11
REDACTEURS DU DOSSIER	12
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET LISTE DES ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION 13	
1.1. LA PROTECTION DES ESPECES PROTEGEES	13
1.1.1. LE DROIT EUROPEEN.....	13
1.1.2. LE DROIT NATIONAL	14
1.2. ESPECE FLORISTIQUE FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE.....	18
1.3. ESPECES ANIMALES FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE	18
2. PRESENTATION DU PROJET	21
2.1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR.....	21
2.2. LOCALISATION DU PROJET	23
2.3. DESCRIPTION DU PROJET	25
2.3.1. PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER.....	34
2.3.2. RENOVATION DES BATIMENTS	36
2.3.3. DEMOLITION DU BATIMENT CENTRAL LORENZACCIO.....	39
2.3.4. RESIDENTIALISATION.....	45
2.3.5. GESTION DE L'EAU ET DES DECHETS.....	81
2.4. AUTRES PROCEDURES REGLEMENTAIRES APPLICABLES AU PROJET	83
2.4.1. EXAMEN CAS PAR CAS	83
2.4.2. DOSSIER LOI SUR L'EAU	83
2.4.3. NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000.....	83
2.4.4. AUTORISATIONS D'URBANISME.....	83
3. JUSTIFICATION DU PROJET A L'OBTENTION DE LA DEROGATION	84
3.1. INTERET GENERAL ET PUBLIC DU PROJET	84
3.2. JUSTIFICATION DES SOLUTIONS TECHNIQUES.....	85
3.2.1. ISOLATION PAR L'EXTERIEUR	85
3.2.2. DECONSTRUCTION DU BATIMENT CENTRAL LORENZACCIO	86
3.3. LE MAINTIEN DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE.....	86
4. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	87
4.1. PRESENTATION DES AUTEURS ET DES METHODOLOGIES	87
4.1.1. AIRES D'ETUDE	88
4.1.2. METHODOLOGIE.....	90
4.2. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....	90
4.2.1. ZONAGES ECOLOGIQUES	90
4.2.2. DONNEES FLORISTIQUES.....	98
4.2.3. DONNEES FAUNISTIQUES	99
4.3. RESULTATS DES PROSPECTIONS.....	106
4.3.1. HABITATS ET FLORE	106
4.3.2. SYNTHESE DES ENJEUX FLORISTIQUES.....	123
4.3.3. FAUNE	124
5. IMPACTS BRUTS DU PROJET	156
5.1. INCIDENCES SUR LES ZONAGES NATURA 2000.....	156
5.2. INCIDENCES SUR LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE PROTEGEE	156
5.2.1. PHASE CHANTIER	157
5.2.1. PHASE EXPLOITATION	158



5.3.	INCIDENCES SUR LES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	159
5.3.1.	PHASE CHANTIER	159
5.3.2.	PHASE EXPLOITATION	160
5.4.	INCIDENCE SUR LA FAUNE PROTEGEE.....	160
5.4.1.	PHASE CHANTIER	160
5.4.2.	PHASE EXPLOITATION	163
5.5.	INCIDENCE SUR LA BIODIVERSITE ORDINAIRE.....	164
5.5.1.	PHASE CHANTIER	164
5.5.2.	PHASE EXPLOITATION	164
5.6.	SYNTHESE DES IMPACTS SUR LES ESPECES PROTEGEES ET LES HABITATS AVANT APPLICATION DES MESURES..	164
5.7.	ÉTUDE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS.....	168
5.7.1.	REQUALIFICATION DE LA PLACE GAUGUIN.....	169
5.7.2.	REHABILITATION DE LA RESIDENCE ATRIUM.....	169
5.7.3.	CONCLUSION.....	170
6.	APPLICATION DE LA SEQUENCE ERC	171
6.1.	MESURES D'ÉVITEMENT	171
6.1.1.	ME1 : ÉVITEMENT ET MISE EN DEFENS DES STATIONS DE LOTIER HISPIDE.....	172
6.1.2.	ME2 : ÉVITEMENT DES PERIODES FAVORABLES AUX ESPECES PENDANT LA PHASE TRAVAUX.....	173
6.2.	MESURES DE REDUCTION	174
6.2.1.	MR1 : CONSERVATION ET PRESERVATION DES ARBRES EXISTANTS	174
6.2.2.	MR2 : LIMITATION DES ENVOLS DE POUSSIÈRE	175
6.2.3.	MR3 : BALISAGE ET LIMITATION DE L'EMPRISE DES TRAVAUX	176
6.2.4.	MR4 : REDUCTION DE L'EMPREINTE SONORE DU CHANTIER	178
-	DES HORAIRES DE TRAVAIL ADAPTES.....	178
-	LA DECONSTRUCTION AU BROEUR BETON, AVEC LIMITATION AU MAXIMUM DU BRISE-ROCHE	
	HYDRAULIQUE (SOURCE DE FORTES VIBRATIONS ET NUISANCES SONORES) ;	178
-	DEFINITION DE PLANNING DE LIVRAISON ET DES OPERATIONS BRUYANTES ;	178
-	TRAITEMENT ACOUSTIQUE DES BENNES AVEC L'EMPLOI DE VIEUX PNEUS OU D'UN RESILIENT EN	
	CAOUTCHOUC POUR ABSORBER ET AMORTIR LE CHOC DES CHUTES ;	178
-	CIRCULATION CAMION/ENGIN : RESPECT DES HORAIRES DE CHANTIER/ RESPECT DU PLAN DE CIRCULATION	
	ET DE STATIONNEMENT DEDIES POUR LES CAMIONS (EMPRISE FERME) / CONDUITE SOUPLE.....	178
6.2.5.	MR5 : LUTTE CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES EN PHASE CHANTIER	180
6.2.6.	MR6 : GESTION DES DECHETS	182
6.2.7.	MR7 : CALENDRIER D'INTERVENTION POUR LA PHASE CHANTIER	183
6.2.8.	MR8 : VEILLE GENERALE DU SITE EN PHASE TRAVAUX.....	184
6.2.9.	MR9 : MISE EN PLACE D'UNE CLOTURE PERMEABLE A LA PETITE FAUNE TERRESTRE	185
6.2.1.	MR10 : COORDINATION ENVIRONNEMENTALE AVANT, PENDANT ET APRES TRAVAUX.....	186
6.3.	ÉVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS.....	187
6.3.1.	IMPACTS RESIDUELS SUR LA FLORE PROTEGEE.....	187
6.3.1.	IMPACTS RESIDUELS SUR LA FAUNE PROTEGEE.....	188
6.4.	MESURES COMPENSATOIRES	192
6.4.1.	SITE RETENU POUR LA COMPENSATION.....	192
6.4.2.	MESURES COMPENSATOIRES POUR LA DESTRUCTION D'HABITAT D'ESPECES PROTEGEES	192
6.5.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET	195
6.5.1.	MA1 : GESTION FAVORABLE AU LOTIER HISPIDE	195
6.5.1.	MA2 : DIMINUTION DES IMPACTS DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC SUR LES ESPECES NOCTURNES.....	196
6.6.	DESCRIPTION DES MESURES DE SUIVI	197
6.6.1.	MS1 : SUIVI DE L'AVIFAUNE	197
6.6.2.	MS2 : SUIVI DE LA FLORE PROTEGEE ET DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	198
6.7.	SYNTHESE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES.....	199
7.	SYNTHESE DE LA DEMANDE DE DEROGATION	201
8.	ANNEXES.....	202
8.1.	ANNEXE 1 : CERFA N°13614°01 : DEMANDE DE DEROGATION POUR LA DESTRUCTION, L'ALTERATION, OU	
	LA DEGRADATION DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRS DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPECES ANIMALES PROTEGEES (2	
	PAGES) 202	
8.2.	ANNEXE 2 : CV DES INTERVENANTS.....	206
8.3.	ANNEXE 3 : PROTOCOLES DE PROSPECTION FAUNISTIQUE	224



8.3.1.	INVENTAIRE MAMMALOGIQUE.....	224
8.3.2.	INVENTAIRE CHIROPTEROLOGIQUE.....	224
8.3.3.	INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE.....	225
8.3.4.	INVENTAIRE DES REPTILES.....	225
8.3.5.	INVENTAIRE DES AMPHIBIENS.....	225
8.3.6.	INVENTAIRE DES RHOPALOCERES, ODONATES ET COLEOPTERES SAPROXYLIQUES	225
8.3.7.	TRANSMISSION DES DONNEES.....	225
8.4.	ANNEXE 4 : MESURE DE PRESERVATION DES ARBRES (SOURCE : LAND'ACT, JUIN 2025)	226
8.5.	ANNEXE 5 : MESURES DE GESTION PRECONISEES POUR LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	229
8.5.1.	ROBINIER FAUX-ACACIA (<i>ROBINIA PSEUDOACACIA</i>).....	229
8.5.2.	CHENE ROUGE (<i>QUERCUS RUBRA</i>).....	231
8.5.3.	SENEÇON DU CAP (<i>SENECIO INAEQUIDENS</i>).....	232
8.5.4.	AILANTHE GLANDULEUX (<i>AILANTHUS ALTISSIMA</i>).....	233
8.5.5.	AMARANTE ETALÉE (<i>AMARANTHUS DEFLEXUS</i>).....	234
8.5.6.	TROÈNE DU JAPON (<i>LIGUSTRUM JAPONICUM</i>).....	235
8.5.7.	ÉLEUSINE DES INDES (<i>ELEUSINE INDICA</i>).....	236
8.5.8.	VERGERETTE A FLEURS NOMBREUSES (<i>ERIGERON FLORIBUNDUS</i>)	237
8.5.9.	PLATANÉ D'ESPAGNE (<i>PLATANUS X HISPANICA</i>).....	238
8.5.10.	FEVRIER D'AMÉRIQUE (<i>GLEDITSIA TRIACANTHOS</i>).....	239
8.6.	ANNEXE 6 : PHASAGE GLOBAL DES TRAVAUX.....	240
8.7.	ANNEXE 7 : PLANS DE PRINCIPE DES INSTALLATIONS DE NICHOS SUR LES FAÇADES	245
9.	BIBLIOGRAPHIE	261
9.1.	SOURCES INTERNET	261
9.2.	REFERENCES DOCUMENTAIRES.....	261

Figures

FIGURE 1 : LOCALISATION DE L'EMPRISE PROJET ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	24
FIGURE 2 : PHASAGE GLOBAL DU PROJET DE REQUALIFICATION URBAINE DU QUARTIER DE THOUARS (SOURCE : VINCI CONSTRUCTION 2025)	33
FIGURE 3 : PLAN DES INSTALLATIONS DE CHANTIER (SOURCE : AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025)	35
FIGURE 4 : EXTRAIT DU PHASAGE DES TRAVAUX DE FAÇADE (SOURCE: VINCI CONSTRUCTION, 16/09/2024).....	37
FIGURE 5 : DESCRIPTION DES TRAVAUX INTÉRIEURS (SOURCE : VINCI CONSTRUCTION, 2025).....	38
FIGURE 6 : EXTRAIT DU PIC - PHASE INSTALLATION DE CHANTIER (SOURCE : VINCI CONSTRUCTION, 16/09/2024) ..	40
FIGURE 7 : JOURNÉE TYPE DE DÉMOLITION (SOURCE: VINCI CONSTRUCTION, SEPTEMBRE 2024)	42
FIGURE 8 : EXTRAIT DU PHASAGE DE DÉMOLITION DU BÂTIMENT CENTRAL LORENZACCIO (SOURCE : VINCI CONSTRUCTION, 16/09/2024)	44
FIGURE 9 : ETAT DES LIEUX DES ARBRES EXISTANTS (SOURCE AÄPA INGÉNIERIE VÉGÉTALE ET LAND'ACT - JUIN 2025) .	46
FIGURE 10 : ESSENCES PRÉSENTES SUR LE SITE (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	48
FIGURE 11 : PRINCIPE DE RÉORGANISATION ET VÉGÉTALISATION DES PARKINGS (SOURCE : LAND'ACT - JUIN 2025) ...	49
FIGURE 12 : PRINCIPE DE DÉCOMPACTAGE ET REGARNISSAGE PRÉVU SUR LES SECTEURS COMPACTÉS (SOURCE : LAND'ACT - JUIN 2025).....	50



FIGURE 13 : TRAME ARBORÉE APRÈS MISE EN PLACE DU PROJET ET PLANTATIONS DE 222 ARBRES EN COMPLÉMENT DE L'EXISTANT (SOURCE : LAND'ACT - JUILLET 2025)	52
FIGURE 14 : ESSENCES D'ARBRES PROJETÉES POUR LES PLANTATIONS (SOURCE : LAND'ACT 2025).....	56
FIGURE 15 : PLANTATIONS ET VÉGÉTALISATION DU SITE (SOURCE : LAND'ACT 2025)	58
FIGURE 16 : ESSENCES PROJETÉES POUR LES PLANTATIONS (SOURCE : LAND'ACT 2025).....	63
FIGURE 17 : PROJECTION DES FLUX ET ACCÈS AUX DEUX ILOTS DE THOUARS (SOURCE : LAND'ACT, 2025).....	65
FIGURE 18 : TRAME DES MOBILITÉS PIÉTONNES (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	66
FIGURE 19 : PLAN DES STATIONNEMENTS ACTUEL (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	68
FIGURE 20 : PLAN DES STATIONNEMENTS APRÈS PROJET DE RÉSIDENTIALISATION (SOURCE : LAND'ACT, 2025).....	69
FIGURE 21 : PRINCIPE DE DÉSIMPERMÉABILISATION DES PLACES DE STATIONNEMENT (SOURCE : LAND'ACT, 2025) ...	70
FIGURE 22 : MODIFICATION DES PLACES DE STATIONNEMENT AU DROIT DU PARKING COMBOURG – ILOT NORD (SOURCE : LAND'ACT, 2025).....	70
FIGURE 23 : MODIFICATION DES PLACES DE STATIONNEMENT AU DROIT DU PARKING CELUTA – ILOT NORD (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	71
FIGURE 24 : MODIFICATION DES PLACES DE STATIONNEMENT AU DROIT DU PARKING SAINT-MALO – ILOT NORD (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	72
FIGURE 25 : MODIFICATION DES PLACES DE STATIONNEMENT AU DROIT DU PARKING SAINT-MALO – ILOT NORD (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	73
FIGURE 26 : MODIFICATION DES PLACES DE STATIONNEMENT AU DROIT DU PARKING SILVIA– ILOT SUD (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	74
FIGURE 27 : MODIFICATION DES PLACES DE STATIONNEMENT AU DROIT DU PARKING LORENZACCIO– ILOT SUD (SOURCE : LAND'ACT, 2025).....	75
FIGURE 28 : LOCALISATION DES REVÊTEMENTS PRÉVUS SUR LA ZONE PROJET ET BILAN À L'ÉCHELLE DU PROJET (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	77
FIGURE 29 : ILLUSTRATIONS DU PROJET DE RÉSIDENTIALISATION (1/2) (SOURCE : LAND'ACT, 2025).....	78
FIGURE 30 : ILLUSTRATIONS DU PROJET DE RÉSIDENTIALISATION (2/2) (SOURCE : LAND'ACT, 2025).....	79
FIGURE 31 : VUES AÉRIENNES DU PROJET (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	80
FIGURE 32 : DESCRIPTION DU RÉEMPLOI DES MATÉRIAUX (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	82
FIGURE 33 : LOCALISATION DES AIRES D'ÉTUDES ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	89
FIGURE 34 : LOCALISATION DES ZONAGES ÉCOLOGIQUES ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	92
FIGURE 35 : LOCALISATION DU LOTIER HISPIDE ET DE SES HABITATS PROPICES ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	108



FIGURE 36 : LOCALISATION DES ESPÈCES VÉGÉTALES ENVAHISSANTES À PARTIR DES DONNÉES APAVE 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	110
FIGURE 37 : HABITATS IDENTIFIÉS PAR APAVE EN 2022 SUR LE SITE DE THOUARS ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	112
FIGURE 38 : ESSENCES ARBUSTIVES ORNEMENTALES PRÉSENTES SUR LE SITE (SOURCE : LAND'ACT, 2025)	117
FIGURE 39 : LOCALISATION DES ARBRES REMARQUABLES PAR APAVE EN 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	119
FIGURE 40 : LOCALISATION DE L'AVIFAUNE ANTHROPOPHILE PROTÉGÉE INVENTORIÉE EN 2022 PAR APAVE ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	127
FIGURE 41 : LOCALISATION DE L'AVIFAUNE ARBORICOLE PROTÉGÉE INVENTORIÉE EN 2022 PAR APAVE ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	128
FIGURE 42 : LOCALISATION DE L'AVIFAUNE ANTHROPOPHILE PROTÉGÉE INVENTORIÉE LE 01/07/25 ©AMONIA ENVIRONNEMENT	130
FIGURE 43 : LOCALISATION DE L'AVIFAUNE ARBORICOLE PROTÉGÉE INVENTORIÉE LE 01/07/25 ©AMONIA ENVIRONNEMENT	131
FIGURE 44 : LOCALISATION DES MAMMIFÈRES TERRESTRES PAR APAVE EN 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	135
FIGURE 45 : LOCALISATION DES GÎTES POTENTIELS À CHIROPTÈRES PAR APAVE EN 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	137
FIGURE 46 : ACTIVITÉS NOCTURNES DE CHASSE DES CHIROPTÈRES IDENTIFIÉS PAR APAVE EN 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	140
FIGURE 47 : LOCALISATION DES CHIROPTÈRES CONTACTÉS PAR APAVE EN 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	143
FIGURE 48 : LOCALISATION DES AMPHIBIENS ET DE LEURS HABITATS DE REPRODUCTION PAR APAVE EN 2022 ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	145
FIGURE 49 : ETAT DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DU SRADDET AU NIVEAU DU PROJET.....	148
FIGURE 50 : CARTOGRAPHIE DES ESPACES NATURELS URBAINS DU SCOT DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE BORDELAISE ...	149
FIGURE 51 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DU DOO DU SCOT DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE BORDELAISE	150
FIGURE 52 : TYPOLOGIES DES SOLS AVANT ET APRÈS PROJET (SOURCE : LAND'ACT, JUIN 2025)	158
FIGURE 53 : PLAN DE MASSE DU PROJET DE RÉHABILITATION DE LA RÉSIDENCE ATRIUM ET DE LA PLACE GAUGUIN (SOURCE : DOMOFrance 2025)	170
FIGURE 55 : MESURE DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU CHANTIER PAR DÉPLACEMENT DES ZONES DE STOCKAGE EN DEHORS DES SECTEURS SENSIBLES (SOURCE : AMONIA ENVIRONNEMENT 2025)	177



FIGURE 54 : ESPACES VERTS CONCERNÉS PAR LA RÉDUCTION DES NUISANCES EN PÉRIODE SENSIBLE POUR LA FAUNE .	179
FIGURE 56 : EXEMPLE DE FICHE EEE DANS LE CADRE DE TRAVAUX.....	181
FIGURE 57 : EXEMPLES DE CLÔTURES FACILITANT LA CIRCULATION DE LA PETITE FAUNE (SOURCE : BRUXELLES ENVIRONNEMENT 2019)	185

Tableaux

TABEAU 1 : LISTE DES ARRÊTÉS D'ESPÈCES PROTÉGÉES PAR TAXON PRÉSENT SUR LE SITE	16
TABEAU 2 : PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE D'APAVE AYANT RÉALISÉ LE DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE EN 2022	87
TABEAU 3 : CALENDRIER DES VISITES DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE INITIAL (SOURCE : APAVE 2022)	87
TABEAU 4 : SUIVI ÉCOLOGIQUE COMPLÉMENTAIRE 2025	88
TABEAU 5 : ESPÈCES DÉTERMINANTES RECENSÉES AU SEIN DE LA ZNIEFF 1« 720014190 »	95
TABEAU 6 : ESPÈCES DÉTERMINANTES RECENSÉES AU SEIN DE LA ZNIEFF 1« 720020117 »	96
TABEAU 7 : ESPÈCES DÉTERMINANTES RECENSÉES AU SEIN DE LA ZNIEFF 2 « 720001974 »	97
TABEAU 8 : DONNÉES FAUNISTIQUES BIBLIOGRAPHIQUES — EXTRACTION DES ESPÈCES PROTÉGÉES (SOURCE : FAUNA 2025)	100
TABEAU 9 : DONNÉES FAUNISTIQUES BIBLIOGRAPHIQUES — EXTRACTION DES ESPÈCES NUISIBLES (SOURCE : FAUNA 2025)	105
TABEAU 10 : FLORE PATRIMONIALE PRÉSENTE SUR LE SITE (SOURCE : AMONIA ENVIRONNEMENT 2025)	107
TABEAU 11 : ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PRÉSENTES SUR LE SITE (SOURCE : APAVE 2022)	109
TABEAU 12 : HABITATS IDENTIFIÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE (SOURCE : APAVE 2022)	111
TABEAU 13 : ESPÈCES PROTÉGÉES RECENSÉES ET SUSCEPTIBLES DE FRÉQUENTER L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE (SOURCE : APAVE 2022).....	125
TABEAU 14 : ESPÈCES FAUNISTIQUES RECENSÉES LE 01/07/2025 (SOURCE : AMONIA ENVIRONNEMENT)	132
TABEAU 15 : ENJEUX DE CONSERVATION DES MAMMIFÈRES RECENSÉS	134
TABEAU 16 : ACTIVITÉ NOCTURNE DES CHIROPTÈRES, EN NOMBRE DE CONTACTS PAR HEURE (SOURCE : APAVE, 2022)	139
TABEAU 17 : SYNTHÈSE DES ENJEUX DE LA FLORE PATRIMONIALE PRÉSENTE SUR LE SITE.....	152
TABEAU 18 : SYNTHÈSE DES ENJEUX DES ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES PRÉSENTES SUR LE SITE D'ÉTUDE	154
TABEAU 19 : IMPACTS SUR LES HABITATS IDENTIFIÉS SUR LE SITE D'ÉTUDE	157



TABEAU 20 : IMPACTS SUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES AVANT APPLICATION DES MESURES	165
TABEAU 21 : ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LE LOTIER HISPIDE	187
TABEAU 22 : ÉVALUATION DES IMPACTS RÉSIDUELS SUR LA FAUNE PROTÉGÉE	188
TABEAU 23 : ÉVALUATION DES MESURES COMPENSATOIRES SUR LES DEUX ESPÈCES CONCERNÉES	194
TABEAU 24 : SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES.....	199

Photos

PHOTO 1 : PELOUSES URBAINES ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025	113
PHOTO 2 : VÉGÉTATION PIONNIÈRE ©AMONIA ENVIRONNEMENT, 2025.....	114
PHOTO 3 : MASSIF ARBUSTIF ORNEMENTAL ©APAVE, 2022	115
PHOTO 4 : ARBRES ©APAVE, 2022	118
PHOTO 5 : VOIRIE ET PARKING ©APAVE, 2022.....	120
PHOTO 6 : TERRAIN DE SPORT SQUARE LORENZACCIO ©APAVE, 2022	120
PHOTO 7 : RÉSIDENCE LORENZACCIO ©APAVE, 2022.....	121
PHOTO 8 : VÉGÉTATION PIONNIÈRE À ORPINS SUR TOIT TERRASSE ©APAVE, 2022	122
PHOTO 9 : LES MOINEAUX SE DÉPLACENT LE LONG DES PAROIS RUGUEUSES DES BÂTIMENTS PUIS S'INFILTRENT DERRIÈRE LES APPUIS DE FENÊTRES POUR NICHES © S.LETERTRE.....	124
PHOTO 10 : PASSERELLE SUR NOUE D'INFILTRATION DES EAUX MÉTÉORIQUES ©APAVE, 2022	144
PHOTO 11 : NICHOS SCHWEGLER 1SP PRÉVU POUR ACCUEILLIR DES COLONIES DE MOINEAU DOMESTIQUE (SOURCE : LPO)	193
PHOTO 12 : NICHOS INTÉGRABLE AUX FAÇADES DE BÂTIMENT À DESTINATION DU ROUGEQUEUE NOIR (SOURCE : ECOVERY).....	193



Glossaire

CSRPN	Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
CR	En danger critique (statut de conservation)
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EN	En danger (statut de conservation)
EP	Eaux pluviales
EPI	Équipement de Protection Individuelle
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
LC	Préoccupation mineure (statut de conservation)
NT	Quasi menacé (statut de conservation)
PIC	Plan d'Installation Chantier
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMR	Personnes à Mobilité Réduite
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
VU	Vulnérable (statut de conservation)
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale



Diffusion des données recueillies dans le cadre de cette étude

L'obligation de dépôt prévue par l'article L.411-1A du Code de l'environnement s'applique depuis le 1er juin 2018, date de la publication de l'arrêté du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommé «dépôt légal de données de biodiversité». La décision préfectorale est intervenue avant l'entrée en vigueur de cette obligation, exonérant le pétitionnaire de cette obligation. Toutefois, afin d'alimenter les bases de données régionales et nationales, dans un souci d'amélioration et de mise à jour des connaissances territoriales, les données relatives aux espèces et récoltées lors des investigations de terrain dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan de gestion seront diffusées via le système d'information sur la nature et les paysages (SINP). Elles intégreront les données collectées au préalable, lors de l'étude d'impact, en renseignant l'identifiant unique du SINP et mises à jour chaque année échue.

Citation : toute mention de ce document devra utiliser la formulation suivante : *AMOnia environnement. Août 2025. Dossier de demande de dérogation espèces protégées pour la requalification urbaine du quartier de Thouars pour DomoFrance, 264 p.*

Crédits : Tous les tableaux, photographies et figures sont au crédit du bureau d'études AMOnia environnement excepté lorsque cela est précisé.

Photo de couverture : © AMOnia environnement, 2025.



P R É A M B U L E

La société Domofrance, propriétaire et gérante de logements à loyer modéré (HLM), prévoit la requalification urbaine du quartier de Thouars à Talence dans le département de la Gironde (33). Ce projet concerne la rénovation de 5 résidences, la démolition d'un bâtiment existant et le réaménagement des espaces extérieurs, sur une emprise de 5,2 hectares.

En raison de la présence d'une espèce floristique et de plusieurs espèces animales protégées (avifaune, mammifères) sur le site, le présent dossier a vocation à évaluer les impacts du projet sur ces espèces, à quantifier les impacts résiduels présents et à obtenir la dérogation de dégradation d'habitats d'espèces non atténuable pour deux espèces d'oiseaux (Moineau domestique et Rougequeue noir), sous réserve d'une argumentation et compensation proportionnelles aux enjeux du site.

Le présent dossier est établi conformément à la législation en vigueur¹, et comprend les pièces suivantes :

- | Les noms et prénoms, l'adresse, la qualification et la nature des activités du demandeur ou, pour une personne morale, sa dénomination, les noms, prénoms et qualification de son représentant, son adresse et la nature de ses activités ;
- | Le programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, sa finalité et son objectif ;
- | Les espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- | Le nombre de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- | La période où les dates d'intervention ;
- | Les lieux d'intervention ;
- | S'il y a lieu, les mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- | La qualification des personnes amenées à intervenir ;
- | Le protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- | Les modalités de compte-rendu des interventions.

Le présent dossier est également accompagné des éléments graphiques nécessaires à la compréhension du document. Le formulaire CERFA suivant est joint en Annexe I (cf § 8.1) :

- | **N°13614°01** : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.

¹ Arrêté du 19 février 2017 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.



Rédacteurs du dossier



Le présent dossier a été rédigé par le bureau d'études AMOnia Environnement :

10 avenue Roger Lapébie, Bât A

33140 VILLENAVE D'ORNON

Tél. : 06 60 23 16 53

Les auteurs sont :

- | Emilia POIRIER, Cheffe de projet environnement
- | Pierre BOUSCARY, Ingénieur environnement et SIG
- | Théo AMELINE, Chargé d'études environnement et SIG

Ce dossier a été vérifié par :

- | Julie MORVAN, Docteur ès environnement – julie.morvan@amonia.fr

Le dossier compile le diagnostic écologique réalisé par le bureau d'études APAVE en 2022.



1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET LISTE DES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION

L'objectif de la réglementation spécifique applicable au projet et relative à la protection des espèces de flore menacées est d'assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable de ces espèces dans leur aire de répartition naturelle. Le principe général est l'interdiction de porter atteinte aux spécimens de ces espèces et pour certaines, à leurs habitats de reproduction et de repos.

1.1. La protection des espèces protégées

1.1.1. Le droit européen

L'Union Européenne a légiféré en la matière :

| La Directive Habitat 92/43/CEE du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels ainsi que la flore et la faune sauvage. Les espèces recensées sur site sont protégées par les annexes suivantes :

| L'annexe II : espèces dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ;

| L'annexe IV : espèces qui nécessitent une protection stricte.

Cette directive prévoit la possibilité d'obtenir des dérogations à la protection des espèces, sous conditions (article 16 directive habitat) :

- | La justification de l'intérêt public majeur du projet : raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;
- | L'absence de solutions de substitution satisfaisantes ;
- | L'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien des populations dans un état de conservation favorable.



1.1.2. Le droit national

1.1.2.1. Le code de l'environnement

Tout projet d'activité, d'aménagement ou d'infrastructure, en tout lieu, indépendamment de toute autre autorisation, doit respecter l'article L.411-I du code de l'environnement.

L'article L.411-I stipule que « Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que les prélèvements, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présentes sur ces sites.

II- Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4 du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent ».

L'article L.411-2 précise qu' « Un décret en Conseil d'État détermine les conditions dans lesquelles sont fixées :

1° La liste limitative des habitats naturels, des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées ainsi que des sites d'intérêt géologique, y compris des types de cavités souterraines, ainsi protégés ;

2° La durée et les modalités de mise en œuvre des interdictions prises en application du I de l'article L.411-I ;

3° La partie du territoire national sur laquelle elles s'appliquent, qui peut comprendre le domaine public maritime, les eaux intérieures et la mer territoriale ;

4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L.411-I, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;



c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ;

5° La réglementation de la recherche, de la poursuite et de l'approche, en vue de la prise de vues ou de son, et notamment de la chasse photographique des animaux de toutes espèces et les zones dans lesquelles s'applique cette réglementation, ainsi que des espèces protégées en dehors de ces zones ;

6° Les règles que doivent respecter les établissements autorisés à détenir ou élever hors du milieu naturel des spécimens d'espèces mentionnés au 1° ou au 2° du I de l'article L. 411-1 à des fins de conservation et de reproduction de ces espèces ;

7° Les mesures conservatoires propres à éviter l'altération, la dégradation ou la destruction des sites d'intérêt géologique mentionnés au 1° et la délivrance des autorisations exceptionnelles de prélèvement de fossiles, minéraux et concrétions à des fins scientifiques ou d'enseignement. »

L'état de conservation favorable fait obstacle à un prélèvement dont l'importance serait susceptible de menacer le maintien des effectifs de la population de l'espèce en cause².

En résumé, la présente demande de dérogation à la protection d'espèces protégées est soumise à trois conditions :

| La justification d'une raison impérative d'intérêt public majeur ;

| L'absence de solutions alternatives satisfaisantes ;

| La dérogation ne doit pas nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

La demande de dérogation de destruction d'espèces protégées est soumise à l'article [L.411-2 du code de l'environnement](#) décliné par l'article [R.411-6 et suivants](#) et l'article [D. 181-15-5 du code de l'environnement](#). Elles ne permettent pas la réalisation du projet mais seulement la conduite d'activité normalement condamnées pénalement.

La liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) est fixé par l'arrêté du 6 janvier 2020.

² Conseil d'Etat, 20 avril 2005, AJDA 2005, n°171276.



1.1.2.2. Les arrêtés de protection d'espèces

Dans le cadre de cette demande, il est important de rappeler que les législations et les réglementations nationales et régionales relatives aux espèces protégées sont articulées autour de différents arrêtés organisés par taxon :

Tableau 1 : Liste des arrêtés d'espèces protégées par taxon présent sur le site

Règne	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 8 mars 2002 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine (NOR : ATEN0210069A)
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (NOR : DEVN0914202A)	
Mammifères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 (modifié) fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (NOR : DEVN0752752A)	

Ces arrêtés prévoient des statuts de protection différents en fonction des espèces. L'évaluation des impacts du projet tiendra compte de ces niveaux de protection. Ceux qui nous concernent sont :

- | Pour la flore, seule l'arrêté de niveau régional est ici concerné. L'article 1 de l'arrêté stipule l'interdiction de destruction, de coupe, de mutilation, d'arrachage, de cueillette ou d'enlèvement des spécimens.
- | Pour les Oiseaux, article 3 de l'arrêté : interdiction de destruction/détention/vente d'individus, œufs, nids, sites de reproduction ou de repos, ou tout dérangement au déroulement des cycles biologiques.
- | Pour les Mammifères, article 2 de l'arrêté : interdiction de destruction, mutilation, capture, perturbation intentionnelle des individus ; interdiction de destruction, dégradation des sites de reproduction ou de repos.



1.1.2.3. Les différents statuts de conservation

Dans le cadre de cette étude réglementaire, une caractérisation des enjeux de conservation du patrimoine naturel a été réalisée.

Les listes de protection des espèces ne sont pas nécessairement indicatrices du statut de rareté et de menace des espèces. Aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'espèces animales protégées.

Cette considération nous amène à utiliser des méthodes complémentaires reconnues et se référer à d'autres documents pour évaluer la rareté et le statut de conservation des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste, etc. Elles permettent de s'informer de l'état des populations d'espèces dans un secteur géographique particulier.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont prises en compte dans l'évaluation. C'est un zonage officiel issu d'inventaires naturalistes qui vise à identifier les secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types :

- | Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- | Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La notion d'« espèce déterminante » est établie à partir de différents critères : la rareté, le degré de menace, le statut de protection, l'endémisme, et joue un rôle majeur dans la caractérisation des ZNIEFF.

Les listes rouges d'espèces de l'UICN est aussi un indicateur pour s'informer sur l'état de la biodiversité dans le monde. Elles constituent un inventaire mondial sur l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Elles s'appuient sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de milliers d'espèces et de sous-espèces.

Leur but est d'identifier les priorités d'action, de mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation, et d'inciter tous les acteurs à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces.

Les espèces sont évaluées en 11 catégories, dont 3 rassemblent les espèces menacées de disparition :

- | En danger critique (CR)
- | En danger (EN)
- | Vulnérable (VU)
- | Il existe des listes mondiales, européennes, nationales et locales, réalisées selon la méthodologie universelle de l'UICN.
- | Le statut de conservation des espèces sur listes rouges est différent du statut de protection défini par arrêté ministériel.

Ces références ont été mises en perspective avec les données recueillies sur le terrain et l'expérience des spécialistes en charge des inventaires afin de caractériser les enjeux de conservation du patrimoine naturel dans le cadre de cette étude réglementaire.



1.1.2.4. Mesures d'atténuation et de compensation

L'article L.110-I du code de l'environnement définit le principe d'action préventive et de correction des atteintes à l'environnement. « Ce principe implique en premier lieu d'éviter les atteintes à la biodiversité et aux services qu'elle fournit ; à défaut, d'en réduire la portée ; enfin, en dernier lieu, de compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées ni réduites, en tenant compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées ».

Article L.163-I code de l'environnement : « Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultat et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. ».

Circulaire du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection de la nature dans le domaine de la faune et de la flore sauvages. « Si cette étude conclut à un effet négatif de l'activité envisagée [...] le demandeur doit satisfaire à la condition du maintien dans un état de conservation favorable en proposant, [...] la mise en œuvre de mesures d'atténuation ou de compensation de cet effet négatif. Ces mesures devront avoir un effet réel sur le maintien à long terme de l'état de conservation favorable des espèces concernées. »

1.2. Espèce floristique faisant l'objet de la demande

Une seule espèce floristique protégée a été évaluée sur le site : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). Après application des mesures d'atténuation permettant l'évitement total de la station et de ses habitats favorables, aucun impact résiduel n'a été identifié.

Aucune espèce floristique n'est concernée par la présente dérogation.

1.3. Espèces animales faisant l'objet de la demande

Les impacts du projet ont été évalués sur 22 espèces d'oiseaux protégées, 3 espèces de chiroptères et 1 espèce de mammifère terrestre.

Après les mesures d'atténuation, il s'avère que seules les atteintes (destruction d'habitats) sur les deux espèces suivantes sont jugées résiduelles et significatives :

- | le Moineau domestique (*Passer domesticus*),
- | le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*).

Les fiches ci-dessous permettent de présenter l'état de protection, l'écologie et la description de l'espèce, sa répartition géographique et son enjeu de conservation locale. Les sources des fiches réalisées sont précisées dans la partie bibliographie.

Les mesures d'atténuation définies proportionnellement à la nature du projet permettent d'éviter toute atteinte résiduelle et significative sur les autres espèces.



MOINEAU DOMESTIQUE

Passer domesticus

Classification

Classe : Oiseaux / **Ordre :** Passériformes / **Famille :** Passeridés

Statut et protection

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009, article 3 /

Liste Rouge France : LC / **Liste Rouge Régionale :** LC



Source : <https://inpn.mnhn.fr/>, © Frédéric Jégou

Biologie et Écologie

Sources : MNHN & OFB [Ed]. 2003-2023. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), Moineau domestique, J. Comolet-Tirman(UMS 2006 Patrimoine Naturel (AFB / CNRS / MNHN)), 2016

Habitat :

Le Moineau domestique est une espèce anthropophile (bâtiments, fermes isolées, jardins, etc.) présente aussi bien en zone urbaine qu'en zone rurale

Activité :

C'est une espèce sédentaire car elle passe généralement la totalité de sa vie à l'endroit de sa naissance. C'est aussi une espèce caractérisée comme étant grégaire dans la mesure où elle se nourrit et niche en groupe. La période de reproduction débute en mars, l'accouplement est bref. La femelle pond 2 à 5 œufs entre la fin avril et le début de mai qu'elle couve durant 11 à 14 jours. La période de ponte peut s'étaler jusqu'en juillet. Les jeunes quittent le nid à 15 jours.

Régime alimentaire :

Cette espèce omnivore et opportuniste se nourrit principalement de graines mais aussi d'insectes et de fruits

Domaine vital :

-

Répartition en Europe et en France

Cette espèce est très répandue à travers l'Europe ainsi qu'en France

État des populations, tendances d'évolution des effectifs et menaces potentielles

Tendance population : Stable

Menaces : Réduction en surface et en qualité de ses habitats et ressources due à l'intensification des pratiques agricoles

Comportement(s) observé(s) sur site et enjeu

En vol, chant, nicheur dans les bords de fenêtres et cavités murales

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : Faible

ROUGEQUEUE NOIR

Phoenicurus ochruros

Classification

Classe : Oiseaux / **Ordre :** Passériformes / **Famille :** Muscicapidés

Statut et protection

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009, article 3 /

Convention de Bonn : II / **Convention de Berne :** II /

Liste Rouge France : LC / **Liste Rouge Régionale :** LC



Biologie et Écologie

Sources : MNHN & OFB [Ed]. 2003-2023. Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), Rougequeue noir, J. Comolet-Tirman(UMS 2006 Patrimoine Naturel (AFB / CNRS / MNHN)), 2012

Habitat :

Cette espèce se trouve au sein d'habitats naturels caractéristiques de l'étage montagnard. Autrefois inféodée à ce type de milieu, elle a su s'adapter à des habitats artificiels tels que les carrières et les constructions humaines

Activité :

La saison de nidification commence en avril, parfois dès la fin de mars, et s'achève en juillet. Le nid est édifié dans un trou de rocher ou dans un mur, les cavités à large ouverture étant préférées. Les matériaux utilisés sont les herbes sèches, feuilles et autres matières végétales, la coupe interne étant garnie de plumes ou de poils

Régime alimentaire :

Le Rougequeue noir se nourrit de toutes sortes d'insectes et d'invertébrés. À l'automne en particulier, il recherche aussi les fruits et les baies

Domaine vital :

-

Répartition en Europe et en France

L'espèce est présente en Europe et dans l'ensemble de la France

État des populations, tendances d'évolution des effectifs et menaces potentielles

Tendance population : Stable

Menaces : Réduction des zones de reproduction par la rénovation des bâtiments

Comportement(s) observé(s) sur site et enjeu

En vol, chant, nidification dans les anfractuosités

Enjeu de conservation sur l'aire d'étude rapprochée : Faible

2. PRÉSENTATION DU PROJET

2.1. Identification du demandeur

La société DOMOFRANCE est le maître d'ouvrage du projet. La société DOMOFRANCE est une société anonyme (SA) de construction, vente et location d'habitations à loyer modéré (HLM), aussi appelé logement social, et d'habitations en résidence pour étudiants et en foyers meublés. Ils réalisent également des opérations d'aménagement urbain, des prestations de services en matière de construction et de gestion de programmes immobiliers.

Identité du demandeur :	L'interlocuteur est :
DOMOFRANCE	Camille MAITRE, responsable de programmes locatifs ; camille.maitre@domofrance.fr
Adresse des installations :	Dirigeant : M. Francis STEPHAN
Rue Arthur Rimbaud 33400 TALENCE	Forme juridique : SA HLM
Adresse du siège :	N° de SIRET : 458 204 963 000 29
110 avenue de Jallère 33042 BORDEAUX	

Domofrance agit ici en acteur de l'intérêt général. Ce projet illustre ses engagements RSE et contribue à sa reconnaissance comme premier bailleur social certifié B Corp.

Domofrance c'est avant tout une entreprise Sociale pour l'Habitat (ESH) fondée à Bordeaux en 1958. Son histoire s'est construite avec la métropole bordelaise qu'elle a accompagnée dans son développement avec l'aménagement de quartiers qui dessinent la ville et son agglomération.

Née de la volonté des employeurs de favoriser le logement de leurs salariés, Domofrance est une Filiale du groupe Action Logement Immobilier. L'équilibre entre les intérêts des parties prenantes est garanti par sa gouvernance paritaire ; son Conseil d'Administration regroupe chefs d'entreprises et représentants des organisations syndicales, à laquelle sont également associées collectivités territoriales et locataires.

Domofrance, créateur d'utilité sociale et de solutions durables d'habitat au service du développement des territoires Néo-Aquitains :

41 649 logements en gestion

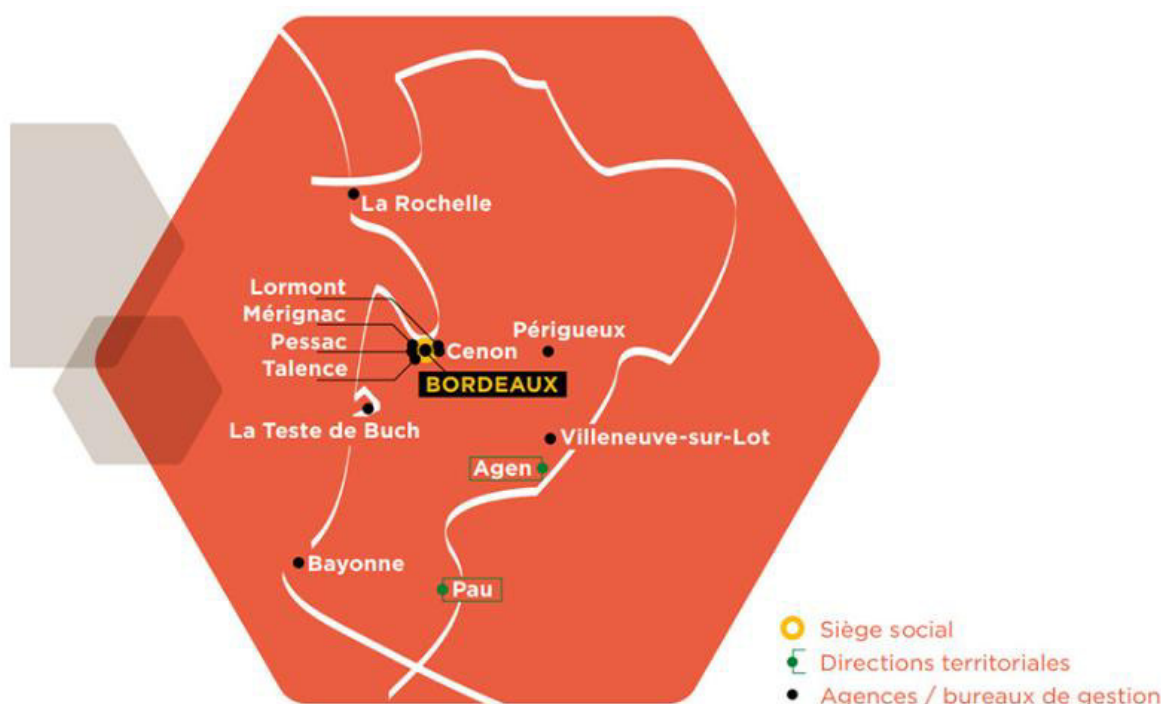
114 500 personnes logées

749 collaborateurs

13 implantations

Véritable fil conducteur, notre raison d'être irrigue les transformations de Domofrance. Nous voulons, en effet, continuer à entreprendre et innover pour proposer des logements abordables et de qualité à chaque étape de la vie, en cohérence avec les orientations du groupe Action Logement.





Organisme de logement social, portant un Service d'Intérêt Economique Général (SIEG), Domofrance recherche avec exigence la meilleure solution « logement » pour que tout le monde, et surtout les plus démunis, puissent accéder à un logement abordable et de qualité.

Domofrance c'est ainsi une palette de métiers estampillés « Logement » et « Qualité » : promoteur constructeur, gestion locative, accession à la propriété, aménagement urbain, syndic de copropriété...

Pour Domofrance, c'est d'abord la proximité avec ses territoires et leurs habitants qui prévaut.

Cette conviction s'enrichit de nouvelles exigences pour bâtir une entreprise sociale de l'habitat :

- | Responsable et durable,
- | Innovante et solidaire,
- | Moderne et agile,
- | En phase avec les orientations du groupe Action Logement Immobilier dont elle est filiale.

QUALITÉ DE SERVICE : *un engagement quotidien de Domofrance au service de ses clients et parties prenantes.*

QUALITÉ ET PERFORMANCE DE L'HABITAT : *une démarche globale qui vise la qualité de vie, le respect de l'environnement et la performance économique.*

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : *un axe majeur du Projet Stratégique d'Entreprise en faveur de l'environnement mais aussi du pouvoir d'achat des locataires.*

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES : *le fil conducteur des actions menées au quotidien par Domofrance sur les territoires.*



2.2. Localisation du projet

Le projet porté par DOMOFrance porte sur le quartier Thouars, construit depuis les années 70, au Sud du territoire communal. Le quartier comprend des logements sociaux et copropriétés, répartis sur 2 îlots de part et d'autre de la rue Arthur Rimbaud, sur une emprise de 5,2 hectares.

Les bâtiments concernés par le projet sont ceux appartenant à DOMOFrance, répartis de la sorte :

- | L'îlot nord de 2,4 ha comprenant les résidences suivantes :
 - | COMBOURG (R+3) : 39 logements locatifs sociaux,
 - | ALTALA (R+6) : 73 logements locatifs sociaux,
 - | SAINT-MALO (R+9) : 120 logements locatifs sociaux ;
- | L'îlot sud de 2,8 ha comprenant les résidences suivantes :
 - | SILVIA (R+8) : 95 logements locatifs sociaux,
 - | LORENZACCIO (R+11) : 210 logements locatifs sociaux.

Les deux îlots disposent également de 611 places de parking dont 13 places PMR et 47 garages. La surface bâtie représente que 17 % de la surface totale du projet. Des espaces verts ornementaux existent tout autour des bâtiments.

Le plan de localisation du projet est présenté sur la figure ci-dessous.



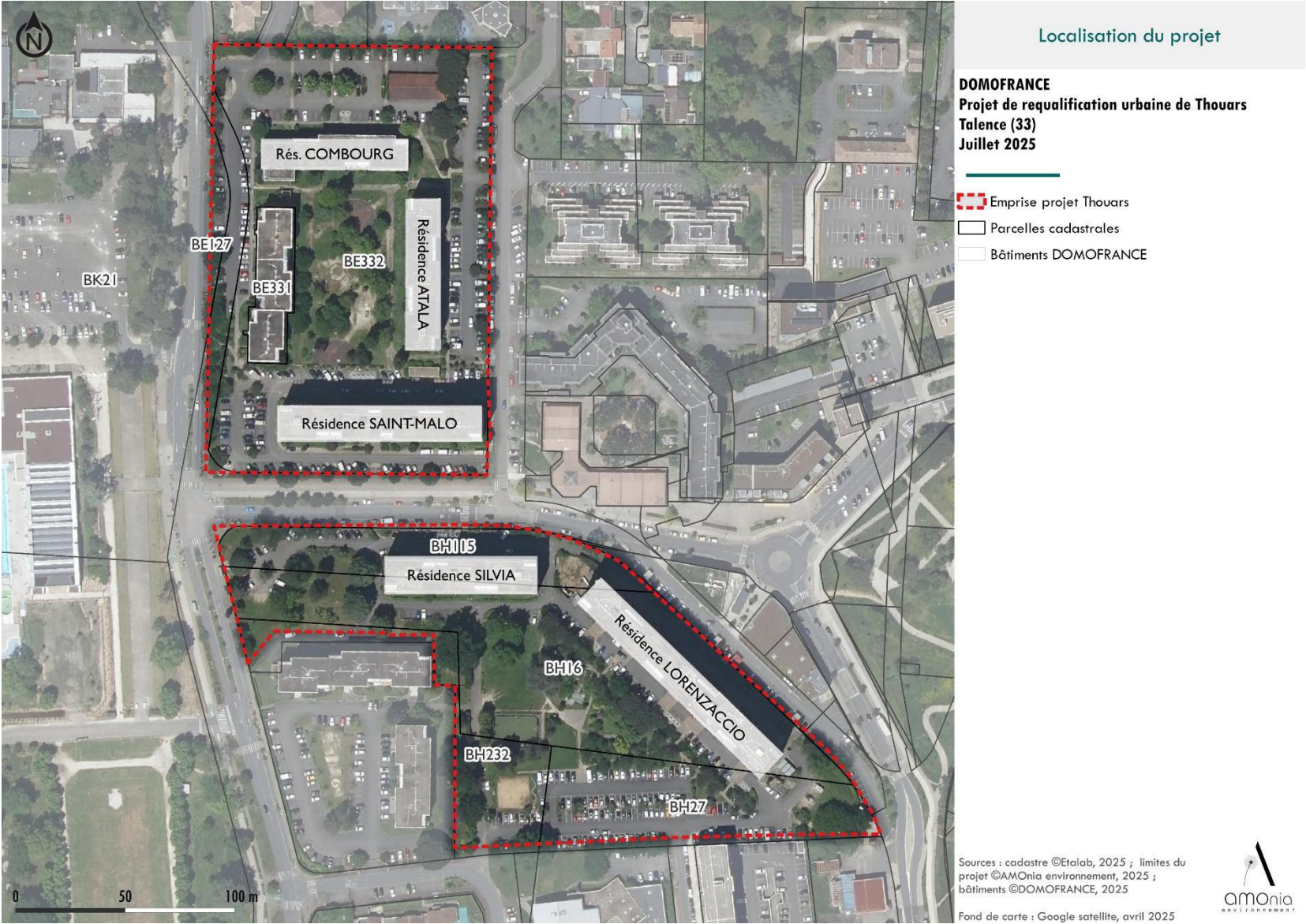


Figure 1 : Localisation de l'emprise projet ©AMOnia environnement, 2025



2.3. Description du projet

Le projet de requalification urbaine du quartier de Thouars prévoit la réalisation de trois types d'aménagements :

- | Renovations des bâtiments et des logements sociaux (495 logements concernés) ;
- | Démolition de la partie centrale de la résidence Lorenzaccio (42 logements concernés) ;
- | Réaménagements des espaces extérieurs - résidentialisation.

Le projet est mené en collaboration étroite avec la ville de Talence et Bordeaux métropole.

Le budget total de l'opération est chiffré à 37 millions d'euros HT dont 4,384 millions d'euros HT de subventions accordés par Bordeaux métropole dans le cadre des aides suivantes :

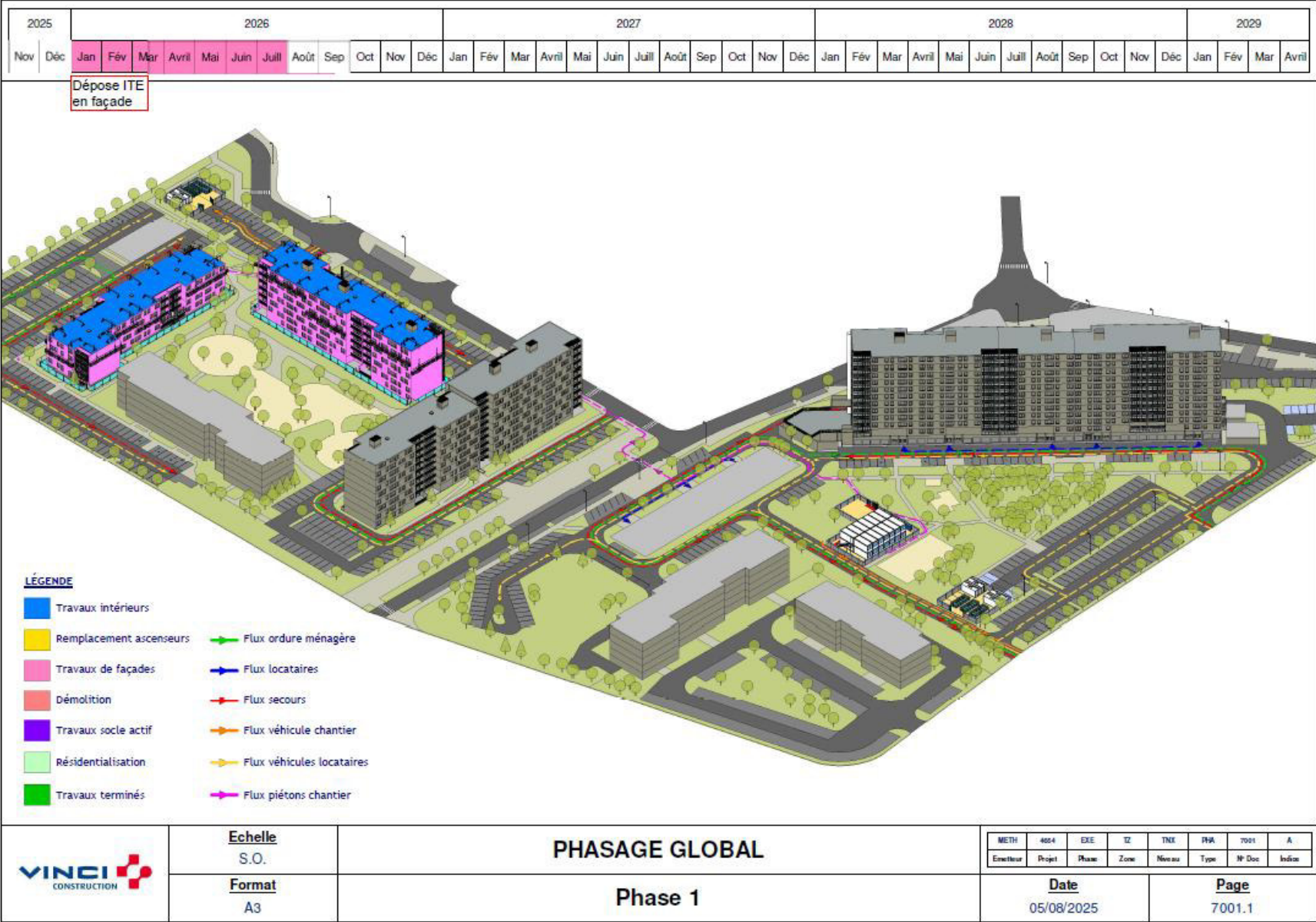
- | Opérations de renouvellement urbain en secteur OAIM (Opérations d'aménagement d'intérêt métropolitain) ;
- | Opérations de réhabilitation de logements locatifs sociaux conventionnés ;
- | Opérations de déconstruction (336 000 € HT).

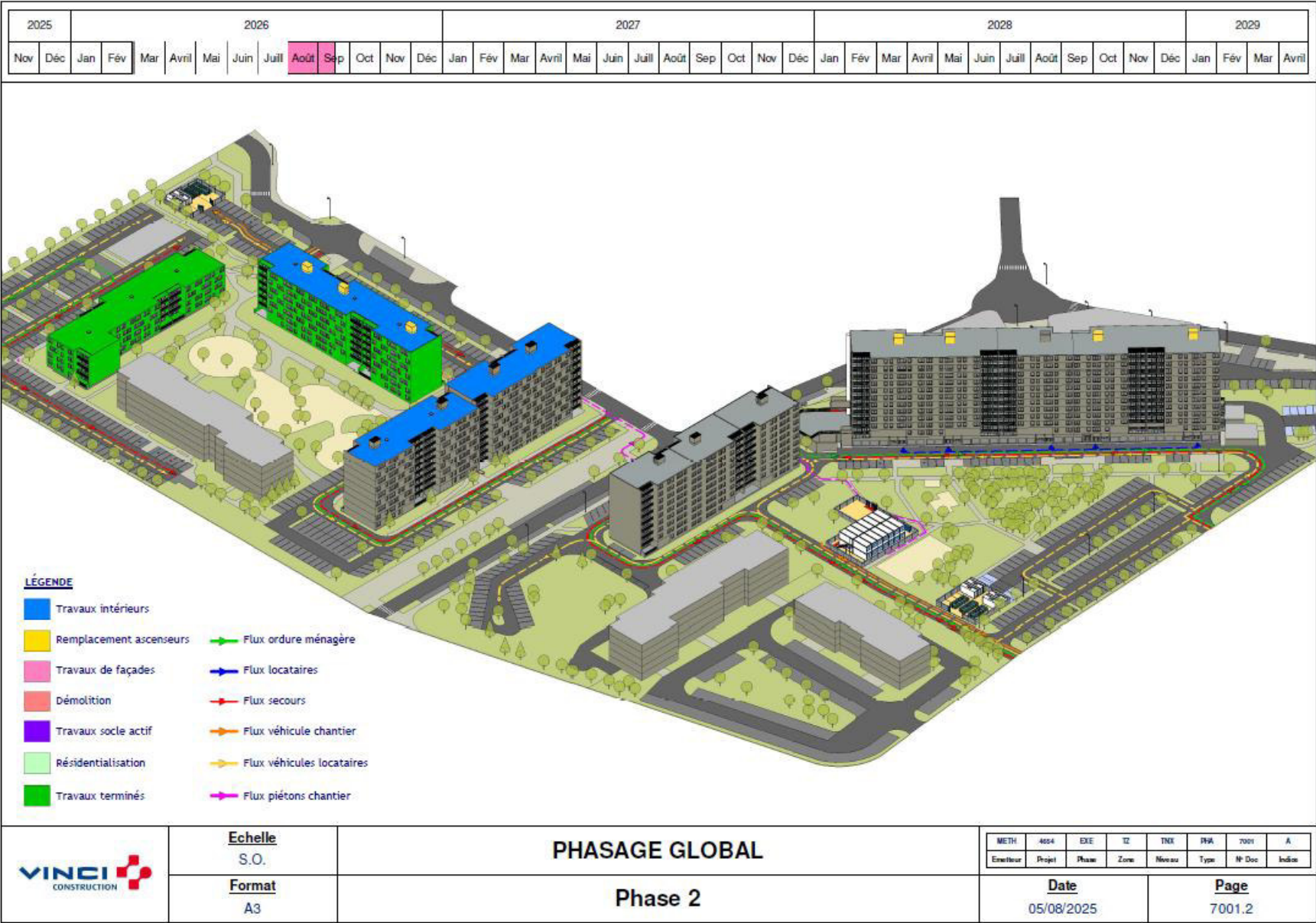
Ces financements concernent l'intégralité du programme de travaux suivant :

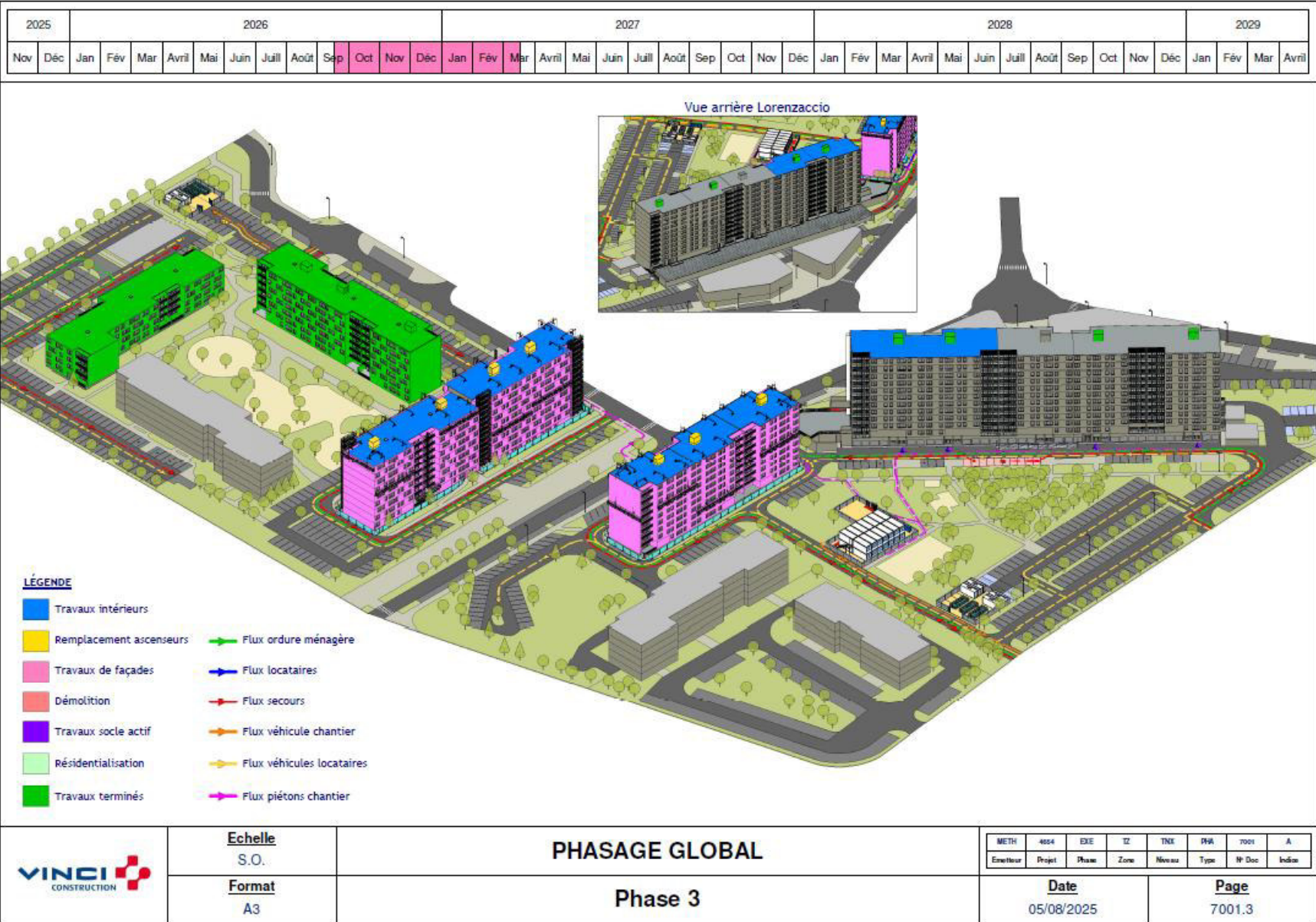
- | Amélioration globale de la performance énergétique des logements Label BBC rénovation étiquette B ;
- | Renovation des logements : mise aux normes de l'électricité, réfection complète des salles de bain, de 20% des équipements des pièces sèches et 30% des peintures des pièces sèches ;
- | Création de sous-stations pour améliorer la qualité de distribution de l'ECS et du chauffage et prévoir un raccordement au futur réseau de chaleur urbain ;
- | Création de balcons sur les trames urbaines des bâtiments hauts ;
- | Déconstruction de la dalle de Lorenzaccio et démolition d'une trame de 42 logements pour créer une percée visuelle et relier le reste du quartier ;
- | Création d'espaces d'activité et d'artisanat/commerces en pied du futur RDC de Lorenzaccio
- | Résidentialisation des espaces extérieurs respectant les préconisations de la prévention situationnelle ;
- | Création et rénovation d'espaces verts, de mobiliers urbains et d'usages vertueux (verger, jardins partagés, aires de jeux) ;
- | Restaurer une trame végétale structurante, support de biodiversité et de cheminements, mettre en place une gestion écologique du sol.

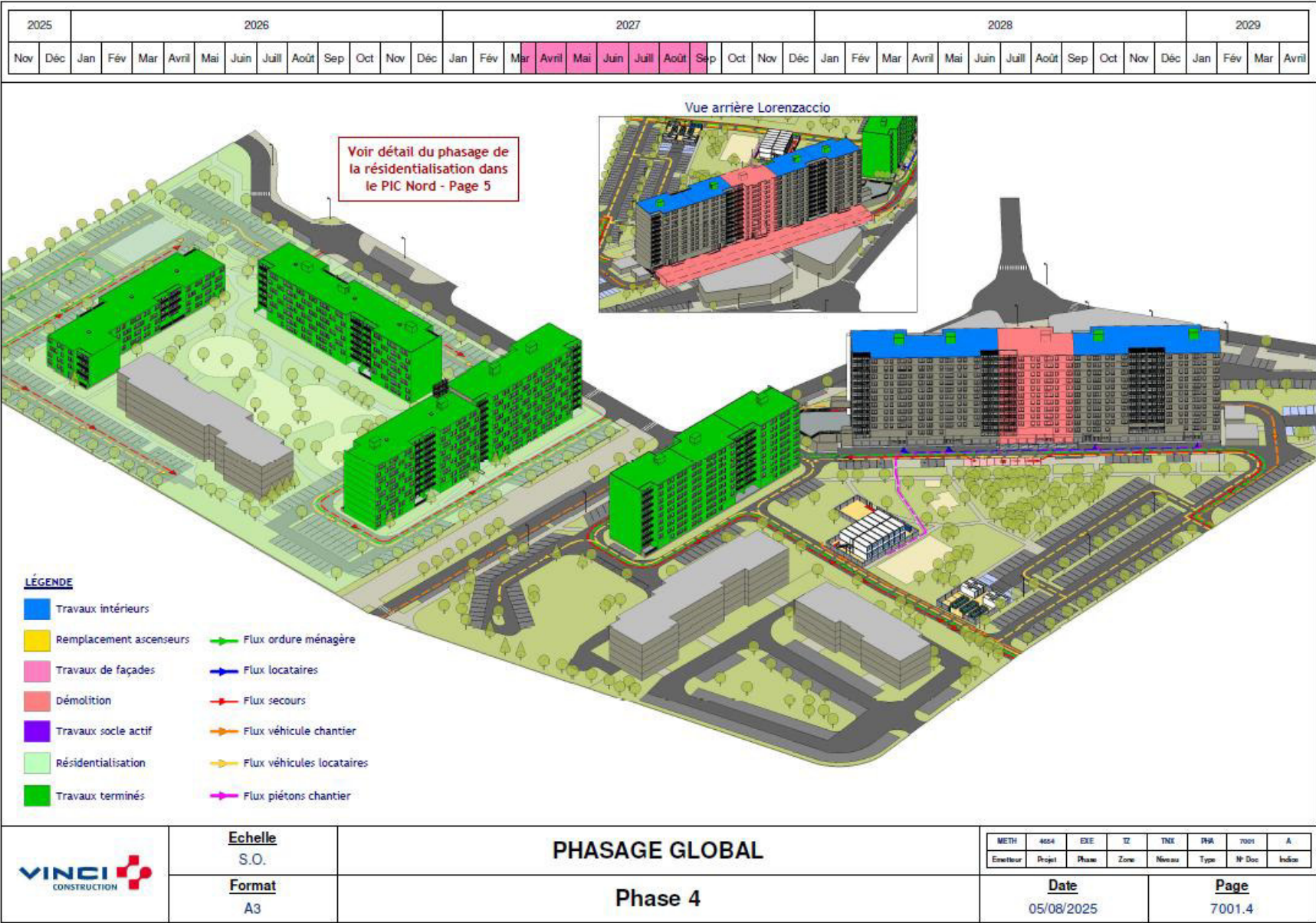
Le projet se déroulera d'octobre 2025 à mars 2029 soit 42 mois de travaux sur l'ensemble du site. Les travaux sont répartis par bâtiment et types de travaux selon le phasage visible sur les figures ci-après. Le phasage détaillée des travaux est disponible en Annexe 6 (cf § 8.6).

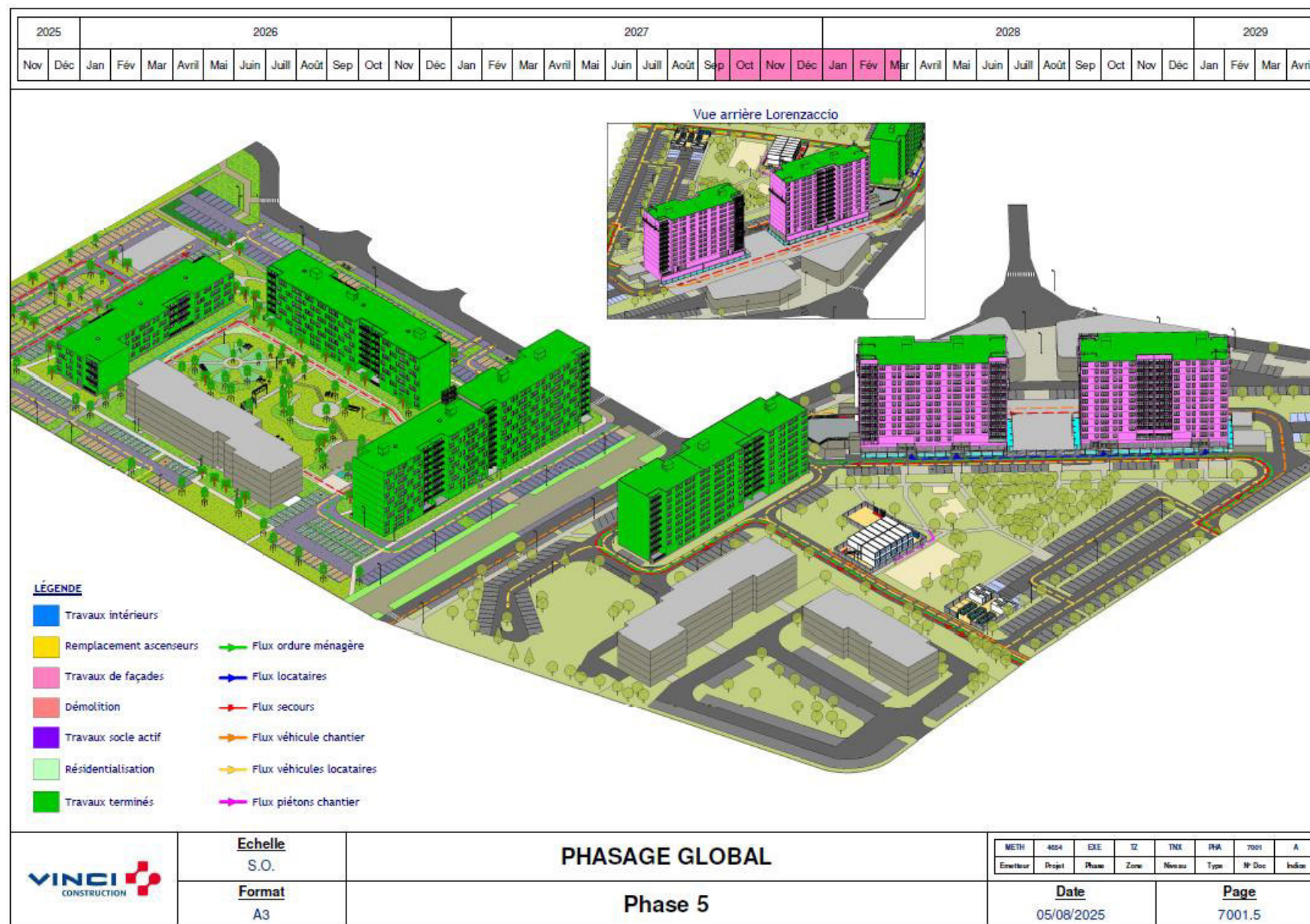


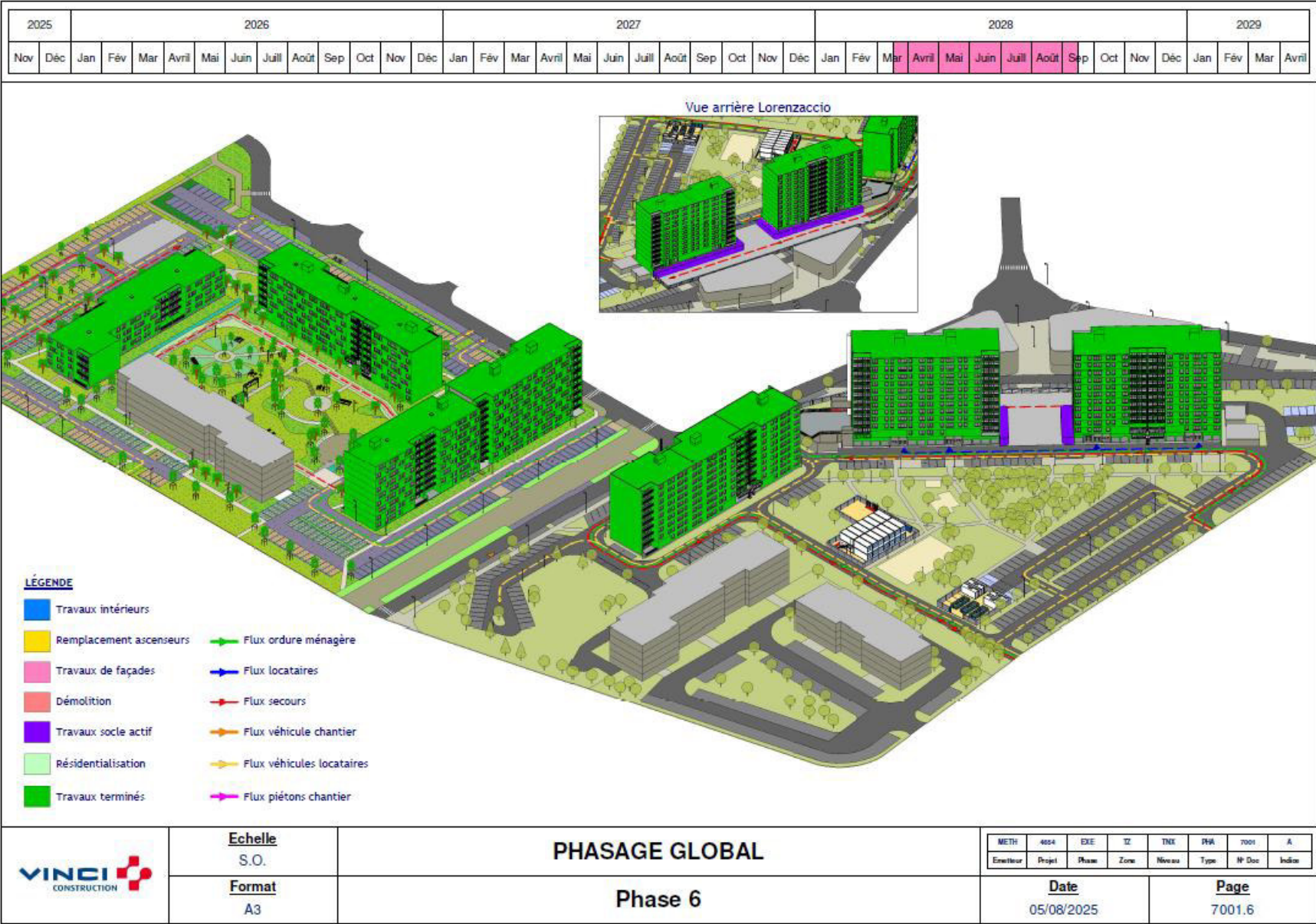


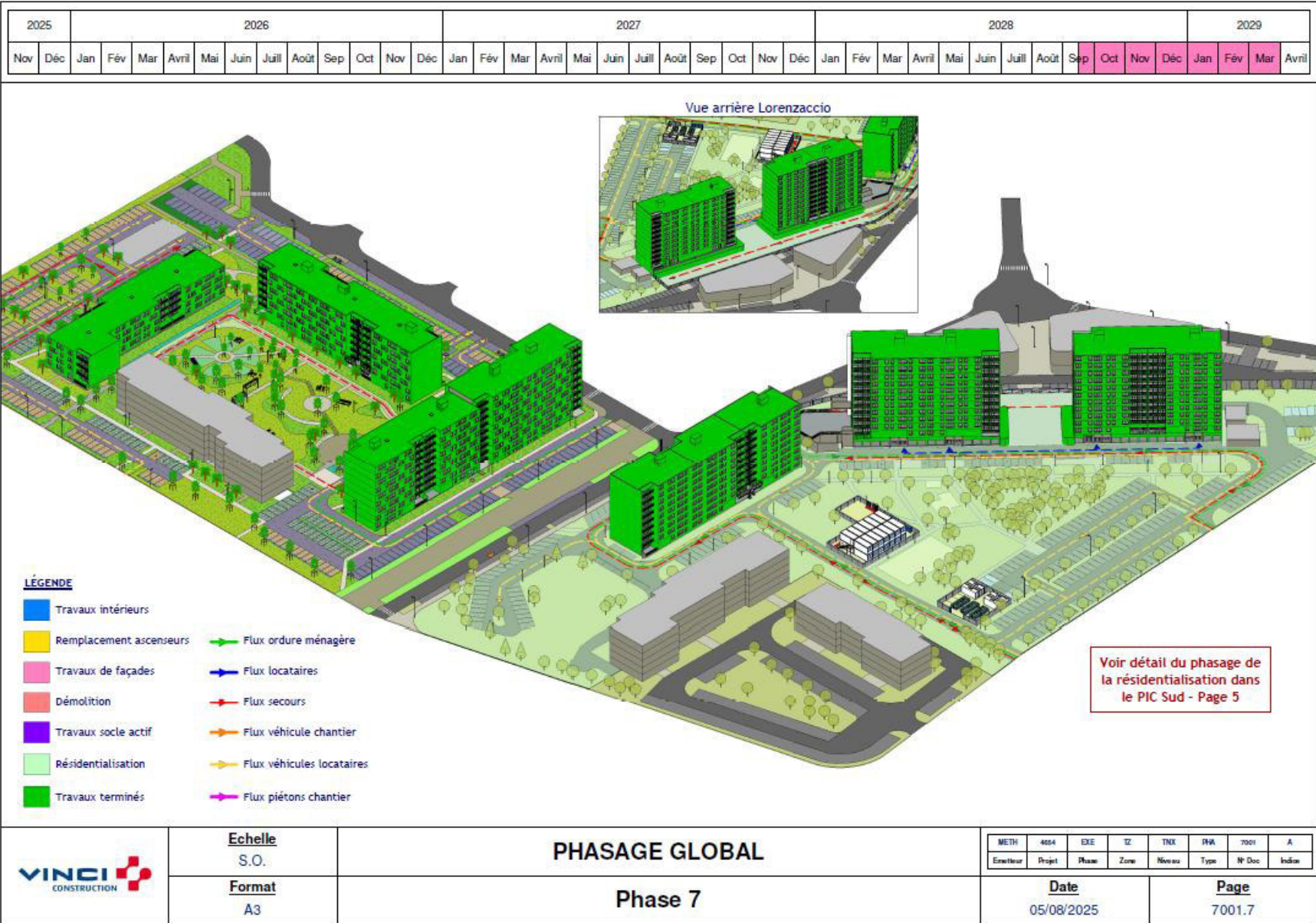












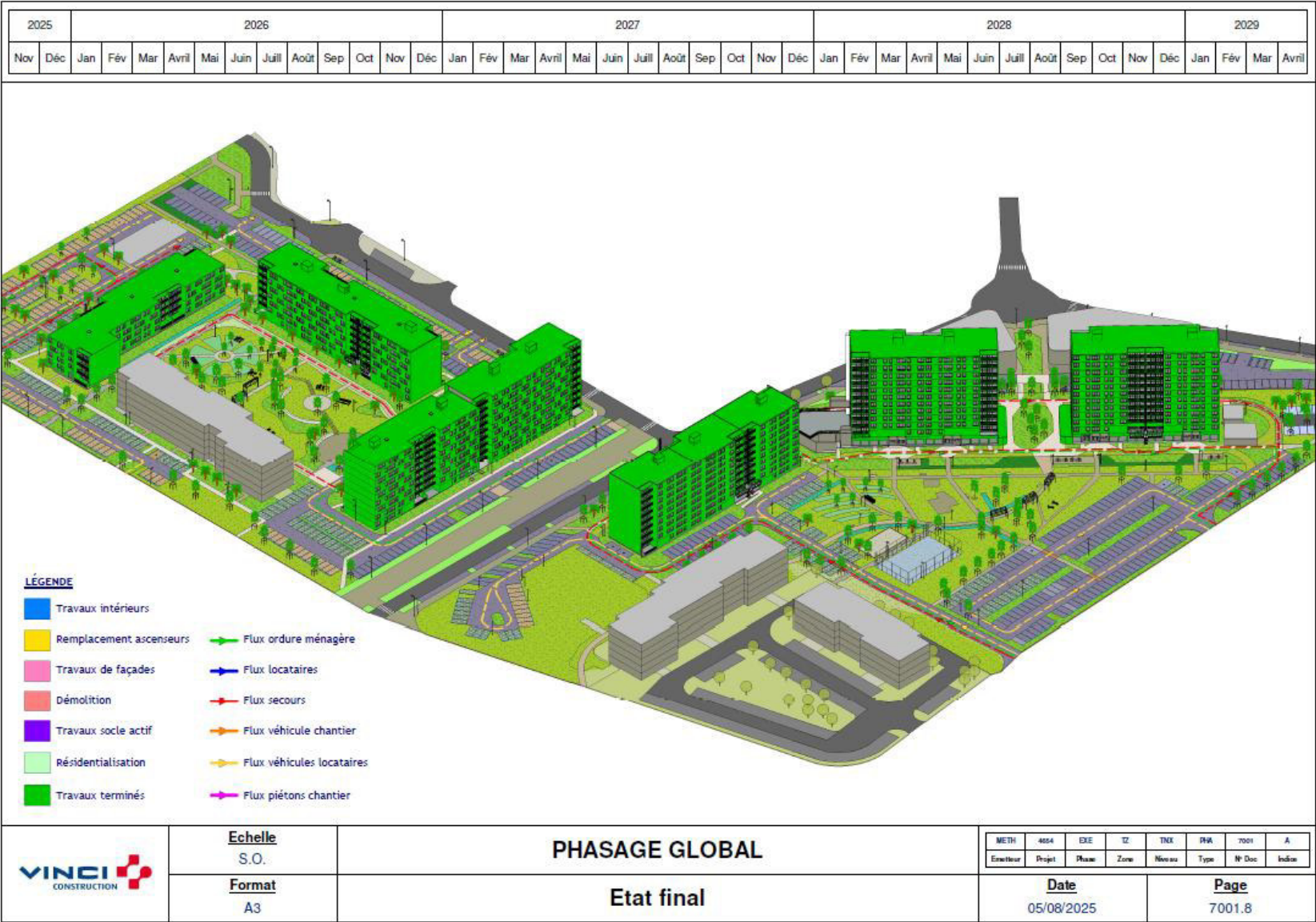


Figure 2 : Phasage global du projet de requalification urbaine du quartier de Thouars (Source : VINCI Construction 2025)



2.3.1. Plan d'installation de chantier

La base vie générale sera positionnée au cœur de l'ilot sud (Figure 3). Des toilettes chimiques et zones de stockage complémentaires seront positionnés zone nord. Des parkings provisoire (26 places) seront de plus mobilisées tout au long du chantier.

Les flux seront réalisés sur les routes (déplacements des engins) et chemins (déplacements des piétons) préexistants.

Ces aménagements ont été localisés de manière à éviter les secteurs plus sensibles (cf. Mesure MR3).



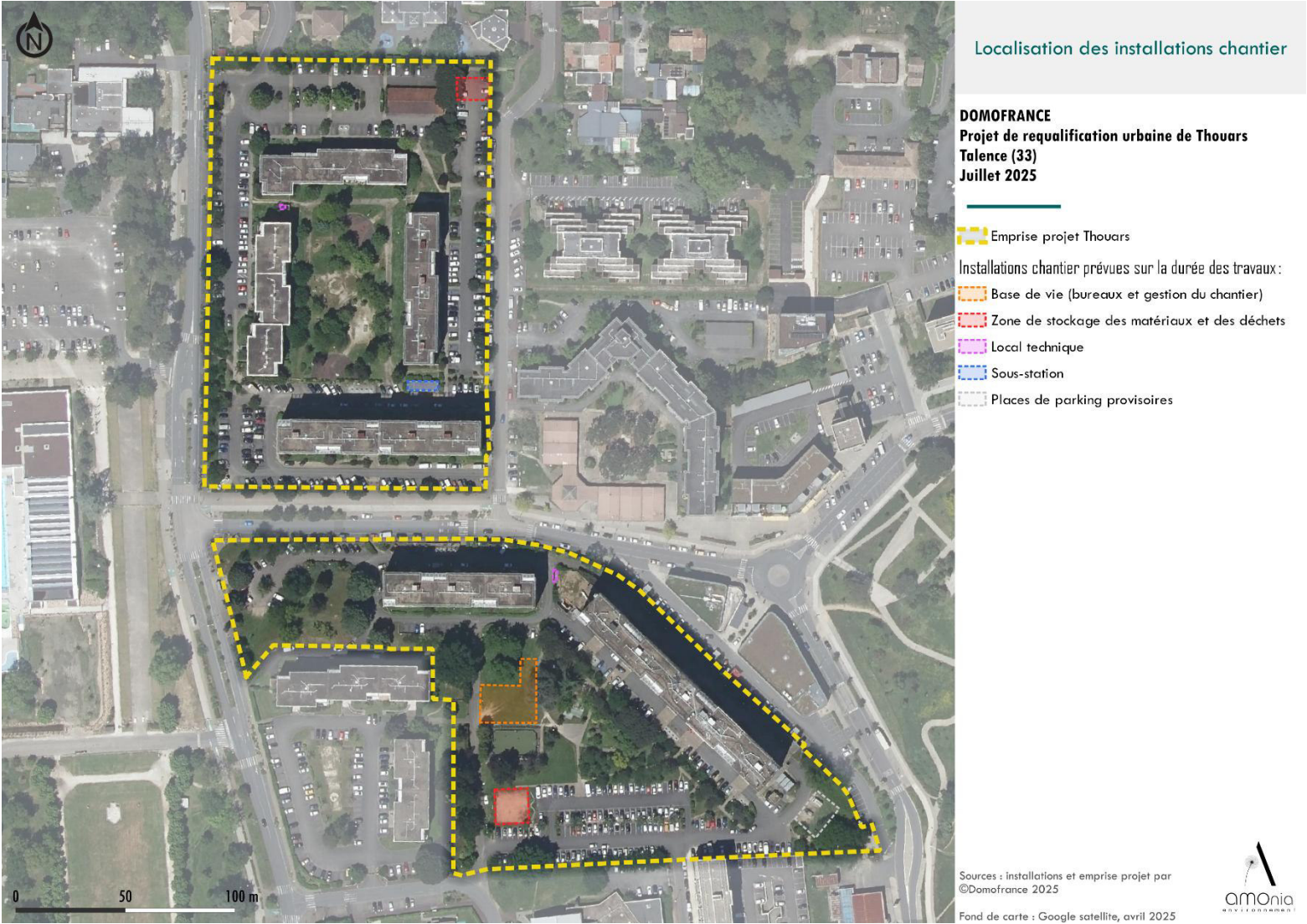


Figure 3 : Plan des installations de chantier (Source : AMOnia environnement, 2025)



2.3.2. Rénovation des bâtiments

La réhabilitation et la requalification de 495 logements présents au sein des résidences est prévu sur 30 mois, avec un phasage par bâtiment.

Elle comprend l'intérieur des logements, les parties communes, les halls d'entrée et locaux techniques, et vise à améliorer le confort, à répondre aux prérogatives de développement durable et à moderniser l'image du quartier.

Le programme travaux prévoit :

- | L'amélioration des performances énergétiques avec rénovation intégrale des façades extérieures, changement de l'ensemble des menuiseries extérieures, etc. ;
- | Le remplacement complet des ascenseurs ;
- | L'amélioration de l'accessibilité PMR avec pose de cabines d'ascenseur PMR ;
- | D'autres interventions tous corps d'état (éclairage, peinture, etc.).

Une rénovation progressive des bâtiments est prévue de manière à perturber le moins possible les locataires :

- | Une partie des travaux, notamment le changement des menuiseries extérieures et les travaux de façades seront ainsi réalisés depuis l'extérieur par l'installation d'un échafaudage.
- | Les rénovations intérieures et extérieurs seront effectuées sur des plages horaires définies, en privilégiant les travaux bruyants et les coupures d'eau et d'énergie de 9h à 12h, puis de 14h à 17h.

2.3.2.1. Travaux de façade

Les travaux de façade se décomposent comme suit : changement de menuiseries, changement de portes palières, remplacement des occultations, création de claustras fixes pour améliorer le confort d'été, remplacement de l'isolation des toitures terrasses et remplacement de l'isolation thermique par l'extérieur.

Le remplacement de l'isolation thermique implique l'enlèvement des enduits et couches d'isolant existantes, laissant place aux fondations bétons, et l'installation de panneaux de laine de roche recouvert d'un enduit à finition gratté fin.

Les balcons et menuiseries extérieures sont posées dans un second temps selon les modalités visibles sur les figures suivantes.



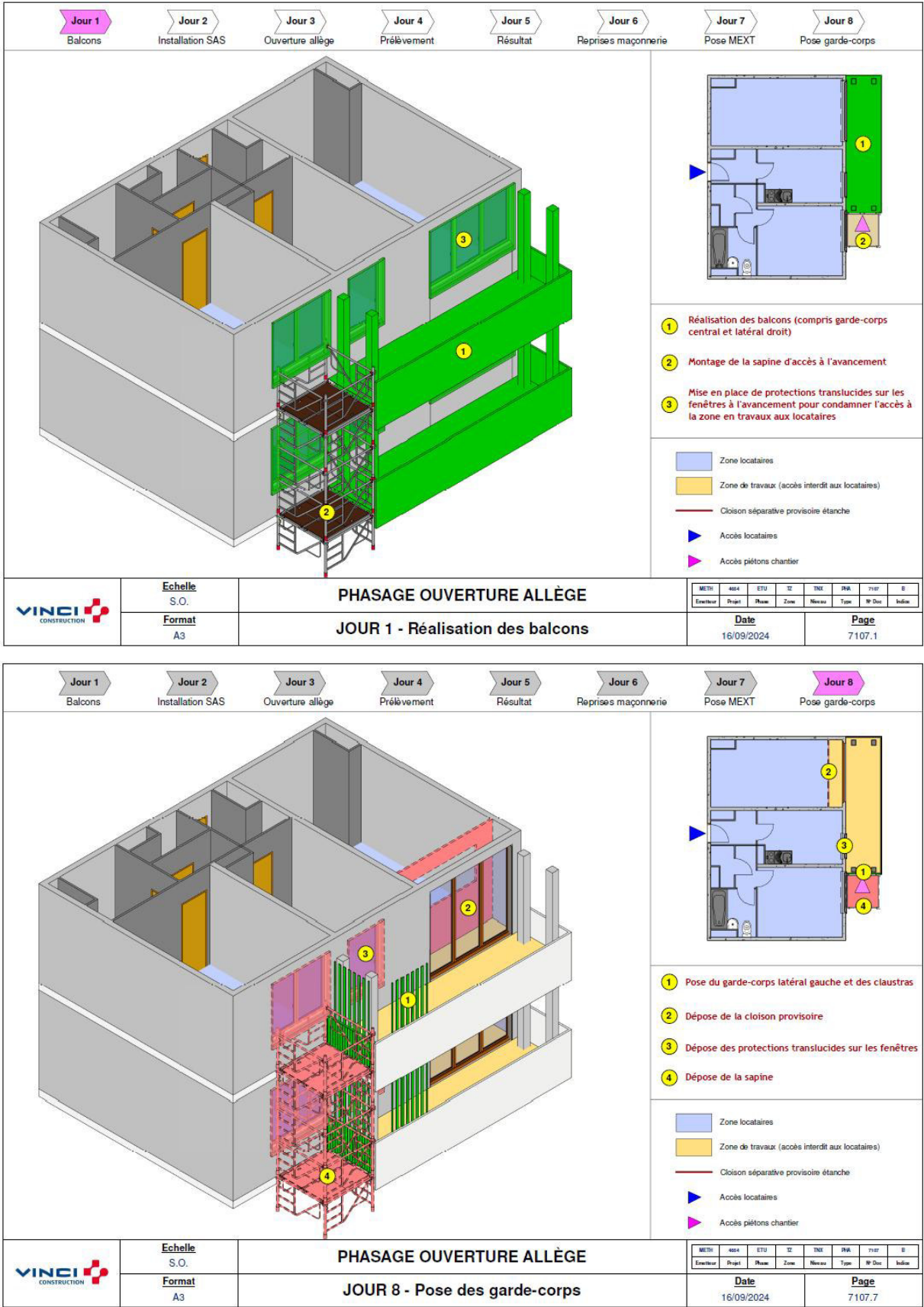


Figure 4 : Extrait du phasage des travaux de façade (Source: VINCI construction, 16/09/2024)



2.3.2.2. Travaux intérieurs

Les travaux intérieurs comprennent la mise aux normes et la rénovation des logements, des parties communes et des locaux techniques des bâtiments.

Les travaux seront réalisés à posteriori des travaux de façade et seront réalisés depuis l'intérieur des logements.

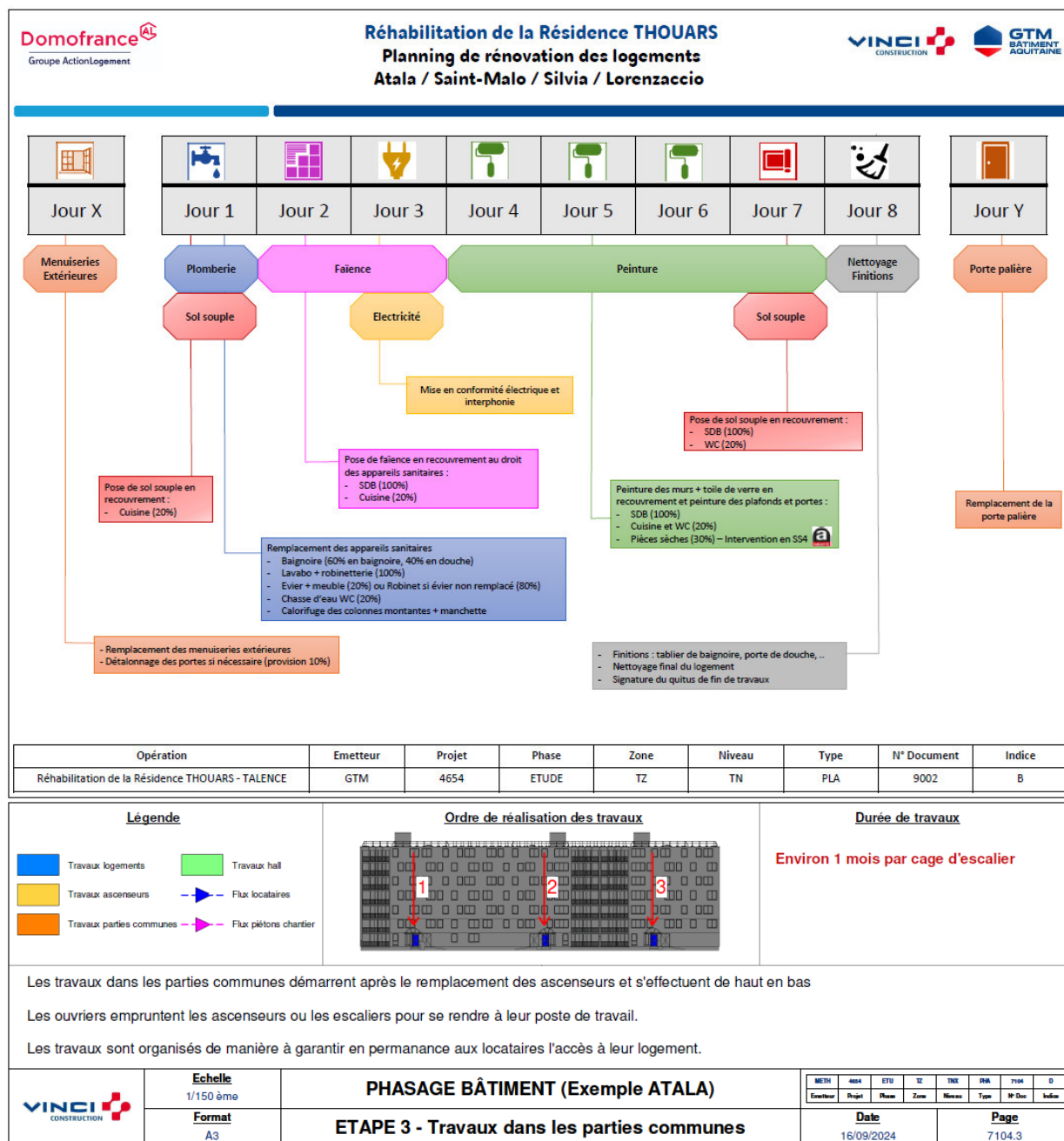


Figure 5 : Description des travaux intérieurs (Source : VINCI construction, 2025)



2.3.3. Démolition du bâtiment central Lorenzaccio

2.3.3.1. Installation de chantier

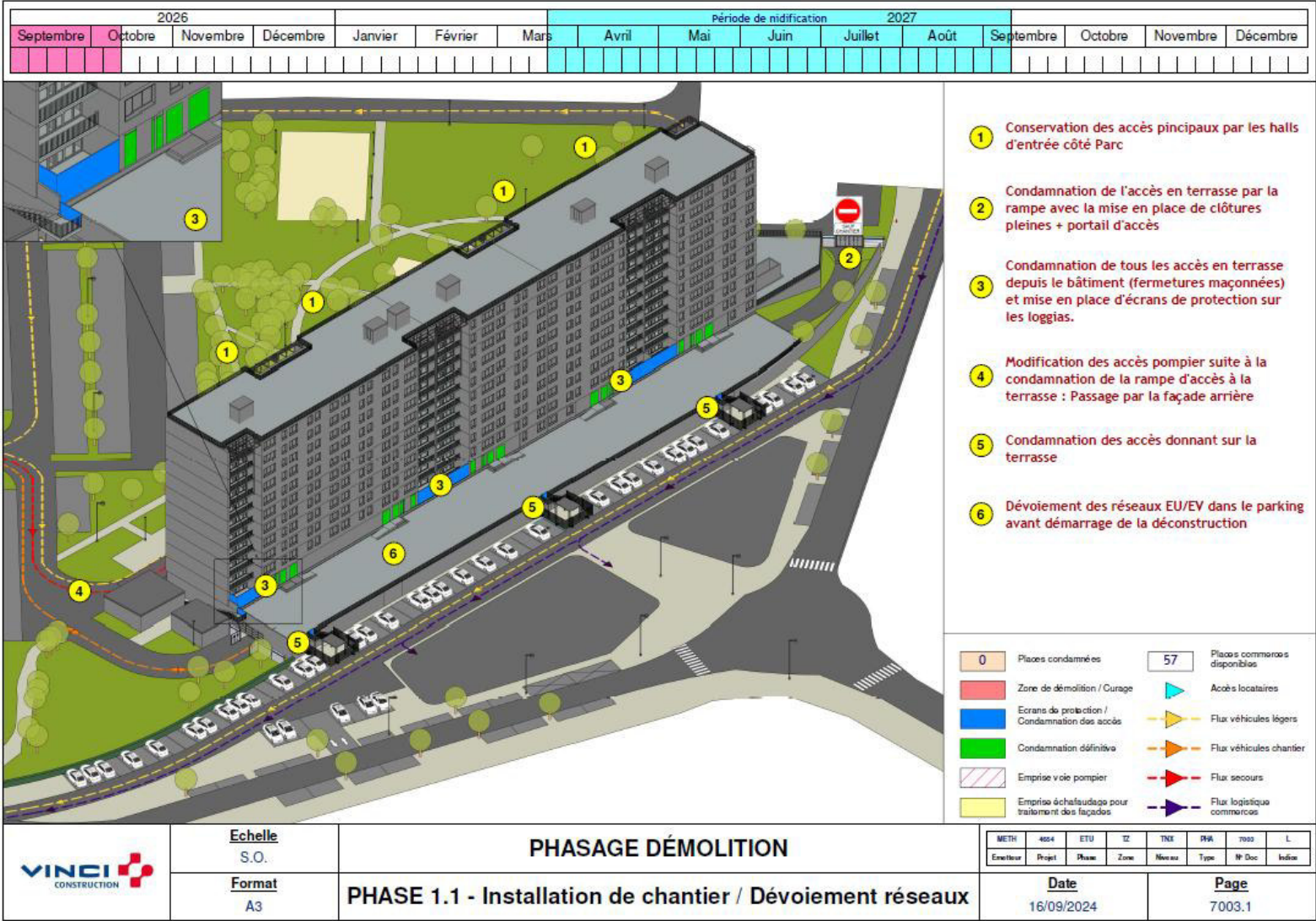
Les aménagements suivants seront mis en place :

- | échafaudage de pied sur les 2 façades pour le curage de la façade et le désamiantage pré-démolition ;
- | zone de stockage fermée avec des bennes pour l'évacuation des gravats et zone de stockage de déchets amiantés et déchets dangereux ;
- | barriérage à l'aide de clôture pleine selon le Plan d'Installation Chantier (PIC).

Des protections seront également positionnées lors de cette phase :

- | filet de protection sur l'ensemble de l'échafaudage et écrans opaques bardés sur les extrémités pour protéger les appartements mitoyens (projection + intrusion)
- | pose de filet petite maille pour réduire l'émission de poussière ;
- | condamnation définitives des portes avec des parpaing par le groupement ;
- | pose d'un cloisonnement en bac acier au droit des loggias et/ou habitations.





2.3.3.2. Déconstruction de la dalle parking et du bâtiment central

Le processus de démolition suivra les étapes suivantes :

- | Pré-curage et déconstruction de la dalle parking au niveau de la façade est du bâtiment ;
- | Curage du bâtiment (dépose des toitures et isolation thermique extérieur) ;
- | Désamiantage et dépose des menuiseries extérieures ;
- | Démolition par écrêtage mécanique avec minipelle muni d'un broyeur à béton (gravats de petite taille pour permettre leur bonne descente dans la trémie) et mini chargeur pour ramassage des gravats afin de les déposer dans la trémie.

Il engendra un grand nombre de nuisances, gérés de la manière suivante :

- | La monopolisation de place de stationnement pour la sécurité des biens et des personnes : 20 places seront condamnées en deux phases pour permettre toujours l'accès à du stationnement pour accéder aux commerces.
- | Sureté : Mise en place d'un gardiennage la nuit et jours fériés lors de la démolition. Les engins seront évacués du site si nécessaire les nuits.
- | Poussière : Brumisation en phase abattage de la dalle avec récupération des eaux pluviales en amont dans des cuves enterrées. Un brumisateur sera également installé sur la pelle mécanique.
- | Selon les conditions climatiques, les phases de déconstructions pourront être adaptées (attente de la baisse du vent, reprise des démolitions à partir de 14h30 soit après la fin du service du restaurant...)
- | Bruit dû aux engins et aux travaux (Niveau sonore estimé en phase d'écrêtage : 85dB à 100dB) :
 - | horaires de travail adaptés
 - | déconstruction au broyeur béton ;
 - | limitation au maximum du brise-roche hydraulique (source de fortes vibrations et nuisances sonores) ;
 - | définition de planning de livraison et des opérations bruyantes ;
 - | traitement acoustique des benues avec l'emploi de vieux pneus ou d'un résilient en caoutchouc pour absorber et amortir le choc des chutes ;
 - | communication auprès des riverains.
- | Circulation camion/engin : Respect des horaires de chantier/ Respect du plan de circulation et de stationnement dédiés pour les camions (emprise fermée) / Conduite souple
- | Sécurité des biens et des personnes :
 - | Une vérification des protections notamment les échafaudages + filet + bardage dans les angles (protections des balcons) sera effectué par le chef de chantier chaque matin avant le démarrage pour s'assurer de leur bonne intégrité.

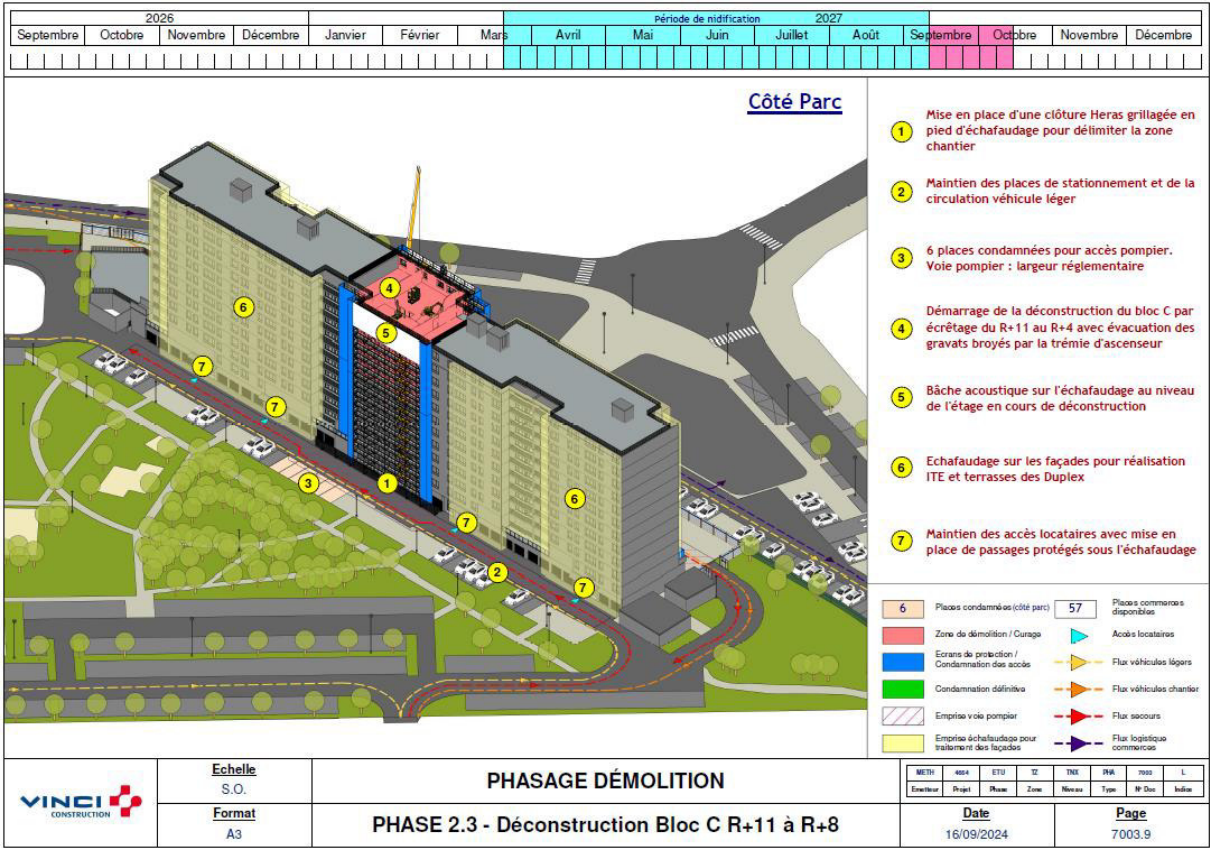
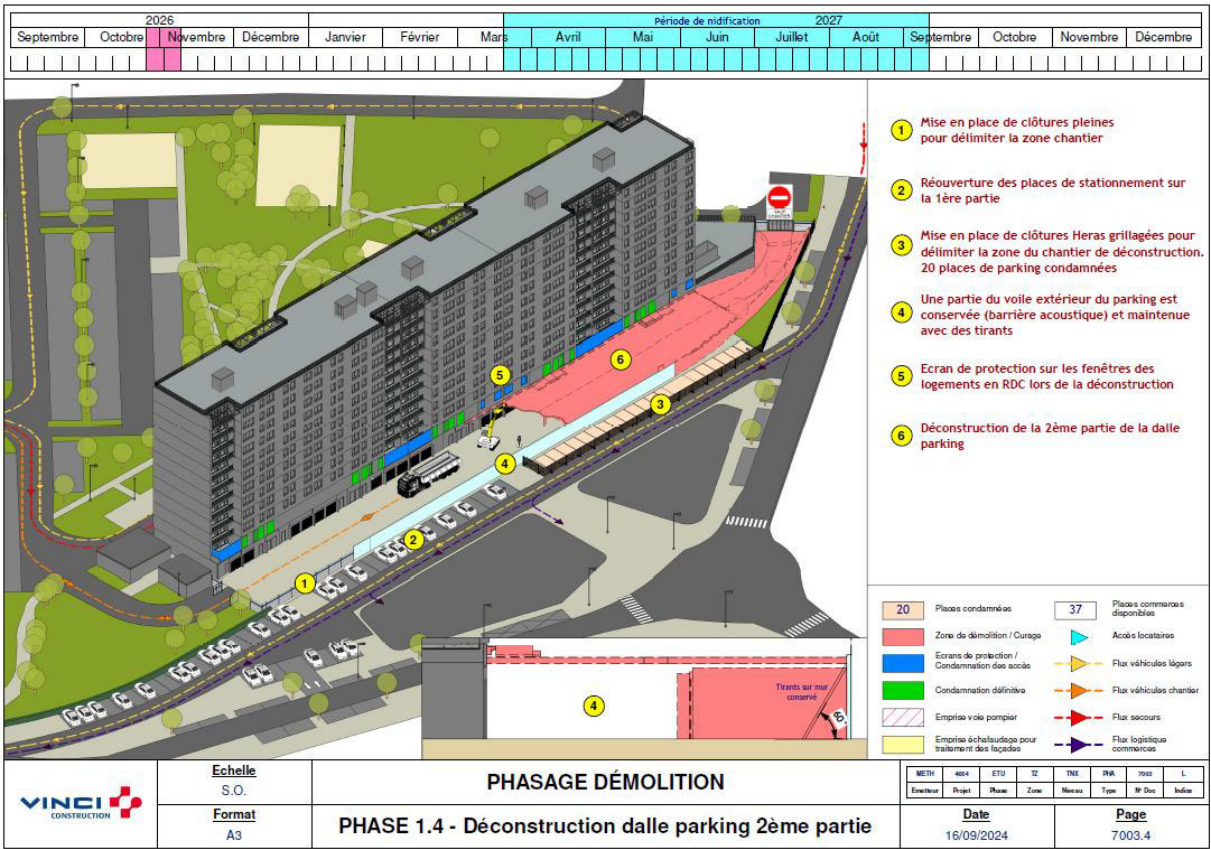


- | Rappel des tâches et des règles de sécurité associées au démarrage de la journée (EPI réglementaires pour les opérateurs BDS, notamment casque, lunette, masque, gants, chaussures de sécurité, protections auditives).
- | Protection aux risques de chutes et projection de gravats : Mise en place d'un échafaudage en façade avec filet de protection, bâche acoustique et protection latérale par bardage.
- | Pour les résidents, signalisation / affichage pour indiquer les dates de chacune des phases, mots dans les boîtes aux lettres.



Figure 7 : Journée type de démolition (Source: VINCI construction, septembre 2024)





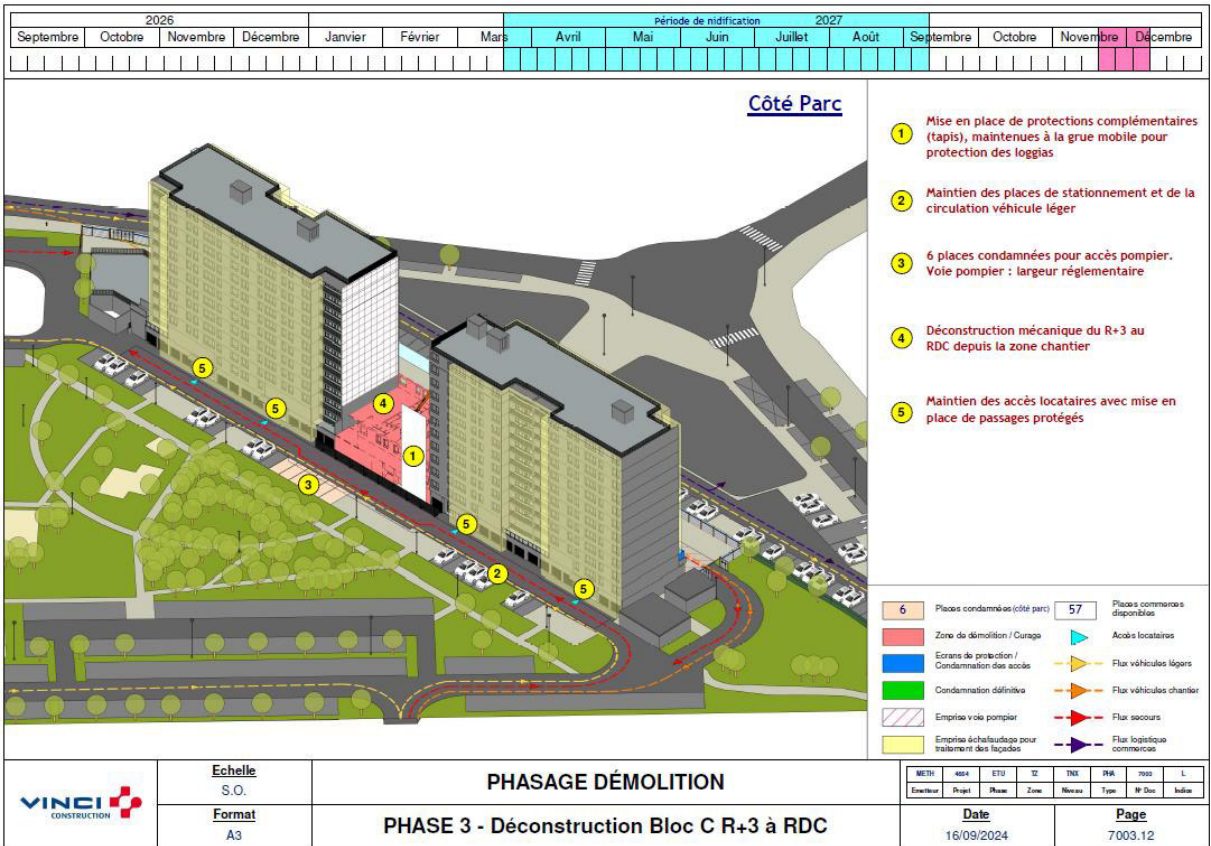
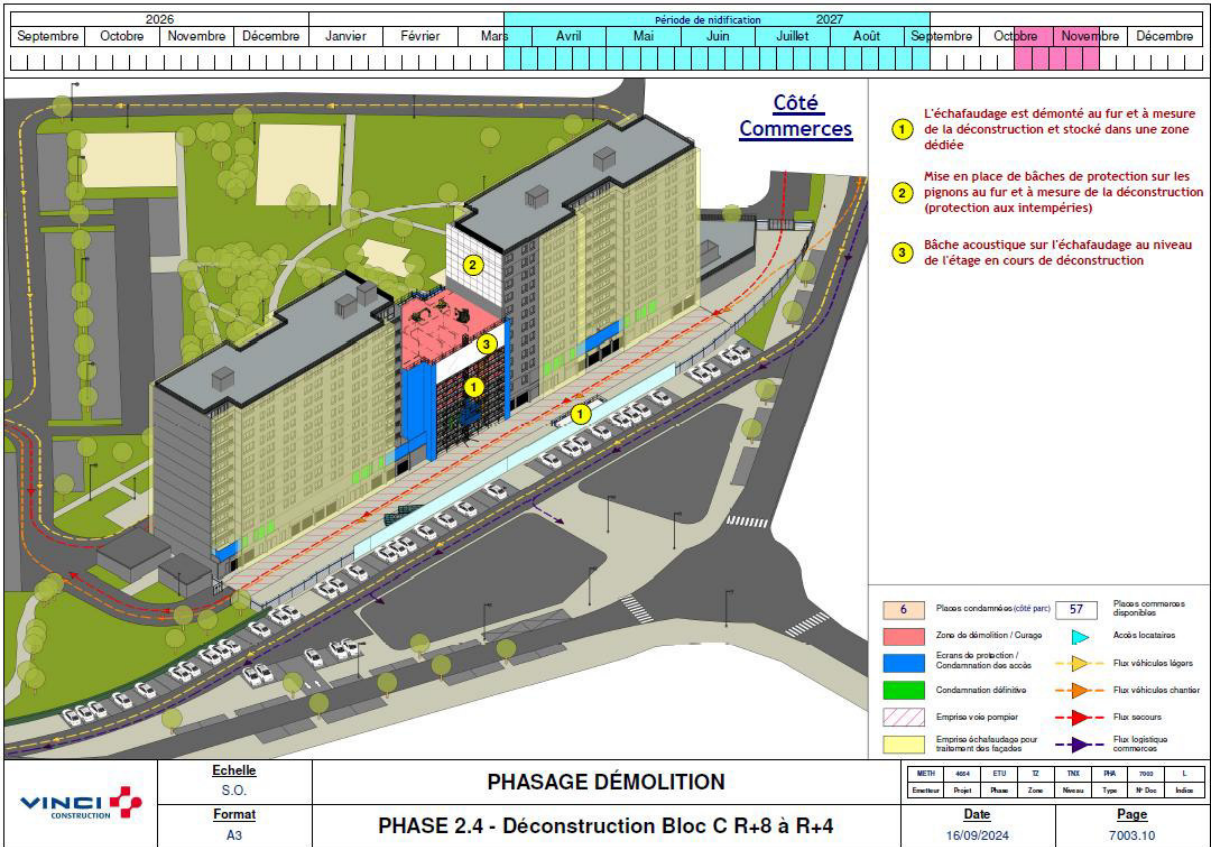


Figure 8 : Extrait du phasage de démolition du bâtiment central Lorenzaccio (Source : VINCI construction, 16/09/2024)



2.3.4. Résidentialisation

La résidentialisation intègre les éléments suivants :

- | Modification du stationnement (redimensionnement, désimperméabilisation et déplacement de certaines places) ;
- | Requalifications de certains cheminements et création d'une promenade plantée devant Sylvia et Lorenzaccio ;
- | Plantation de 222 arbres (canopée large sur les stationnements pour conformité PLU, tige, cépée et forme naturelle dans les cœurs d'îlot), de massifs arbustifs et vivaces ;
- | Fermeture de l'enceinte avec installation de ganivelles basse, de contrôle d'accès avec barrière levante au droit des stationnements et de portillons piétons.

2.3.4.1. Végétalisation

2.3.4.1.1. Trame arborée

Un bilan des arbres existants a été réalisé en juin 2025 par le bureau d'études paysager Land'Act sur la base du diagnostic phytosanitaire effectués par Aäpa ingénierie végétale. Il est représenté sur la figure suivante. Le diamètre des arbres représenté en plan correspond à celui relevé sur site.





Figure 9 : Etat des lieux des arbres existants (Source Aäpa ingénierie végétale et Land'Act - juin 2025)





Cupressus sempervirens



Cedrus atlantica



Hesperocyparis macrocarpa



Morus kagayamae



Platanus hispanica



Pinus pinaster





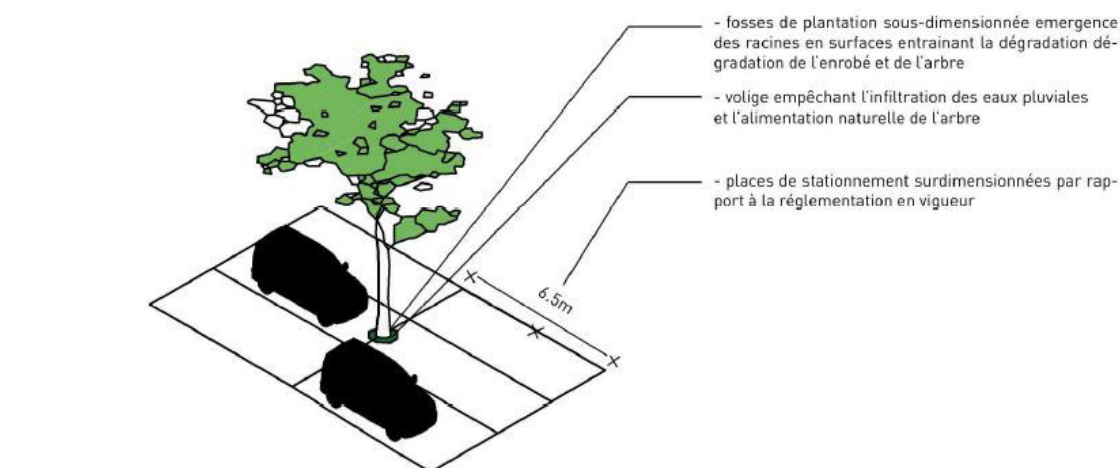
Figure 10 : Essences présentes sur le site (Source : Land'Act, 2025)



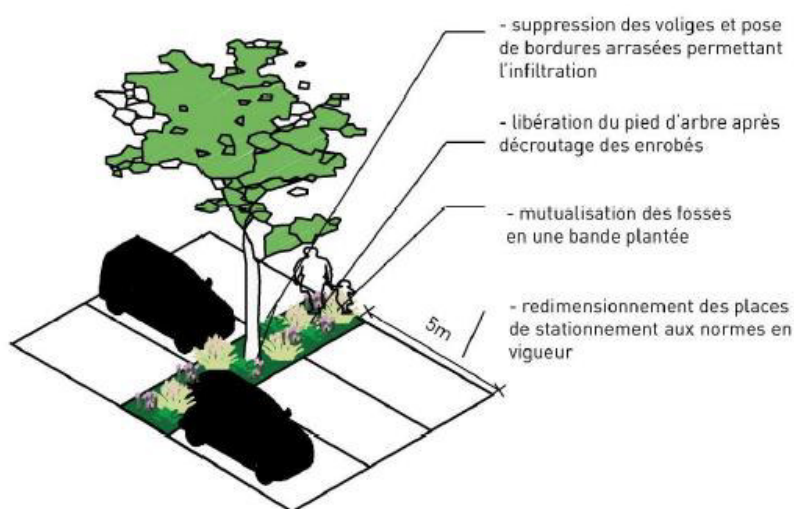
La résidence dispose ainsi d'un patrimoine paysager conséquent, avec la présence de plusieurs arbres remarquables sur les deux îlots (cf. diagnostic écologique et Figure 39 page 119119).

Cependant, au niveau des parkings notamment, beaucoup d'arbres poussent sur un socle contraint, cerné d'enrobé, et ne permettant pas un développement optimal. Ces conditions impactent également leur résilience et espérance de vie, ainsi que les bénéfices qu'ils apportent (ombrage, diminution des îlots de chaleur urbaine). De plus, le sol à proximité des parkings est fortement compacté.

Il est ainsi prévu de diminuer les espaces de parking actuels selon les normes en vigueur, et ainsi libérer les pieds d'arbres en rabotant les enrobés (décroustage).



Avant :



Après :

Figure 11 : Principe de réorganisation et végétalisation des parkings (Source : Land'Act - juin 2025)

En complément, le projet prévoit de :

- | Décompacter et apporter des amendements aux espaces de pleine terre identifiés comme compacts de sorte à offrir à la végétalisation un socle viable et vivant ;
- | Regarnir les massifs et bosquets identifiés comme dégarnis par un travail de plantation fin et ciblé.



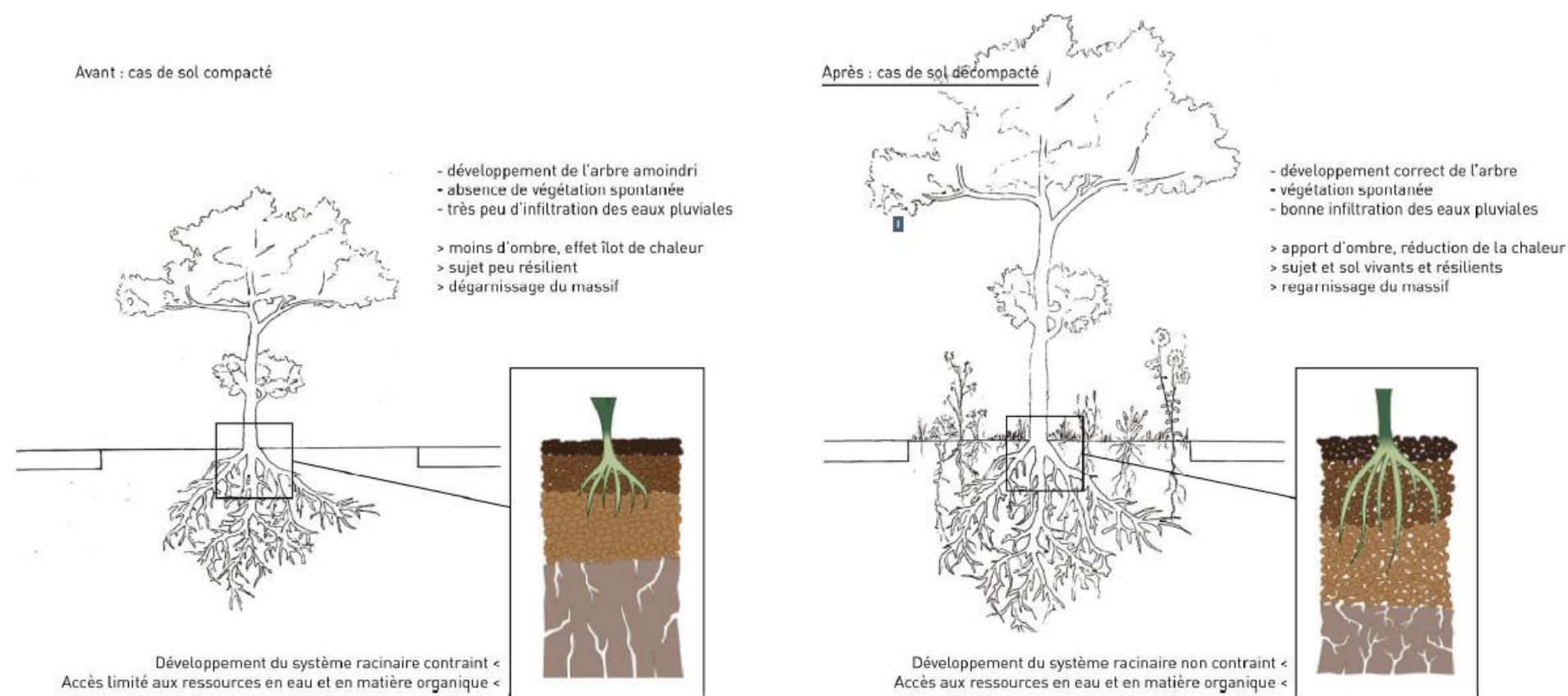


Figure 12 : Principe de décompactage et regarnissage prévu sur les secteurs compactés (Source : Land'Act - juin 2025)



Au sein du processus de résidentialisation, le projet prévoit de conserver au maximum le patrimoine existant et de le révéler par l'ajout de 222 arbres, selon les principes suivants :

- | Remplacement des arbres existants en mauvais état sanitaire ;
- | Remplacement des arbres existants qui, du fait de leur état phytosanitaire, risquent d'être trop impactés par les travaux notamment sur les parkings ;
- | Relier la trame paysagère de la résidence à celle du quartier et de la commune en renforçant la trame verte parfois au droit de la résidence ;
- | Diversifier la palette végétale et la présence des trois strates végétales afin de proposer un paysage plus résilient et évolutif
- | Améliorer la qualité de l'espace public en développant son caractère naturel, un facteur d'attractivité particulièrement notable dans de tels ensembles urbains.

Cette proposition de projet s'inscrit également dans une logique de frugalité de projet. Il est question de s'appuyer et de mettre en valeur l'existant, et d'en préserver ses bénéfices d'ores et déjà effectifs. Le diagnostic phytosanitaire permet d'identifier au cas par cas les arbres susceptibles d'être préservés et ceux nécessitant un remplacement notamment au droit des stationnements où les modes de plantations réalisés lors de la création de la résidence n'a pas permis leur bon développement.

Les arbres plantés seront réparties selon les catégories suivantes :

- | 107 arbres à large canopée
- | 49 arbres tige
- | 56 arbres cépée
- | 10 arbres fruitiers

Leur répartition sur le site et les essences prévues pour chaque catégorie sont présentées dans les figures ci-après.





Figure 13 : Trame arborée après mise en place du projet et plantations de 222 arbres en complément de l'existant (Source : Land'Act - juillet 2025)



Celtis australis



Eucalyptus globulus



Liquidambar styraciflua



Liriodendron tulipifera



Magnolia grandiflora



Acer rubrum





Betula populifolia



Carya cordiformis



Cladastris kentuckea



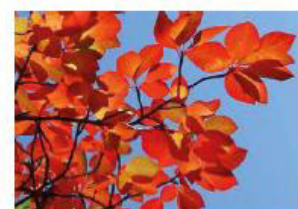
Ginkgo biloba



Nyssa sylvatica



Populus alba 'Nivea'





Acer griseum



Amelanchier lamarckii



Cercidiphyllum japonicum



Cercis siliquastrum



Lagerstroemia indica



Cornus kousa 'Venus'

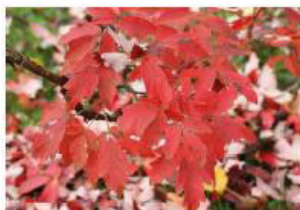




Figure 14 : Essences d'arbres projetées pour les plantations (Source : Land'Act 2025)

2.3.4.1.1. Plantations arbustives et vivaces

La palette végétale a été élaborée en cohérence avec les caractéristiques écologiques du site, les usages prévus et l'ambiance recherchée. Elle privilégie des essences locales et adaptées au climat, favorisant la résilience du projet face aux variations climatiques et limitant les besoins en entretien et en arrosage.

Les strates végétales ont été diversifiées, et les périodes de floraison, de feuillaison et de fructification sont échelonnées afin d'assurer un intérêt esthétique et écologique tout au long de l'année. Le choix des végétaux contribue également à la biodiversité, en offrant des ressources nectarifères pour les pollinisateurs et des abris pour la petite faune.

2.3.4.1.1. Mise en place d'un jardin partagé

Le projet prévoit la création de jardins partagés et d'arbres fruitiers. Une partie des cultures sera faite hors-sol avec la mise en place de jardinières de 25 à 30 m², constituées de blocs de 40 cm à 1 m de haut. Les jardins seront également agrémentés de bacs à compost, d'armoires à outils et d'espaces de stockage. Un accès à l'eau sera mis en place.

Ces jardins seront mis en place, gérées et entretenues par une association et mis à disposition des résidents.



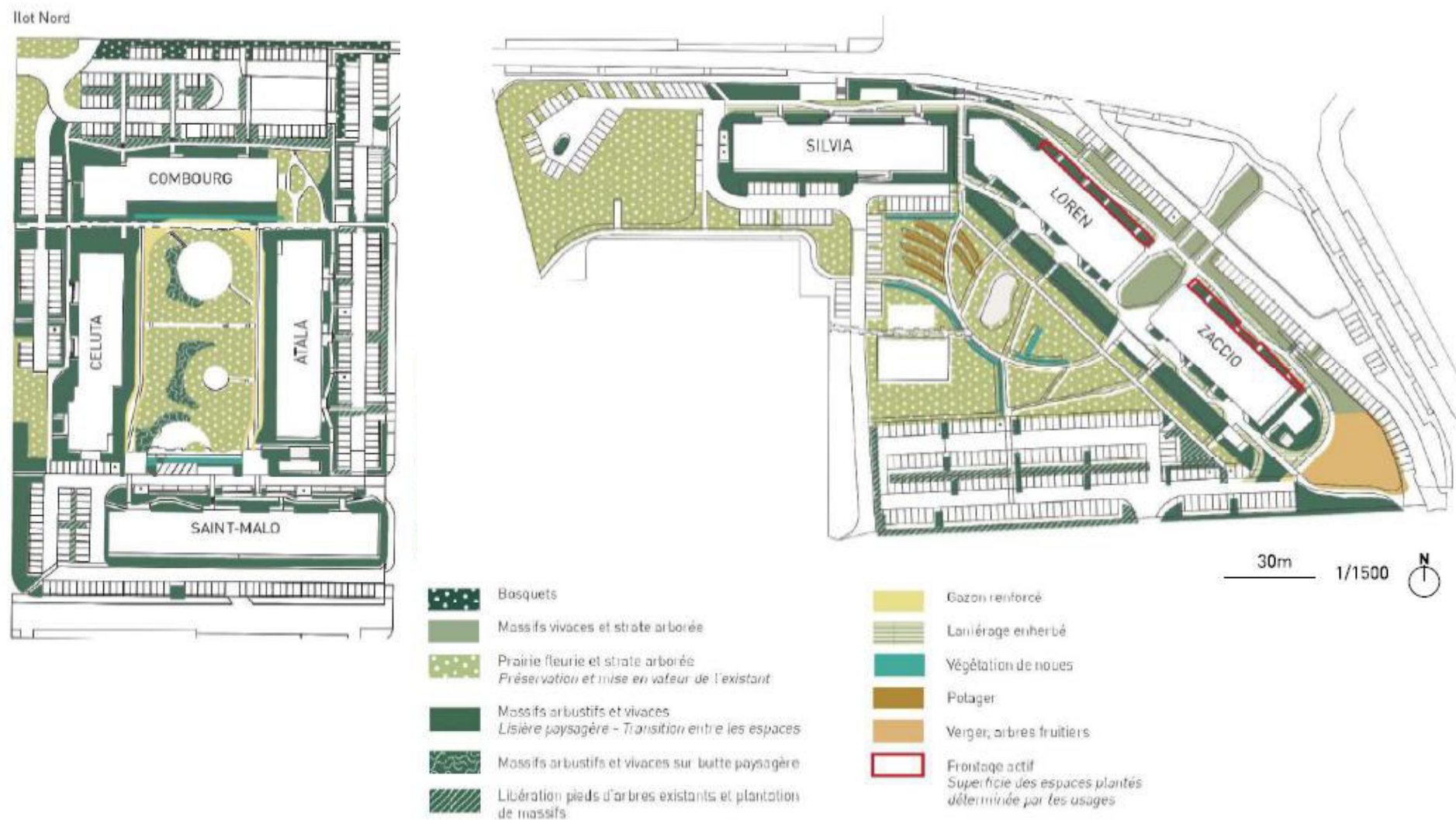


Figure 15 : Plantations et végétalisation du site (Source : Land'Act 2025)



Strate arbustive - Projet - Exposition ensoleillée



Arbutus unedo



Ceanothus arboreus 'Concha'



Choisya ternata



Forsythia virginiana



Hamamelis virginiana



Nandina domestica 'Gulfstream'



Perovskia atriplicifolia



Phlomis fruticosa



Pittosporum tenuifolium



Syringa vulgaris



Strate arbustive - Projet - Exposition ombragée



Berberis thunbergii



Camellia japonica



Clethra alnifolia



Cornus sanguinea



Cotoneaster lacteus



Dirca palustris



Physocarpus opulifolius



Rhododendron 'Boule de neige'



Sarcococca 'Winter Gem'



Skimmia japonica

Les vergers - Projet - Strate arborée



Amelanchier alnifolia

Diospyros kaki

Malus evereste

Prunus armeniaca

Prunus avium

Prunus persica 'Suncrest'

Pyrus communis sbsp. *caucasica*

Les jardins gourmands et comestibles - Projet

Arbustes



Actinidia deliciosa



Arbutus unedo



Ficus carica



Fragaria x ananassa



Prunus domestica subsp. *syriaca*



Punica granatum



Rubus fruticosus 'Black satin'



Ribes nigrum

Vivaces et aromatiques



Anethum graveolens



Artemisia vulgaris



Ocimum basilicum



Rosmarinus officinalis



Salvia officinalis



Thymus vulgaris

Graminées et vivaces - Projet



Figure 16 : Essences projetées pour les plantations (Source : Land'Act 2025)



2.3.4.1. Flux et accès

D'une manière globale, le réseau de circulation dans le site pour les mobilités douces est peu qualitatif. Les flux piétons, vélos et voitures ne sont en règle générale pas dissociés les uns des autres, ce qui mène à des conflits d'usage ; arpenter les sites autrement qu'en voiture suscite de l'insécurité et de l'inconfort. Le problème est d'autant plus prégnant que le quartier compte une population importante d'âînés pour qui la circulation est un enjeu majeur. Par ailleurs, cette difficulté concerne aussi particulièrement les personnes à mobilité réduite. En l'état, l'offre en places PMR est assez mal répartie (Saint-Malo et Silvia par exemple n'en ont pas à leur disposition), et au-delà du stationnement, les accès aux halls sont parfois compliqués notamment à cause de rampes mal dimensionnées et de ruptures de seuils, tout comme les accès aux parcs, en l'état non conformes pour accueillir des PMR.

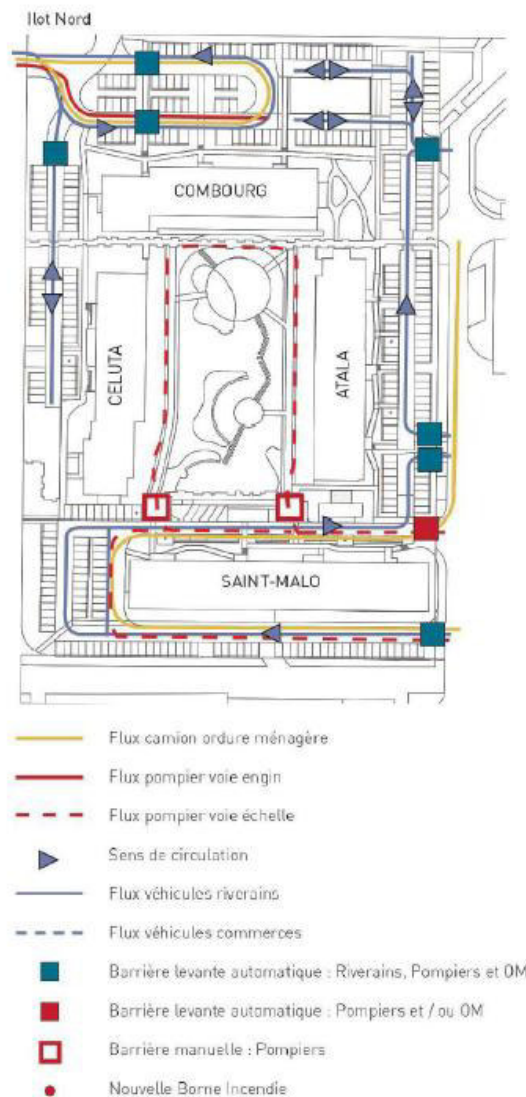
En réponse, le projet met en œuvre plusieurs démarches visant à assurer les continuités piétonnes entre halls d'entrée, aires de stationnement et parcs dans le respect du confort des usagers (piétons, vélos, PMR, poussettes...) et de la trame paysagère du site.

En premier lieu, l'offre en places PMR sera revue. De nouvelles places seront créées à proximité immédiate des halls d'entrée de chaque bâtiment, afin que chacun d'entre eux en soit pourvu et que la distance à parcourir entre le parking et l'habitat soit la plus minime possible pour l'utilisateur.

Deuxièmement, un nouveau réseau de cheminements dédié aux piétons, vélos et PMR sera créé pour venir structurer les interfaces parking/halls d'entrée/parcs. Ce réseau assurera la hiérarchisation des différents flux et sécurisera l'arpentage du site pour les mobilités douces. En plus des cheminements créés, le projet retravaille certains accès aux halls d'entrée, notamment ceux présentant des rampes non-conformes aux PMR, des ruptures de seuils trop importantes et/ou des stationnements gênants, afin d'être mis aux normes et dégagés de toute forme d'entraves à la circulation.

Enfin, au-delà de l'apport pratique de l'intervention, le projet s'inscrit comme un nouveau support de création et de valorisation du paysage. Du parking à l'immeuble, soit des entités identifiées l'une comme l'autre comme peu qualitatives d'un point de vue fonctionnel comme esthétique et écologiques, l'espace est requalifié autour de ce nouveau mail de continuités piétonnes, qui structurera aussi le bon développement de la trame paysagère à l'échelle du quartier.





HIÉRARCHISER INTELLIGEMMENT LES FLUX

En l'état, les espaces de circulation et de stationnement rendent difficile la lecture de l'espace extérieur tant ils sont chaotiques et consommateur d'espace aux abords des habitations. Le fonctionnement actuel est propice au stationnement sauvage et aux véhicules ventouses. Le projet prévoit de réorganiser la trame viaire et les stationnement autour et au sein des îlots pour permettre une hiérarchisation des flux plus efficace et confortable. Les accès aux parkings seront désormais réservés aux riverains grâce à un système de barrières levantes avec ouverture via badge. La desserte des camions pour les ordures ménagères et des véhicules des pompiers se fait via les barrières riverains ou via des barrières dédiées selon les cas. Cette reconfiguration du stationnement permet d'intégrer un travail fin sur les continuités piétonnes et les mobilités douces, le tout contribuant à apaiser les conflits d'usages actuels liés aux mobilités.



Rue Auguste Renoir : stationnement sauvage favorisé par le manque de lisibilité des espaces



Résidence Lorenzaccio : les accès aux halls se font directement sur le parking



Entrée cœur d'îlot nord : stationnement devant l'entrée piétonne et les accès pompiers.

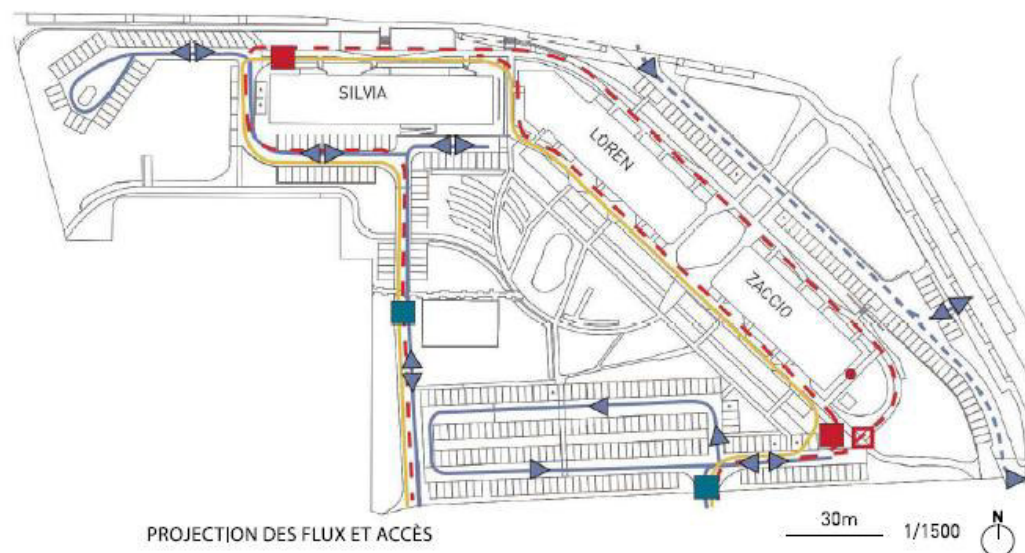
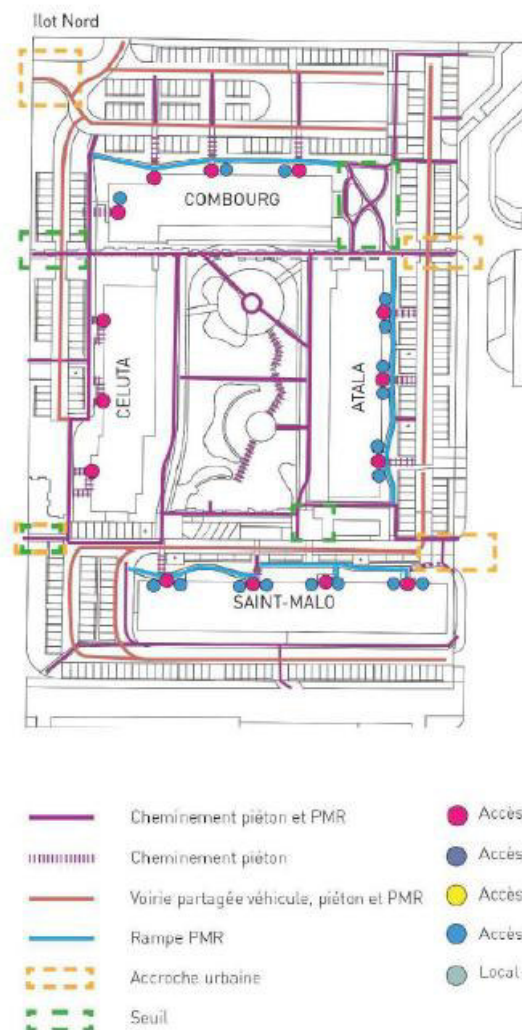


Figure 17 : Projection des flux et accès aux deux îlots de Thouars (Source : Land'Act, 2025)

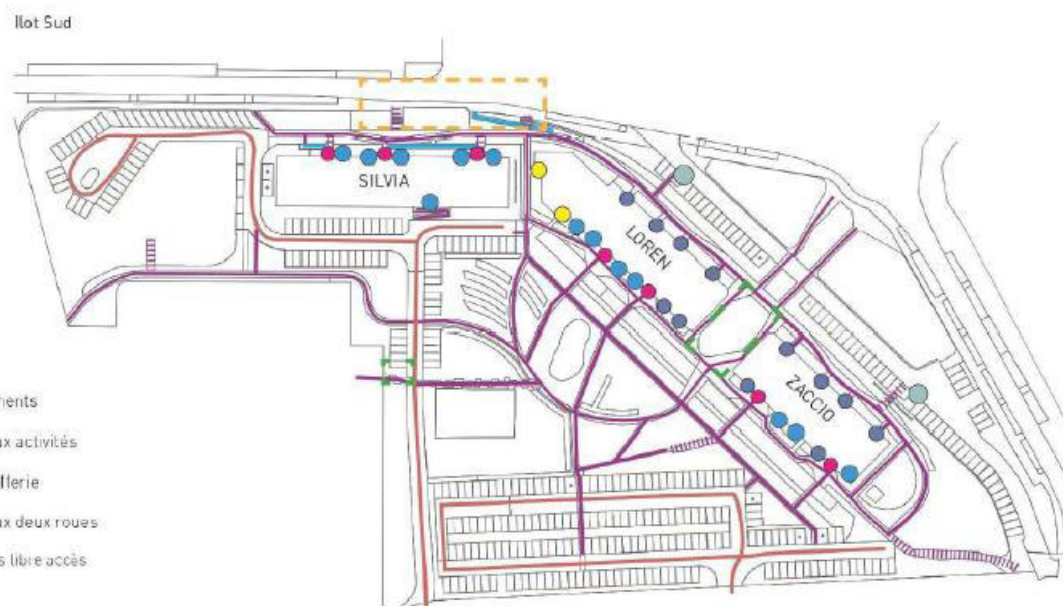




RÉAFFIRMER LES CONTINUITÉS PIÉTONNES ET CONSOLIDER L'ACCESSIBILITÉ

En parallèle du travail mené sur le réseau viaire, la requalification intègre de nouvelles continuités piétonnes contribuant à requalifier les espaces communs. La résidence héberge de nombreuses personnes âgées pour qui il existe un réel enjeu de mobilité. Ce nouveau maillage pensé pour les mobilités douces permet à la fois de contrebalancer avec l'importante présence de la voiture sur le site et d'améliorer la traversabilité du lieu, notamment pour faciliter la vie de nos aînés. Ce réseau de cheminements garantit l'accessibilité globale du site, à l'échelle du cœur d'îlot tout comme à l'échelle du quartier. De plus, aux abords des coeurs d'îlot, les seuils sont des espaces aménagés de sorte à inviter à pénétrer au sein du cœur d'îlot au lieu de le contourner. Ils sont reliés par les traversées Est/Ouest qui permettent de rejoindre les espaces paysagers du quartier (Bois de Thouars, Parc de Chanteclerc, Place Gauguin...).

Par ailleurs, les accès aux entrées des bâtiments sont requalifiés afin d'être remis aux normes PMR, tel qu'illustré sur la planche suivante. Les rampes sont élargies et rendu confortable et tout est fait pour que la personne à mobilité réduite puisse prendre le même parcours que la personne valide. Seuls les accès aux halls de Saint Malo, très contraints dans leur nivellement, ont nécessité l'ajout d'escaliers qui rompent certaines continuités.



TRAME DES MOBILITÉS PIÉTONNES

30m 1/1500 N

Figure 18 : Trame des mobilités piétonnes (Source : Land'Act, 2025)



2.3.4.2. Stationnements

Les deux îlots résidentiels comportent un total de 619 places de stationnement répartis de la sorte (Figure 19) :

- | 551 places extérieurs,
- | 13 places pour personne à mobilité réduite (PMR),
- | 47 places en garage intérieur.

Si les garages ne seront pas modifiés par le projet, le stationnement extérieur au global sur le quartier sera revu et réaménagé de manière à optimiser les aménagements et s'inscrire dans les problématiques de flux évoqués précédemment.

Sur l'îlot nord, le nombre de places passera ainsi de 352 places à 308 places résidents, avec la création d'un parking visiteur à l'entrée de 15 places sur un parking déjà existant.

Sur l'îlot sud, l'optimisation des places permettra de proposer plus de stationnements aux résidents et d'allouer un parking spécifique aux commerces et visiteurs utilisant le site. Le nombre de places passera ainsi de 226 places à 263 places résidents, avec la mise à disposition de 57 places complémentaires pour les visiteurs et commerces.

Le plan des stationnements projeté est présenté sur la Figure 20.



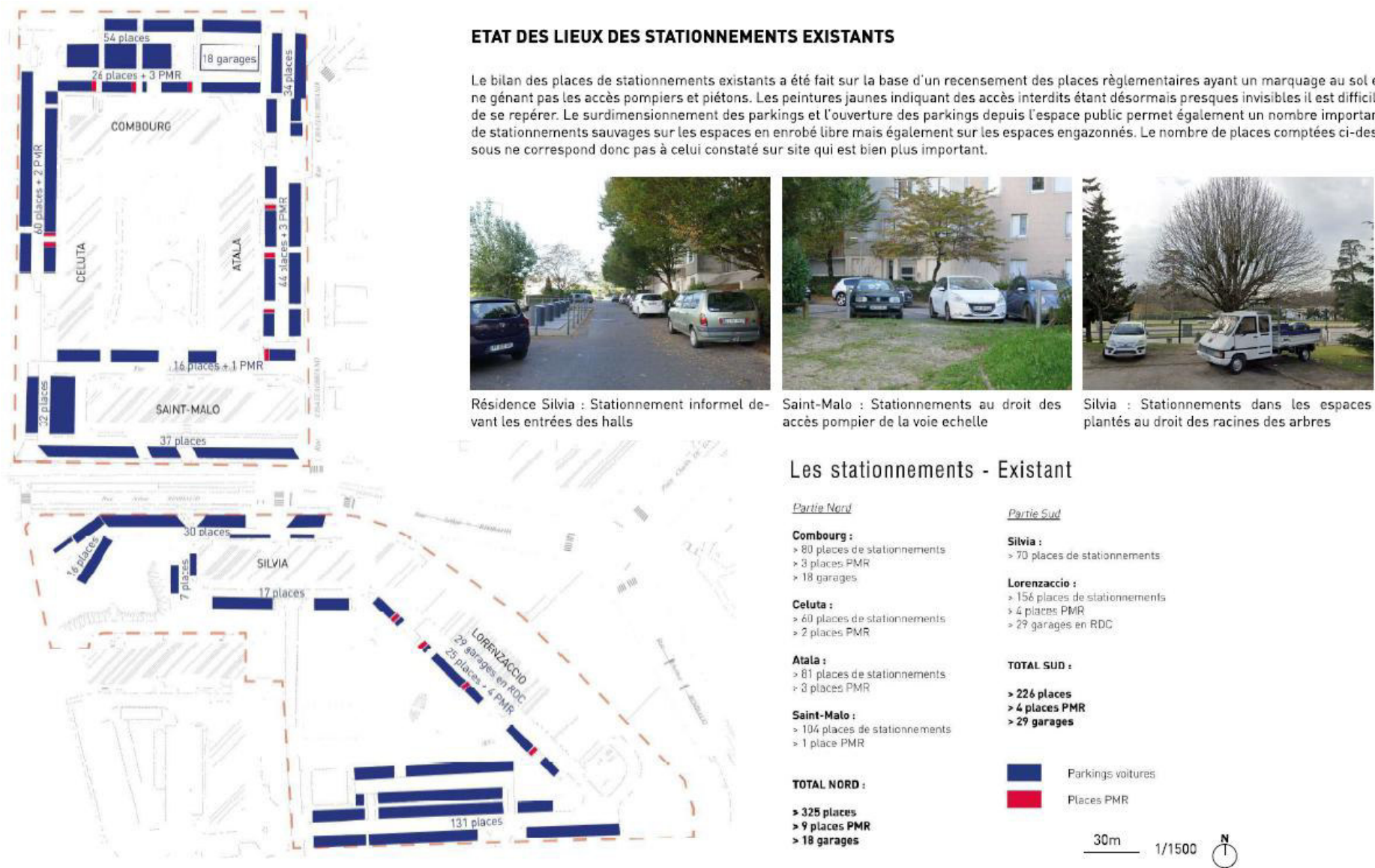


Figure 19 : Plan des stationnements actuel (Source : Land'Act, 2025)



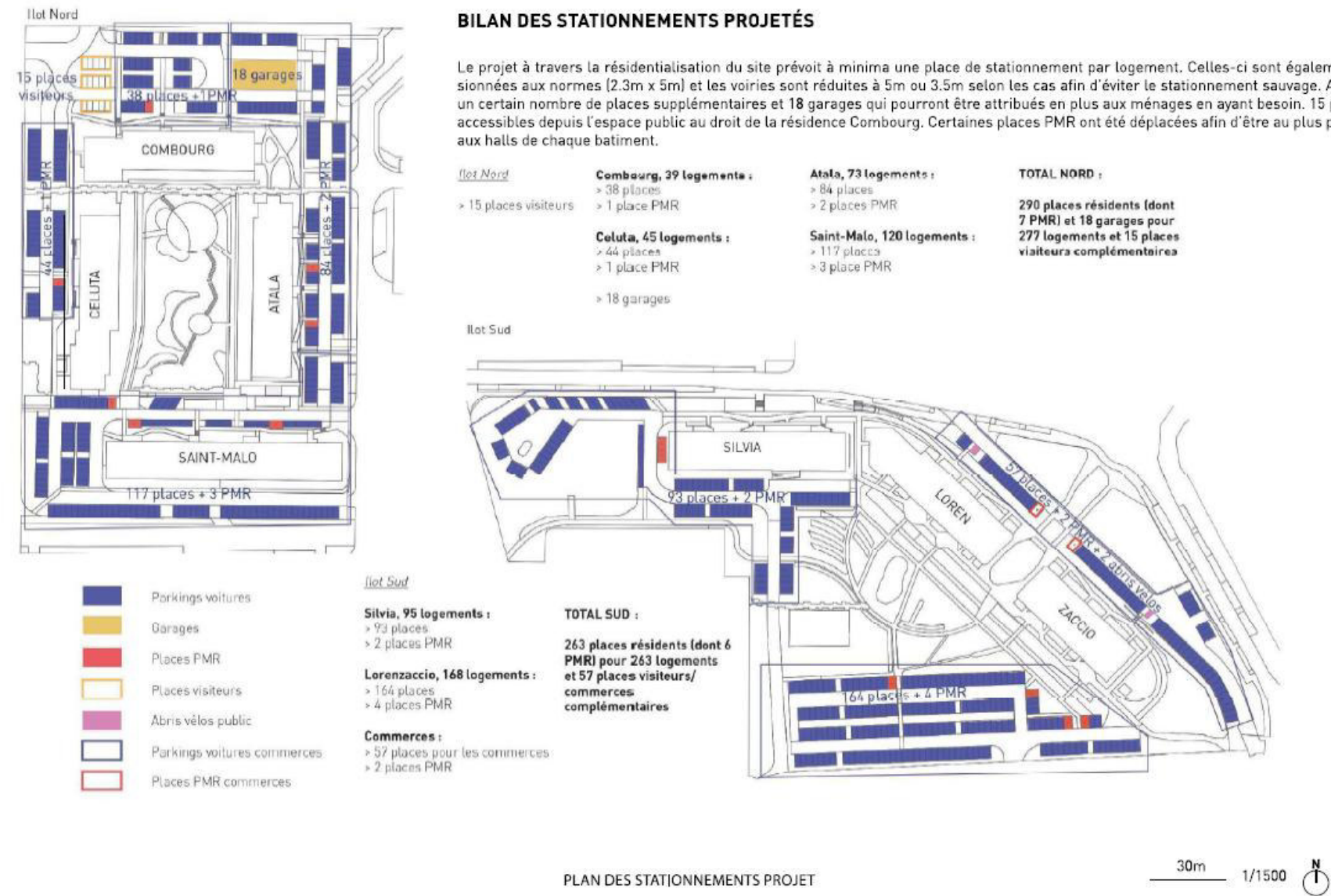


Figure 20 : Plan des stationnements après projet de résidentialisation (Source : Land'Act, 2025)



Les places de parkings nouvellement créés seront systématiquement réalisées en matériau 100% semi-perméable. Les places modifiées conserveront leur enrobement d'origine, sauf si celui-ci est en mauvais état, auquel cas elles seront également revêtues d'un matériau perméable.

La diminution de la taille des places de stationnement aux normes actuelles permettra la végétalisation des abords des places, par le biais de plantations d'arbustes et arbres ou par un développement plus optimal de la végétation en place.

La figure ci-dessous récapitule les différents aménagements prévus :

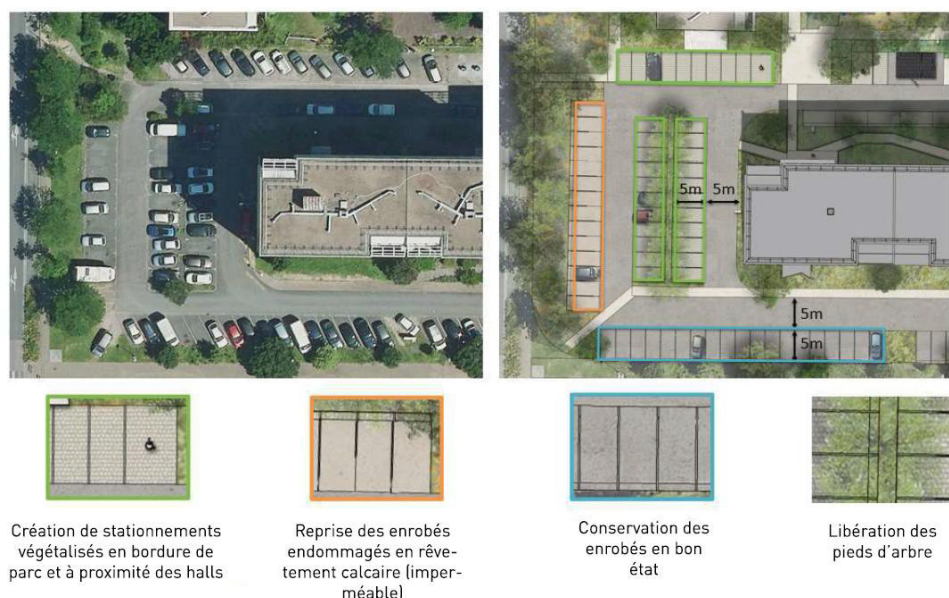


Figure 21 : Principe de désimperméabilisation des places de stationnement (Source : Land'Act, 2025)

Les plans d'aménagement sur les six parkings concernés par la projet de résidentialisation sont présentés dans les figures ci-après.



Figure 22 : Modification des places de stationnement au droit du parking Combourg — Ilot Nord (Source : Land'Act, 2025)



Le parking de Celuta est en l'état ombragé à l'Est grâce à l'alignement d'arbre existant et à l'ouest par les bâtiments. Néanmoins chaque bande de stationnement est en plein soleil soit le matin soit le soir du fait de l'absence d'arbres entre les places. La végétation est par ailleurs particulièrement contrainte dans des bandes plantées sous-dimensionnées qui ne lui permettent pas de se développer correctement. Par ailleurs, la liaison avec le cœur d'îlot est assez peu valorisée : en sortant du parc, l'usager tombe nez-à-nez face à un paysage très minéral, où toute la place est dédiée à la voiture.

En réponse, le projet propose un paysage plus végétalisé et ombragé. Comme expliqué plus haut, les places, en l'état sur-dimensionnées, sont réduites afin de dégager de l'espace pour créer des bandes plantées aux pieds des façades ouest de Celuta et de Combourg. De plus, une partie des places est convertie en espaces de pleine terre destinés à être plantés et à apporter de l'ombre aux stationnements notamment au droit des accès au cœur d'îlot et aux halls.

Parking Celuta :

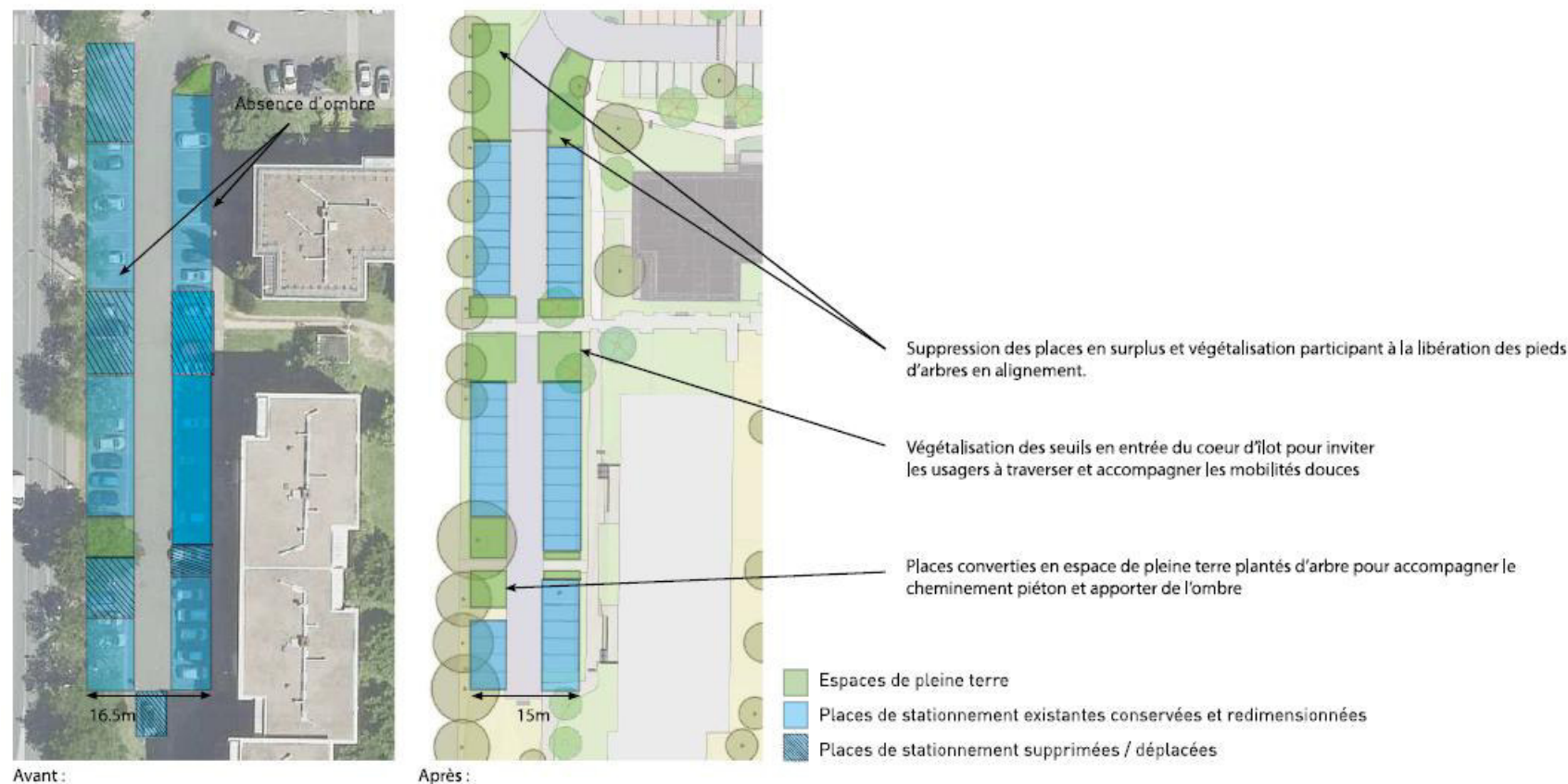


Figure 23 : Modification des places de stationnement au droit du parking Celuta — Ilot Nord (Source : Land'Act, 2025)



Le projet prévoit de mener un travail similaire aux abords de Saint-Malo. Ici, comme à Celuta, le manque d'ombre se fait ressentir, tout comme l'omniprésence de la voiture. La trame végétale est structurée par des alignements d'arbres aux pourtours de l'îlot et par quelques massifs arbustifs, mais reste assez pauvres au sein-même des aires de stationnement et des pieds d'immeuble, idem pour l'apport d'ombre. L'alignement d'arbres dans la poche de stationnement centrale n'a pas survécu. De surcroît, la résidence Saint Malo est la plus contrainte, c'est en effet le bâtiment le plus haut qui accueille le plus grand nombre de logements et le parking attenant doit proposer 120 places à ses abords ce qui limite la marge de manoeuvre en terme de végétalisation.

La requalification porte ici encore sur un travail de restructuration des places existantes vers un dessin permettant des apports de végétation au sein des rangs de stationnement. Au sud les stationnements en épis passent en bataille afin d'accueillir en augmentant le nombre, ces places sont partiellement ombragées grâce à l'alignement d'arbres existants au sud. Les stationnements à l'ouest du bâtiment sont plus sujettes à l'ensoleillement, des places y sont supprimées pour pouvoir planter entre les stationnements. Enfin, la rue Auguste Lenoir est largement requalifiée en une interface verdoyante entre le bâti et le cœur d'îlot nord. Les places nouvellement créées et les plus sujettes au phénomène d'îlot de chaleur urbain sont végétalisées ou réalisées en calcaire (cf plan masse). Les enrobés existants sont conservés sur les autres.

Parking Saint-Malo :

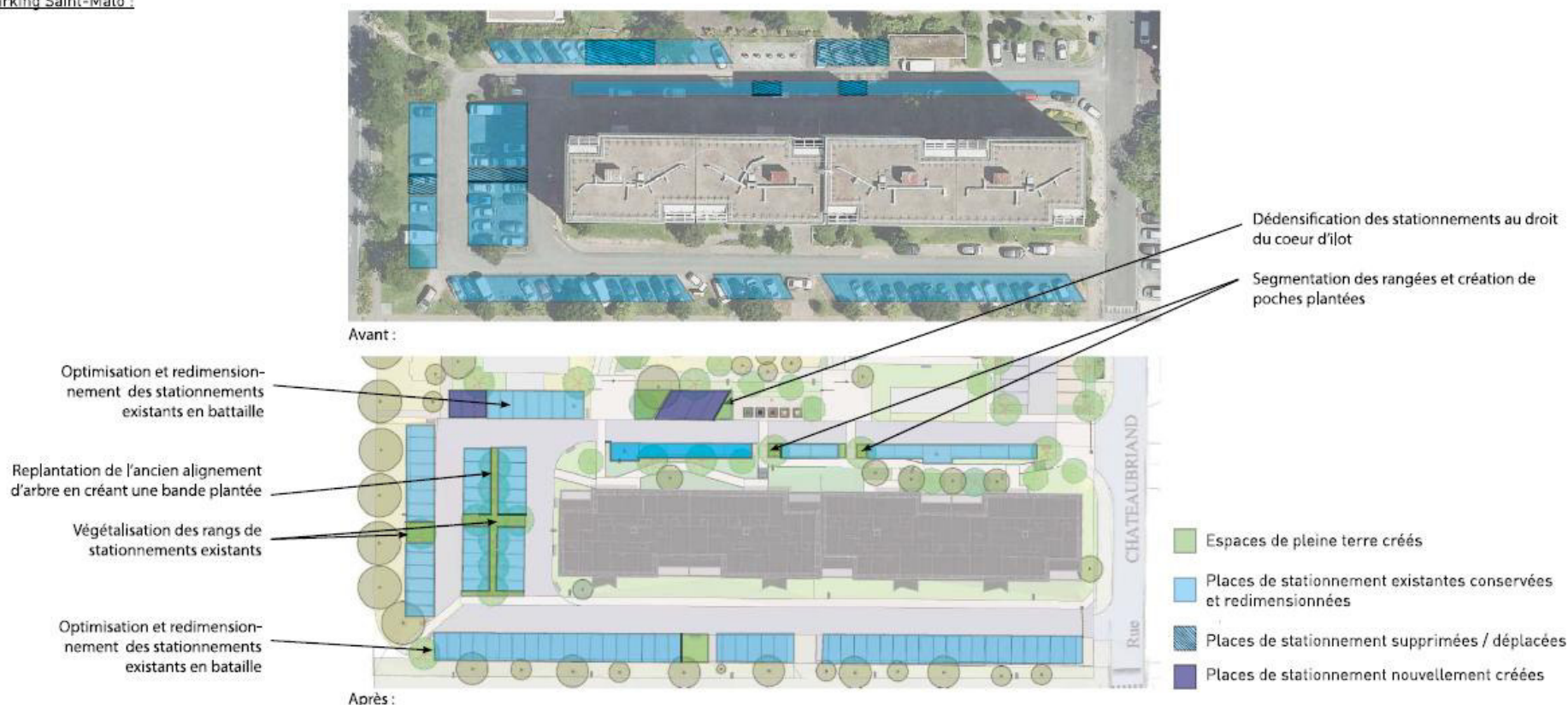


Figure 24 : Modification des places de stationnement au droit du parking Saint-Malo — Ilot Nord (Source : Land'Act, 2025)



Parking Atala :



Avant :



Après :

A Atala, les stationnements sont réorganisés avec la création d'une nouvelles entrée et d'une nouvelle sortie sur la rue Chateaubriand. La garage existant conservés, autrefois accessible depuis Combours seront désormais accessibles depuis Atala ainsi qu'un certain nombre de place visiteurs.

Le projet met en place plusieurs interventions. Le dessin global du parking est repris afin d'optimiser les espaces de stationnement et de donner plus de place aux espaces de pleine terre, et de nouvelles poches plantées sont insérées au sein des rangs de stationnement. De plus, la façade ouest d'Atala est largement requalifiée par un travail de redimensionnement des massifs existants et de plantation d'arbres.

Création d'accès aux garages depuis Atala et fermeture des accès depuis Combours

Création d'une sortie sur la rue Chateaubriand

Suppression de l'accès actuel sur Chateaubriand au profit de la traversée piétonne végétalisée permettant d'accéder au coeur d'ilot dans l'axe de la résidence Campus 47 et du Parc Chanteclerc

Création ou élargissement des massifs au droit des chemins d'accès aux halls afin de planter des arbres

Elargissement des espaces plantés existants afin de libérer les pieds d'arbres de l'alignement existant et de planter de nouveaux arbres en pied de façade

Création d'une entrée sur la rue Chateaubriand

- Espaces de pleine terre concernés par l'intervention
- Places de stationnement existantes conservées et redimensionnées
- Places de stationnement supprimées / déplacées
- Places de stationnement nouvellement créées

Figure 25 : Modification des places de stationnement au droit du parking Saint-Malo — Ilot Nord (Source : Land'Act, 2025)



Parking Silvia :



Avant :



Après :

L'impact paysager de la voiture est particulièrement pregnant aux abords de Silvia. Sur la rue Nicolas Poussin, la végétation, tout comme l'espace dédié aux piétons, sont contraints entre les places de stationnement, et le minéral domine globalement. Le parking de la façade sud présente d'avantage d'espaces de pleine terre mais les strates végétales sont dégarnies. Enfin, à l'ouest, se trouve un autre parking assez arboré et en partie informel, sur lequel un alignement de robiniers pousse sur un socle contraint, l'enrobé entourant leurs collets (cf. page 22 et page 23). La résidence Sylvia est actuellement en déficit de place par rapport au nombre de logement qu'elle comporte et nécessite la création de nouvelles places coté coeur d'îlot. Toutes les places nouvellement créées sont végétalisées.

Le projet en premier lieu prévoit la requalification totale de la rue Nicolas Poussin au droit de la façade nord de Silvia en une promenade piétonne et végétalisée. Les places supprimées sont déplacées aux abords des façades sud et ouest, où la voirie et le parking existant sont redessinés de sorte à optimiser l'espace et la trame paysagère enrichie par la plantation de nouveaux arbres. Enfin, le parking à l'ouest est également redessiné : les places sont restructurées, divers arbres sont plantés afin d'apporter de l'ombre, et les pieds d'arbres identifiés comme contraints sont libérés, et jouiront à terme d'un socle de pleine terre viable.

Libération des pieds d'arbre contraints

Conversion de la rue Nicolas Poussin en promenade plantée

Confortation des places informelles actuellement sur les espaces plantés, regarnissage et apport d'ombre

Plantation de nouveaux arbres au sein des rangées de stationnement

Création de nouvelles places
Regarnissage des bandes plantées

Espaces de pleine terre créés

Places de stationnement existantes conservées
et redimensionnées

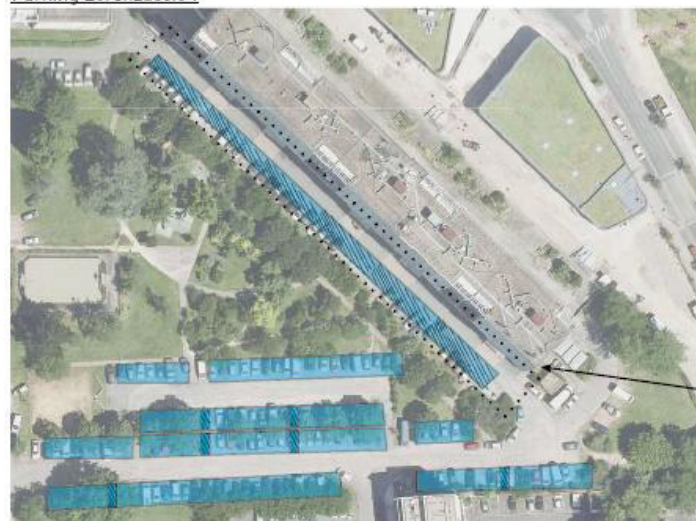
Places de stationnement supprimées / déplacées

Places de stationnement nouvellement créées

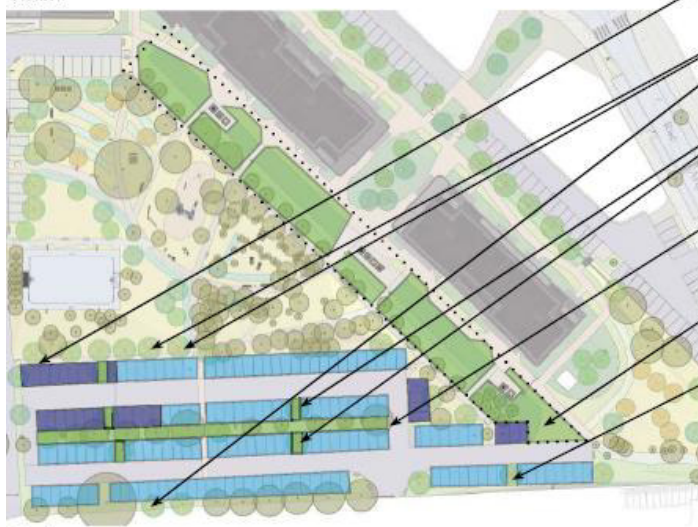
Figure 26 : Modification des places de stationnement au droit du parking Silvia— Ilot Sud (Source : Land'Act, 2025)



Parking Lorenzaccio :



Avant



Après

Au sein de l'îlot sud, la voiture occupe une part importante de l'espace public. Le pied de façade de Lorenzaccio, notamment, est très minéral, la voirie permettant l'accès aux garages à rez-de-chaussée et aux stationnements y est prédominante. Le reste du stationnement se déploie sous la dalle qui sera détruite et dans les stationnements en surfaces au sud de l'îlot.

La requalification du rez-de-chaussée en ateliers et la suppression des garages à rez-de-chaussée permet de libérer les pieds de bâti et de créer une promenade plantée qui viendra totalement métamorphoser l'interface bâti-espace public. Les places de stationnements dédiées aux deux nouveaux bâtiments Lorenzaccio 1 et Lorenzaccio 2 sont regroupées dans les places en surface au sud de l'îlot. Ici comme sur l'ensemble du périmètre d'étude, les places existantes sont redimensionnées afin de dégager de l'espace au pied des arbres et lorsque cela est possible de planter entre les stationnements existants. Afin de répondre à l'objectif d'une place par logement le parking s'étend au droit de l'actuel boulo-drome, les places nouvellement créées sur cette emprises sont engazonnées. L'espace étend très contraint et devant également répondre aux enjeux d'accessibilité pompier, l'ajout d'arbre au droit des places existantes a été privilégiées au droit des places centrales plus sujettes aux îlots de chaleur urbain. Au sud l'alignement d'arbres apporte déjà de l'ombre aux places existantes, il est complété aux endroits clairsemés. Au droit de la résidence Cézanne, il n'est pas possible de planter du fait du pignon du bâtiment et du mur de soutènement, des arbres sont donc plantés entre les places.

Requalification du pied de façade de Lorenzaccio en promenade plantée

Création de nouvelles places végétalisées au droit du boulo-drome

Plantation de nouveaux arbres à large canopée (création d'un alignement au nord et compléments au sud)

Création de poches plantées au sein des rangs de stationnement existant lorsque cela est possible

Redimensionnement des places existantes et élargissement de la bande plantée centrale pour libérer les pieds d'arbres (1.5m actuel, 3m projeté)

Création d'un accès pompier

Impossibilité de planter des arbres du fait du mur pignon et du mur de soutènement de la résidence Cézanne. suppression d'une place pour planter entre les stationnements.

- Espaces de pleine terre concernés par l'intervention
- Places de stationnement existantes conservées et redimensionnées
- Places de stationnement supprimées / déplacées
- Places de stationnement nouvellement créées

Figure 27 : Modification des places de stationnement au droit du parking Lorenzaccio— Ilot Sud (Source : Land'Act, 2025)



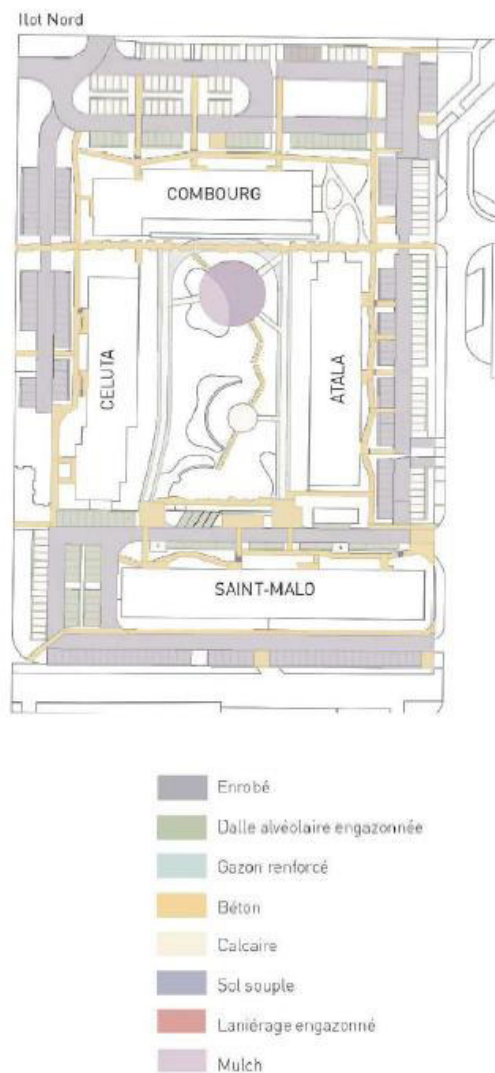
2.3.4.3. Bilan résidentialisation

Le projet de résidentialisation prévoit ainsi :

- | Un maintien et une augmentation de la trame arborée et arbustive :
 - | Plantation de 222 arbres ;
 - | Conservation de 288 arbres existants ;
 - | Abattage de 22 arbres dû à leur mauvais état phytosanitaire ou à leur non-compatibilité avec le projet ;
 - | Augmentation de la surface d'espaces verts ;
 - | Plantations d'espèces arbustives et potagères.
- | La diminution des milieux artificiels imperméables (dalles et parking en béton).

Les figures ci-après issues de la notice paysagère synthétisent les aménagements prévus et illustrent le projet.





AMENUISER LA SURFACE IMPERMÉABILISÉE

Développer la trame végétale du quartier passe avant tout par une réflexion sur la matérialité des sols. En l'état, l'enrobé est particulièrement dominant dans les paysages du quartier, et contribue grandement à renforcer les phénomènes d'îlot de chaleur. Notre travail sur le réseau viaire et sur les continuités piétonnes a permis de substituer cet enrobé par des dalles engazonnées ou par un revêtement calcaire perméable sur un certain nombre de stationnements, tel que développé sur la planche 32.

Ces changements de revêtement permettent :

- d'augmenter les espaces de pleine terre de 21%, passant de 17 742 m² à 21 258 m² soit **40.4%** (35% d'EPT demandés au PLU);
- d'augmenter le coefficient de végétalisation de 17%, en passant de 36% aujourd'hui à **42.2%** demain (40% de CV demandé au PLU);
- de créer des socles pour le développement d'une nouvelle végétation, synonyme de renouvellement paysager.

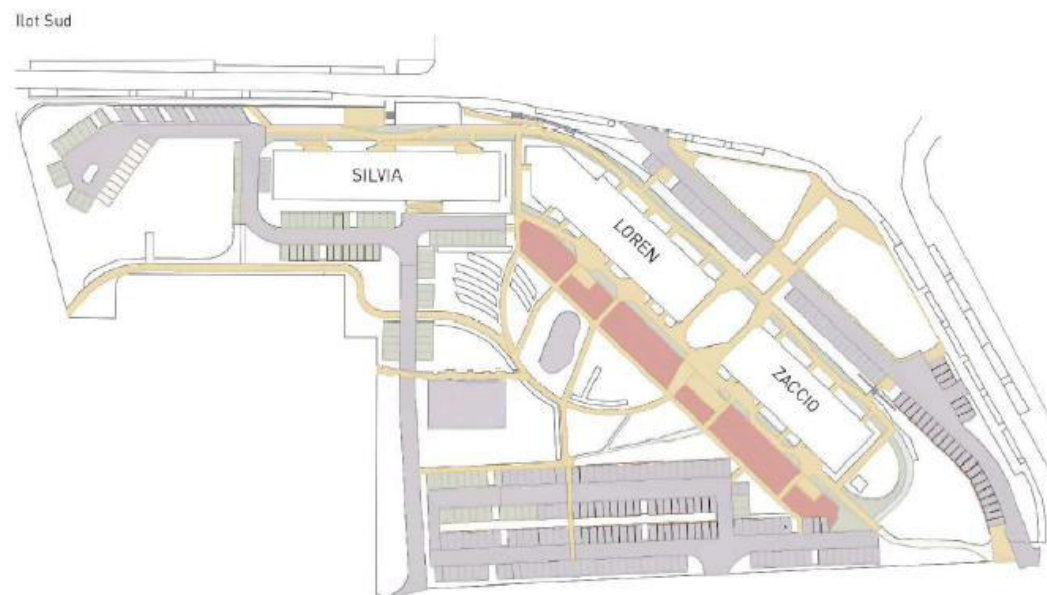


Figure 28 : Localisation des revêtements prévus sur la zone projet et bilan à l'échelle du projet (Source : Land'Act, 2025)





Végétalisation des aires de stationnement.



Le jardin ludique au coeur de l'îlot nord.



Plantations en pied de façade de la résidence Saint-Malo.



Promenades au pied de Lorenzaccio.



Figure 29 : Illustrations du projet de résidentialisation (1/2) (Source : Land'Act, 2025)



Végétalisation et ouverture sur la rue Arthur Rimbaud.



Ouverture de Lorenzaccio.



Requalification des aires de stationnement d'Atala



Détail sur la promenade au pied de Lorenzaccio.

Figure 30 : Illustrations du projet de résidentialisation (2/2) (Source : Land'Act, 2025)



Figure 31 : Vues aériennes du projet (Source : Land'Act, 2025)



2.3.5. Gestion de l'eau et des déchets

2.3.5.1. Besoins en eau pendant les travaux

La phase de démolition du bâtiment de Lorenzaccio nécessite des apports en eau évalués comme suit :

- | Phase désamiantage : 100 L par jour et par opérateur pour les douches ; l'eau nécessaire sera de l'eau courante potable (hygiène).
- | Phase d'abattage mécanique : 2m³ / 2000L par jour en phase abattage mécanique à l'aide de brumisateurs autonomes. Deux cuves de récupération d'eau de pluie de 20m³ seront installées en amont de la démolition par le groupement. Ces cuves seront enterrées définitivement pour les besoins chantier et de la vie quotidienne. Un suppresseur servant à alimenter les brumisateurs sera mis en place.

L'eau de récupération de pluie sera fonction de la météorologie saisonnière.

2.3.5.2. Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont évacuées en intégralité sur un réseau séparé en voirie. Le système actuel sera conservé et les rejets seront maintenus à l'identique.

Par ailleurs, vu la nature du projet et l'ambition du maître d'ouvrage de développer une démarche volontaire en termes de développement durable, il est envisagé de gérer de manière douce et paysagère les eaux pluviales. Elles seront gérées à la parcelle, par infiltration, dans la mesure du possible. Des noues paysagères seront implantées entre les places de stationnement et le long de certains cheminements piétons. Ces noues seront de faible profondeur pour ne pas créer d'effet « fossé » et permettront le recueil des eaux pluviales, créant un milieu vivant supplémentaire.

Le cas échéant, le projet prévoit des solutions de rétention et régulation des eaux pluviales étanchées :

- | Des structures réservoir en diorite (indice de vide supérieur à 30 %) seront implantés sous les voiries nouvelles des parkings et sous les cheminements piétons principaux lorsque nécessaires ;
- | Des grilles plates et avaloirs permettront de récolter les eaux de pluie des parkings qui seront ensuite dirigées vers les compensatoires ;
- | Les rejets au réseau de la ville seront limités et régulés dans le respect des normes en vigueur et des prescriptions de la Métropole Bordelaise ;
- | Des bassins enterrés en structure alvéolaire ultra légère (indice de vide supérieur à 95%) pourront être envisagés pour la gestion des eaux pluviales du bâtiment neuf d'activités tertiaires.

NB : Les propositions ci-dessus sont données à titre indicatif et pourront être modifiées/optimisées par la maîtrise d'ouvrage selon des études plus poussées et les contraintes imposées par le projet. Bien évidemment, le maître d'ouvrage tiendra à respecter les volumes de stockage minimum ainsi que la surface d'infiltration s'il y a lieu. L'ensemble des aménagements sera conforme au règlement du PLUi de Bordeaux Métropole.

2.3.5.3. Réemploi des matériaux





FAVORISER LE RÉEMPLOI DES RESSOURCES ET DU MOBILIER

Le projet met l'accent sur le réemploi des matériaux issus du chantier et notamment de la déconstruction de la dalle de Lorenzaccio. En effet, nous proposons de mettre à profit ces ressources en les intégrant à l'espace public sous la forme de mobilier, d'assises, de socle de cheminement ou encore de plots anti-stationnement. Cette démarche présente de nombreux avantages à la fois environnementaux, économiques et sociaux. En réduisant la nécessité d'extraire et de produire de nouvelles ressources, nous diminuons significativement l'empreinte carbone du chantier et limitons la production de déchets. De plus, le réemploi permet au site de ne pas perdre son identité d'antan après projet, favorisant concrètement le concept de renouvellement urbain. En plus du réemploi de certains modules et revêtements, notre démarche concerne également le mobilier et les aires de jeu présents sur site, pour lesquels nous privilégions une remise en état plutôt qu'un remplacement total, pour les mêmes raisons.

Ces différents éléments seront disposés et organisés après sondage. Les dalles gravillonnées et les blocs béton seront nettoyés et enduits ou retournés avant d'être réemployés, tout comme le bois des arbres qui sera traité pour lui assurer une bonne pérennité. L'offre finale sera précisée après déconstruction et abattage des arbres.

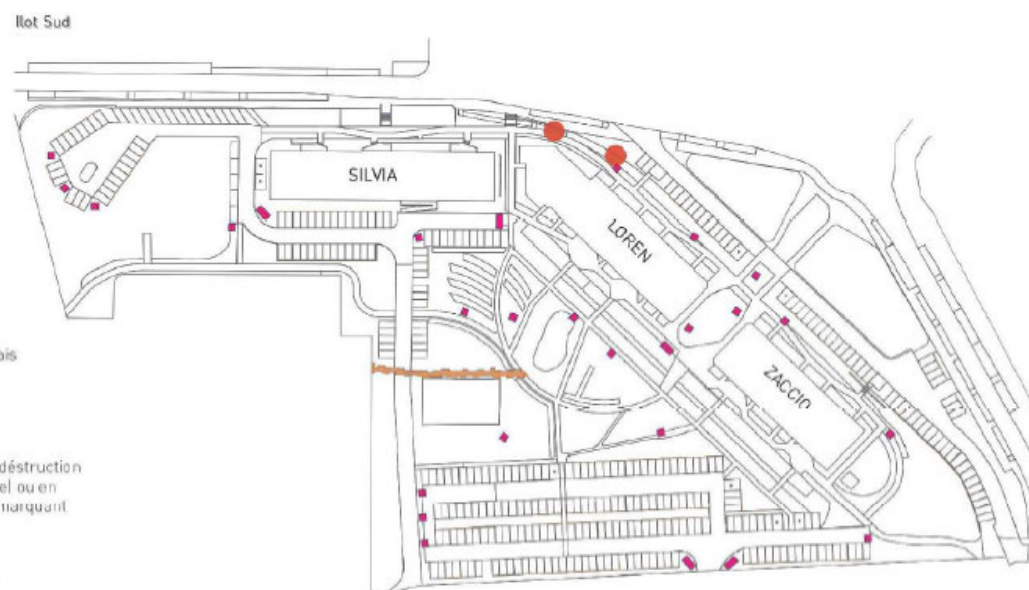


Figure 32 : Description du réemploi des matériaux (Source : Land'Act, 2025)



2.4. Autres procédures réglementaires applicables au projet

2.4.1. Examen cas par cas

Le projet de Thouars a fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas n°2023-13607, formalisé par l'émission d'un arrêté préfectoral publié le 13 avril 2023³.

Sur la base des éléments transmis, notamment la note d'accompagnement présentant le diagnostic écologique réalisé sur un cycle complet, le **projet de réhabilitation urbaine du quartier de Thouars n'est pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact.**

2.4.2. Dossier loi sur l'eau

En l'absence de modifications des rejets d'eaux pluviales actuels et de tout aménagement soumis à une des rubriques de l'article R. 214-I du code de l'environnement, le projet n'est pas soumis à un dossier d'incidences au titre de la Loi sur l'Eau.

2.4.3. Notice d'incidence Natura 2000

En l'absence d'impacts sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 identifiés dans le cadre du diagnostic écologique, aucune notice d'incidence au titre Natura 2000 n'est nécessaire.

2.4.4. Autorisations d'urbanisme

Un permis d'aménager et de démolir ainsi que les DP pour les bâtiments ATALA et Combours ont été déposés auprès de la ville de Talence en juillet 2025. Les permis de construire pour les bâtiments Lorenzaccio, Saint-Malo et Silvia ont été déposés en août 2025. Les mesures et modifications du projet engagées par le présent document de dérogation feront l'objet d'une mise à jour des permis ou de la transmission d'une note informative.

³ Ce document est relatif au projet concerné par la présente dérogation ainsi que plusieurs aménagements étudiés dans le chapitre 5.7 des incidences cumulées.



3. JUSTIFICATION DU PROJET À L'OBTENTION DE LA DÉROGATION

3.1. Intérêt général et public du projet

Le Code de la construction et de l'habitation reconnaît l'amélioration du parc social comme un objectif d'intérêt général. Les opérations de rénovation peuvent également être intégrées dans des projets d'intérêt public au sens du droit de l'urbanisme.

De plus, la requalification du quartier de Thouars à Talence constitue une opération d'intérêt Métropolitain et s'inscrit dans un programme de renouvellement plus large qui concerne l'ensemble du quartier et ses équipements structurants. Il tient son origine d'une volonté commune de Domofrance, la ville de Talence et de Bordeaux Métropole d'accélérer la mutation du quartier. Depuis près de dix ans, étape par étape, ce projet de mutation est en cours : 2015 : aménagement cœur de quartier, 2016 livraison de nouveaux immeubles et commerces, 2025 aménagement de la place Gauguin et venue imminente du bus express et du réseau de chaleur urbain.

Pour Domofrance, cette opération de réhabilitation concerne 525 logements et vise avant tout à améliorer les conditions de vie des habitants. Les bâtiments vétustes qui composent le quartier conservent certains stigmates de l'urbanisme de dalle et commencent à accumuler certaines pathologies. Leurs performances thermiques ne sont pas optimales. Les ascenseurs présentent des pannes récurrentes, les persiennes obsolètes font l'objet de nombreuses plaintes et sont inappropriées pour le confort d'été, des infiltrations sont constatées et l'urbanisme actuel favorise le détournement d'usage et donc l'insécurité de certains espaces. La voiture occupe encore une place prépondérante et les flux piétons peu sécurisés ne sont pas tous aux normes d'accessibilité PMR.

Le projet répond ainsi aux problématiques suivantes :

| Maintien des logements sociaux

La pression locative sur la métropole est particulièrement élevée et se ressent en particulier sur les demandes de logements sociaux. De nombreuses résidences sont ainsi en cours de construction sur le territoire de Bordeaux métropole afin de répondre à cette demande. La nécessité de relocation des logements en cas de rénovation entraîne ainsi des pressions supplémentaires à court terme. Le maintien de l'usage des logements pendant les travaux permet de ne pas déplacer l'ensemble des locataires dans de nouveaux logements, qui restent alors disponibles pour d'autres demandeurs en attente.

| Amélioration du cadre de vie des habitants et image du quartier

Une façade rénovée améliore immédiatement l'environnement visuel et le confort psychologique des résidents. Dans le logement social, elle joue un rôle symbolique fort : elle reflète la considération portée aux habitants et contribue à la dignité du logement. Les rénovations améliorent également l'image du quartier, luttent contre la stigmatisation des logements sociaux et favorisent le vivre-



ensemble. Cela renforcera l'attractivité du secteur et pourra stimuler l'investissement local (notamment des commerces à proximité).

| Performance énergétique et transition écologique

Les rénovations de façade s'accompagnent d'une isolation thermique par l'extérieur (ITE), réduisant les pertes de chaleur. Cela permet de réduire les factures énergétiques des ménages et de diminuer les émissions de CO₂, en ligne avec les objectifs de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC).

Les gains énergétiques associés à ces rénovations sont estimés de 100 à 760 euros par an et par logement en fonction de la taille et de la configuration de ces derniers, soit une baisse de charge significative.

| Préservation du patrimoine bâti

Les immeubles sociaux représentent un patrimoine collectif. Leur entretien est un devoir public, en limitant la dégradation accélérée du bâti et en prolongeant la durée de vie des logements. En cas de forte insalubrité et de détérioration des bâtiments, la démolition totale du bâti est parfois indispensable et entraîne des coûts importants, tout en constituant un impact majeur pour les espèces et habitats naturels présents sur le site ou à proximité.

| Sécurité et salubrité

Une façade dégradée peut présenter des risques (chutes d'enduits, infiltrations, moisissures). La rénovation garantit la sécurité des occupants. De plus, l'ensemble des installations seront remises aux normes actuelles (accessibilités PMR, isolation, ...).

La rénovation des logements et les aménagements prévus au projet constitue un intérêt général fort à l'échelle de la ville de Talence et de Bordeaux métropole. Ils répondent notamment à des objectifs établis et sont en partie financés par des subventions publiques.

3.2. Justification des solutions techniques

Le projet a fait l'objet de plusieurs études techniques spécifiques :

- | Un audit énergétique réalisé par la société OVERDRIVE en 2020 ;
- | Un diagnostic architectural et technique réalisé par la société ALTEREA en 2022 ;
- | Un diagnostic thermique réalisé par la société CETAB en septembre 2024.

Les modalités de projet présentées dans le chapitre précédent tiennent compte des contraintes techniques mis en évidence lors de ces diagnostics.

3.2.1. Isolation par l'extérieur

Le principal impact occasionné par le projet est relatif à la nidification d'espèces d'avifaune anthropophile. Celui-ci est associée à la rénovation des menuiseries et façades constituant un habitat de nidification pour ces espèces. Cette rénovation doit être effectuée en site occupé, avec changement de menuiseries, changement de portes palières, remplacement des occultations, création de claustras fixes pour améliorer le confort d'été, remplacement de l'isolation des toitures terrasses et remplacement de l'isolation thermique par l'extérieur.



L'isolation thermique par l'extérieur existante est d'une grande vétusté et devra impérativement être déposée. La question de la création d'une isolation par l'intérieur à l'issue de la dépose du complexe existant a été étudiée puis éliminée car impossible à gérer en site occupé, en particulier en présence d'amiante, induisant une gêne disproportionnée pour les locataires et synonyme de perte de surface habitable pour eux.

Tous ces travaux sont indispensables et deviennent urgents sous peine de dégrader davantage l'existant.

3.2.2. Déconstruction du bâtiment central Lorenzaccio

La déconstruction de la trame C du bâtiment Lorenzaccio est elle aussi un invariant du programme de travaux car portée par les partenaires du projet (notamment la ville de Talence) afin de relier la partie nord et sud de cet îlot, fluidifier les flux piétons et valoriser l'accès à l'un des poumons verts du quartier d'habitation jusqu'à la zone artisanale voisine et dédensifier ce bâtiment dont la masse devient barrière.

La démolition du bâtiment contribuera à l'amélioration du cadre de vie global et de l'utilisation de la résidence.

3.3. Le maintien dans un état de conservation favorable

Le maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèce visée par la dérogation est analysé au regard des mesures d'atténuation et de compensation mises en place (cf. 6.3 et 6.4.2).



4. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

4.1. Présentation des auteurs et des méthodologies

Le diagnostic écologique initial a été réalisé par la société Apave Sud-Europe en 2022. L'équipe est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Présentation de l'équipe d'APAVE ayant réalisé le diagnostic écologique en 2022

Nom Prénom	Rôle	Expérience	Compétences utiles au projet	Société	Localisation
Samuel MOREAU	Référent programme	13 ans	AMO Environnement	APAVE	33
Camille JOURDAIN	Superviseur Technique APAVE	19 ans	AMO Environnement	APAVE	33
Stéphane LETERTRE	Chef de projet	10 ans	Ecologie / Inventaires faune Flore, dossier CNPN et Natura 2000	APAVE	33
Tristan SEVELLEC	Botaniste, Pédologue	10 ans	Ecologie, Pédologie	APAVE	33
Sara BOUCHER	Ingénieur d'étude	5 ans	AMO Environnement	APAVE	33
Alexis GRIS	Chef de Projet	9 ans	Pédologie et pollution des sols	APAVE	33

L'expertise naturaliste a notamment été effectuée par Tristan SEVELLEC et Stéphane LETERTRE, écologues de l'Apave Sud-Europe, du 14 juin 2021 au 17 mai 2022.

Tableau 3 : Calendrier des visites du diagnostic écologique initial (Source : Apave 2022)

Calendrier des visites										
Intervenant	Calendrier de passage	Climat	Botanique	Pédologie (ZH)	Mammifères	Chiroptères	Avifaune	Reptiles	Amphibiens	Insectes
Stéphane LETERTRE	14-juin-21	Jour : Ensoleillé, 22-32°C Soir : Dégagé, 28°C à 22h			x	x	x	x		x
Tristan SEVELLEC	14-juin-21		x		x			x		x
Stéphane LETERTRE	10-nov-21	Jour : Ensoleillé, 9°C			x		x			
Stéphane LETERTRE	22-févr-22	Jour : Voilé, 13 °C à 12h Nuit : Voilé 10°C	x		x		x		x	
Stéphane LETERTRE	28-mars-22	Jour : Dégagé, 10-18°C Nuit : Dégagé, 11°C	x				x	x	x	x
Stéphane LETERTRE	02-mai-22	Jour : Passages nuageux, 13-17°C	x		x		x	x		x
Stéphane LETERTRE	17-mai-22	Jour : Dégagé, 17-29°C	x				x	x		x



Des compléments d'inventaire ont été réalisés par AMOnia environnement le 30 juin et 1^{er} juillet 2025 afin de mettre à jour les stations potentielles du Lotier hispide et les gîtes potentiels pour l'avifaune nicheuse et les chiroptères identifiés par le précédent diagnostic.

Ce complément a été réalisé lors d'une année favorable au développement du Lotier hispide, et à une période également favorable pour l'observation de l'avifaune nicheuse.

Tableau 4 : Suivi écologique complémentaire 2025

Intervenant	Groupe ciblé	Date	Conditions météorologiques
Pierre BOUSCARY	Botanique	27/06/2025	11 km/h de vent Humidité 78% ; 22°C ; Pluie 0 mm
Théo AMELINE	Oiseaux	01/07/2025	7 km/h de vent Humidité 81% ; 23°C ; Pluie 0 mm

L'ensemble des CV sont présentés en Annexe 2 (cf § 8.2).

4.1.1. Aires d'étude

Aire immédiate

L'aire immédiate correspond au périmètre initial du projet. En l'occurrence, il s'agit du périmètre des deux îlots sur lesquels sont prévus les aménagements.

Aire rapprochée

L'aire rapprochée correspond à l'aire immédiate du projet et **sa zone d'influence périphérique** sur les espaces naturels et/ou espaces verts. Cette aire correspond à un périmètre de 1 kilomètre de distance autour du projet. Dans le cas présent, l'aire rapprochée est exploitée dans le cadre de **l'étude des fonctionnalités écologiques**.

Elle comprend ici :

- Le Bois de Thouars à l'ouest ;
- Les espaces verts du château de Thouars ;
- La Butte de Thouars Rosa Parks ;
- Les abords de l'aire immédiate : voiries, espaces verts, îlots bâtis.

Aire éloignée

L'aire éloignée permet de définir **le contexte écologique** dans lequel le projet s'inscrit. Compte tenu du caractère très urbain du projet, les zonages écologiques sont recherchés jusqu'à 5 kilomètres de distance autour du projet.



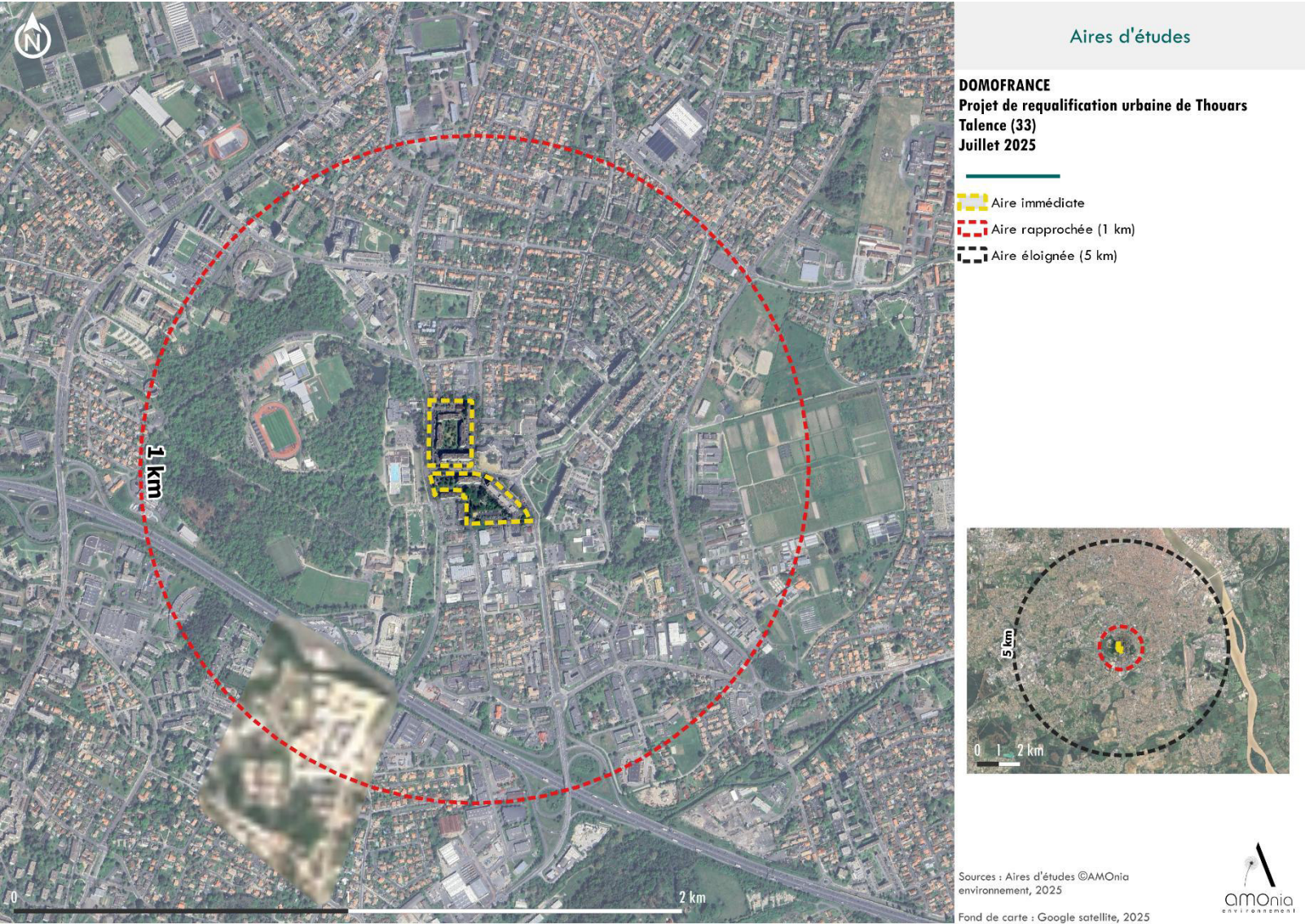


Figure 33 : Localisation des aires d'études ©AMOnia environnement, 2025



4.1.2. Méthodologie

Les protocoles d'identification des espèces lors des inventaires de terrain sont décrits en Annexe 3.

À l'échelle de chacune des espèces observées, le niveau d'enjeu a été évalué selon les critères suivants :

- | La patrimonialité de l'espèce : présence ou non sur liste rouge et niveau de menace, espèces déterminantes de ZNIEFF ;
- | L'utilisation actuelle de la zone d'étude par l'espèce : le statut d'occupation du site (transit, lieu de chasse, habitat...) ;
- | La viabilité de la population présente : état de la population nationale mais aussi au niveau local ;
- | Les enjeux sont hiérarchisés dans la forme suivante :

Tableau 4 : Niveaux d'enjeux écologiques (Source : Apave 2022)

Niveau d'enjeu	Habitats ou espèces concernées	Exemple
TRÈS FORT	Espèces ou habitats d'intérêt prioritaire et menacés d'extinction	Vison d'Europe
FORT	Espèces ou habitats d'intérêt communautaire, ou protégés, ou très rares, ayant une aire de répartition restreinte en Europe ou en France et qui soient menacés à court ou moyen terme.	Loutre d'Europe
MODÉRÉ	Espèces ou habitats rares, ayant une aire de répartition assez large en Europe ou en France. Ils se développent dans des milieux particuliers. Menacés à moyen terme.	Grenouille agile
FAIBLE	Habitat présentant un intérêt pour la faune. Espèces animales protégées assez commune en Europe ou en France. Menacées sur le long terme.	Hérisson d'Europe
TRES FAIBLE	Habitats et espèces non protégées et non menacées, ou protégées mais très commune.	Chevreuil européen
NUL	Habitat anthropisé	-

Un enjeu local a également été mesuré à partir de l'enjeu écologique de l'espèce et l'état du contexte écologique local, notamment le degré d'artificialisation et de naturalité de l'aire d'étude.

4.2. Données bibliographiques

4.2.1. Zonages écologiques

Dans un rayon de 5 km autour des emprises d'étude, on recense 5 périmètres concernant le milieu naturel, correspondant à :

- | 2 sites Natura 2000 (zone de protection réglementaire), à savoir les Zones Spéciales de Conservation intitulées « La Garonne » et « Le bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans » ;
- | 2 ZNIEFF de type I : « Mare du Bois de Thouars » et « Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche » ;
- | 1 ZNIEFF de type 2 : « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne ».

Plusieurs cours d'eau intéressants pour les poissons migrateurs amphihalins sont également présents au sein de l'aire d'étude éloignée : la Garonne, l'Eau Blanche, l'Eau Bourde, l'Estey de Tartifume.



Aucun arrêté de protection de biotope, espace naturel sensible, parc naturel n'est recensé dans un rayon de 5 kilomètres.

Aucun espace boisé classé n'est situé dans le périmètre immédiat du projet.

La cartographie de localisation des sites naturels d'intérêt écologique est disponible ci-après.



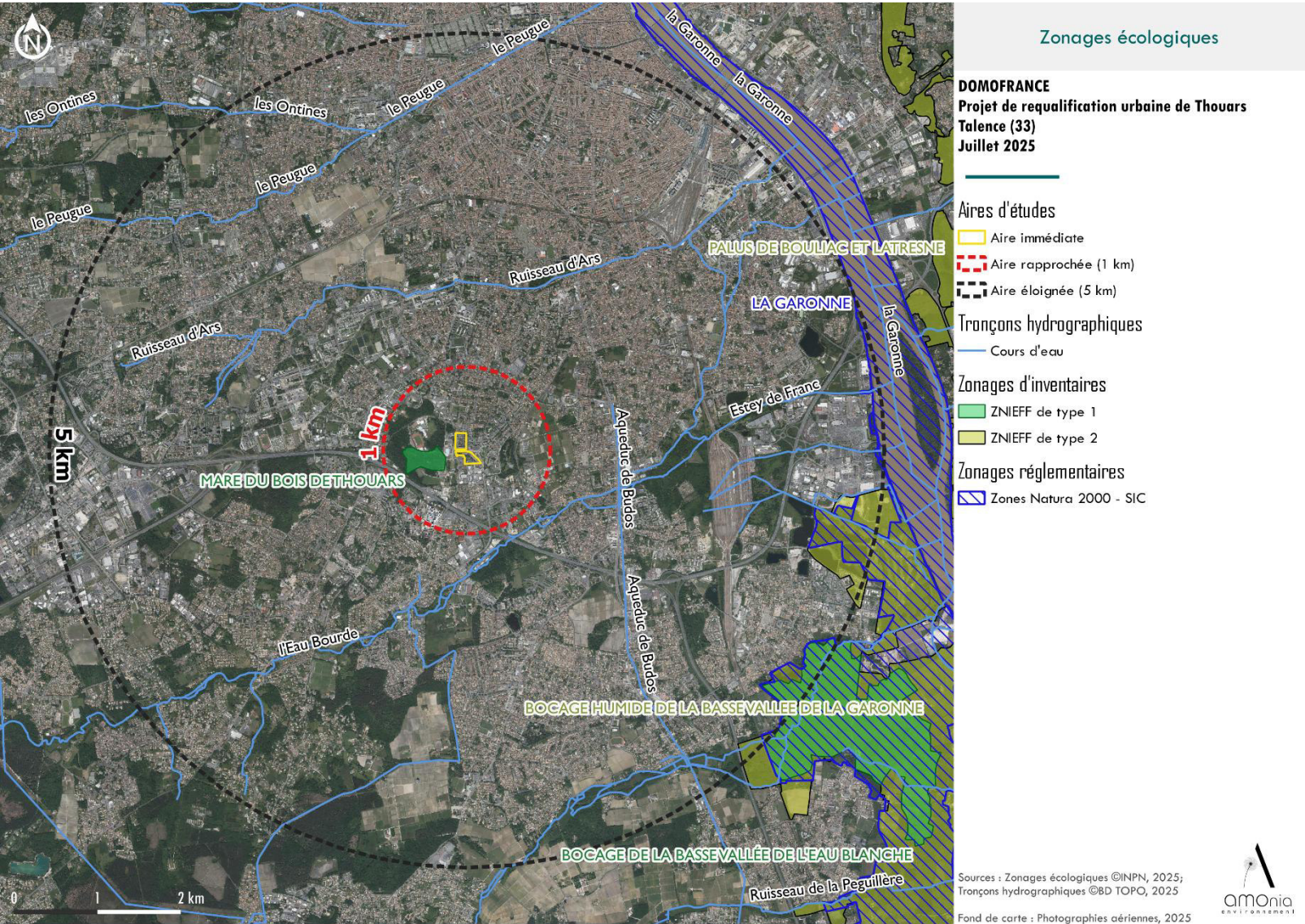


Figure 34 : Localisation des zonages écologiques ©AMOnia environnement, 2025



4.2.1.1. Zonage Natura 2000

Source : INPN 2025

Deux sites Natura 2000 classées comme Zones Spéciales de Conservation (ZPS) sont présents dans l'aire d'étude éloignée. Leurs descriptions issues des fiches disponibles sur le site de l'INPN sont les suivantes :

| ZSC FR7200700 - La Garonne (6 686 ha)

Ce site est situé à 4,6 km à l'est du projet de requalification urbaine du quartier de Thouars.

L'ensemble du périmètre du site Natura 2000 se trouve sur la partie de Garonne couramment nommée "Garonne chenalisée", qui peut-elle même être divisée en deux entités physiques distinctes, la Garonne de plaine (ou Garonne Moyenne) encaissée ou endiguée (entre Lamagistère et Casseuil) et la Garonne maritime (entre Casseuil et la confluence avec la Dordogne).

La partie amont (entre Lamagistère et Casseuil) n'est plus soumise à la marée dynamique. Elle est caractérisée par la présence d'un chenal unique pourvu de méandres (notamment dans la partie marmandaise), avec localement quelques îles faiblement végétalisées. L'intégralité des herbiers aquatiques d'intérêt communautaire qu'ils soient caractéristiques des eaux courantes ou des eaux stagnantes sont situés sur ce tronçon.

La partie aval (entre Casseuil et le Bec d'Ambès) est sous l'influence de la marée dynamique. A ce titre elle est caractérisée par un phénomène de marnage quotidien du fait de l'alternance des marées. Ce dernier a une influence sur les habitats naturels du fait des variations régulières des niveaux d'eau mais également des taux de salinité. A noter également la présence du bouchon vaseux sur ce tronçon.

Par ailleurs, l'analyse du contexte physique du site montre une anthropisation importante notamment au sein du lit majeur avec la présence de grandes cultures (maïs, vignes, peupleraies et vergers) mais également de pôles urbains conséquents (agglomérations d'Agen, Marmande et Bordeaux) et d'une industrialisation marquée en aval de Bordeaux (i.e. Port autonome de Bordeaux).

| Qualité et importance :

Concernant les habitats naturels, les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* sont l'habitat le plus représenté même si l'état de conservation général est plutôt mauvais, à l'exception des boisements situés en aval de Bordeaux. Les berges vaseuses avec végétation du *Chenopodium rubri* p.p. et du *Bidenton* p.p ainsi que les herbiers aquatiques sont caractéristiques de ce type de cours d'eau et présentent un réel intérêt pour la faune et la flore. A noter également la présence de mégaphorbiaies oligohalines sur la partie soumise à marées. Ces habitats, aux caractéristiques bien spécifiques, sont particulièrement favorables à l'Angélique des estuaires.

Concernant les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire, le site a une importance capitale pour trois espèces d'intérêt communautaire prioritaire, l'Esturgeon européen, l'Angélique des estuaires et le Vison d'Europe. Il joue également un rôle capital pour les poissons migrateurs, hébergeant la reproduction de la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, l'Alose feinte et la Grande Alose. Il est également un corridor de déplacement pour le Saumon atlantique.

Au vu du caractère non humide du site et de l'absence de cours d'eau en sein de l'aire d'étude rapprochée, aucune interaction n'est faite entre le site Natura 2000 et l'emprise du projet.



| ZSC FR7200688 - Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans (1 591 ha)

Ce site est situé à 4 km à l'est du projet de requalification urbaine du quartier de Thouars.

Le site est constitué d'un bocage humide développé sur la terrasse alluviale récente de la Garonne. Les bords de la Garonne étant entièrement endigués, le site n'est plus inondable que lors des crues exceptionnelles du fleuve, où lors des crues plus limitées des petits affluents.

| Qualité et importance :

Le site était identifié, bien avant le lancement du réseau Natura 2000, comme une zone d'importance majeure pour les lépidoptères. On y observait sur toutes les prairies, du nord au sud, le cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et, plus dispersés et localisés, le damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), la laineuse du prunellier (*Eriogaster catax*), le fadet des lâches (*Coenonympha oedippus*) et, surtout, l'azuré des mouillères (*Maculinea alcon*) et l'azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*). Si plusieurs espèces ont disparu avec certitude, le cuivré des marais est encore bien présent et on peut envisager une restauration des populations de l'azuré de la sanguisorbe, du fadet des lâches et du damier de la succise. Plus récemment, en 1997, un vison d'Europe (*Mustela lutreola*) a été capturé sur le site (vallée du Saucats). La population occidentale de cette espèce est désormais bien connue pour être en très forte régression, les populations françaises étant essentiellement présentes dans les Landes. D'autres individus sont observés régulièrement, sans distinction rigoureuse entre putois et vison.

Enfin, le site accueille également des populations parfois importantes de plantes qui sont désormais protégées au niveau national, ou régional, ou départemental, en raison de leur raréfaction inquiétante. De plus, la libellule *Trithemis annulata* est une espèce méridionale en progression vers l'Espagne et le Sud de la France. Cette installation spontanée d'une nouvelle espèce en Gironde mérite d'être prise en compte. Le branchiopode *Lepidurus apus* est assez rare en France, comme la plupart des branchiopodes. La présence de populations dispersées de cette espèce dans des fossés intermittents du site est une découverte récente (2007).

Au vu du caractère non humide du site et de l'absence de cours d'eau en sein de l'aire d'étude rapprochée, aucune interaction n'est faite entre le site Natura 2000 et l'emprise du projet.

4.2.1.2. Zonages d'inventaires

Source : INPN

Les zonages dits d'inventaires sont ici constitués par des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ou ZNIEFF. Autour du site en projet, sont recensées :

- | 2 ZNIEFF de type 1 : « Mare du Bois de Thouars » et « Bocage de la basse vallée de l'Eau Blanche » ;
- | 1 ZNIEFF de type 2 : « Bocage humide de la basse vallée de la Garonne ».



| ZNIEFF de type I - Mare du Bois de Thouars (720014190)

Ce site est situé à 100 m à l'ouest du projet de requalification urbaine du quartier de Thouars.

Le site de la « Mare du bois de Thouars » s'étend sur 11 ha. Il ne constitue pas strictement une zone naturelle, correspondant à une partie d'un parc urbain, ancien parc boisé du château de Thouars.

Toutefois, la gestion et l'évolution spontanée des milieux ont permis le développement d'habitats "secondairement" naturels aussi variés que la lande humide à molinie, la lande sèche à ajoncs et genêts, des zones humides de type mégaphorbiaie, un bois à chênes tauzin, une chênaie-charmaie, etc.

L'ancienneté du parc a permis le développement de très vieux arbres qui accueillent un peuplement assez riche de coléoptères saproxyliques. Des études seraient toutefois nécessaires pour mettre à jour les connaissances sur ce peuplement et, notamment, confirmer la présence du pique-prune, espèce devenue très rare.

La zone est formée de 2 talwegs qui s'écoulent du sud-ouest vers le nord et alimentent une petite mare, où s'observe encore une station d'hottonie des marais, correspondant à la ZNIEFF d'origine.

La ZNIEFF abrite plusieurs habitats déterminants (codes CORINE biotopes) :

- | 22.41 – Végétations flottant librement
- | 41.65 - Forêts françaises de *Quercus pyrenaica*

Ces milieux accueillent des espèces rares ou menacées, jugées déterminantes à l'échelle de ce territoire :

Tableau 5 : Espèces déterminantes recensées au sein de la ZNIEFF I « 720014190 »

Taxon	Nom latin des espèces
Coléoptère (1)	<i>Osmoderma eremita</i>
Flore (4)	<i>Gladiolus italicus</i> ; <i>Hottonia palustris</i> ; <i>Neottia nidus-avis</i> ; <i>Polypogon monspeliensis</i>

Les espèces recensées sur cette ZNIEFF ne sont pas susceptibles de trouver un habitat propice à leur développement dans l'emprise du projet. Cependant les arbres présents sur le site peuvent servir de trame verte et noire pour les Oiseaux et les Chiroptères voulant rejoindre cette ZNIEFF de la Mare du bois de Thouars.

| ZNIEFF de type I – Bocage de la basse vallée de l'eau blanche (720020117)

Ce site est situé à 5 km au sud-est du projet de requalification urbaine du quartier de Thouars.

Le site du « Bocage de la basse vallée de l'eau blanche » s'étend sur 243 ha. Le bocage de Cadaujac est l'un des derniers grands systèmes bocagers de Gironde. Situé sur les anciennes terrasses alluviales des bords de Garonne, à la confluence de l'Eau Blanche, ce bocage humide présente une flore rare, riche et diversifiée et une faune (avifaune, lépidoptères, odonates, amphibiens, mammifères) devenue peu commune voire menacée au niveau régional ou national.

Cette ZNIEFF est constituée de prairies méso-hygrophiles fauchées ou pâturées et d'un maillage dense de fossés bordés de frênes et d'arbustes épineux (aubépines, pruneliers), associées à des cariçaies, des mégaphorbiaies et des boisements humides occupant le lit majeur de l'Eau Blanche.

Cette zone humide remarquable comprend de nombreuses espèces rares ou protégées au niveau national, régional et départemental et notamment une des plus belles populations de fritillaires pintade



et d'orchis à fleurs lâches du département. Certaines espèces ont toutefois disparu : le Pélobate cultripède (un des deux sites de présence en Gironde) et la Cistude d'Europe, longtemps signalée dans le bocage mais aujourd'hui absente du secteur.

Très dépendantes de l'activité humaine, ces prairies souffrent notamment de l'abandon d'une agriculture extensive et adaptée (fauche et pâture de bovins) entraînant l'évolution des prairies vers des stades boisées (frênaie) relativement moins intéressants en termes de biodiversité.

La ZNIEFF abrite plusieurs habitats déterminants (codes CORINE biotopes) :

- | 37.2 - Prairies humides eutrophes
- | 37.7 – Lisières humides à grandes herbes
- | 38.2 – Prairies de fauche de basse altitude
- | 53.1 – Roselières
- | 44.3 – Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens

Ces milieux accueillent des espèces rares ou menacées, jugées déterminantes à l'échelle de ce territoire :

Tableau 6 : Espèces déterminantes recensées au sein de la ZNIEFF I « 720020117 »

Taxon	Nom latin des espèces
Amphibiens (2)	<i>Bufo calamita</i> ; <i>Pelodytes punctatus</i>
Crustacés (1)	<i>Lepidurus apus</i>
Mammifères (1)	<i>Mustela lutreola</i>
Odonates (2)	<i>Oxygastra curtisii</i> ; <i>Trithemis annulata</i>
Oiseaux (9)	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ; <i>Athene noctua</i> ; <i>Falco subbuteo</i> ; <i>Jynx torquilla</i> ; <i>Lanius collurio</i> ; <i>Lanius senator</i> ; <i>Locustella luscinioides</i> ; <i>Miliaria calandra</i> ; <i>Nycticorax nycticorax</i>
Phanérogames (8)	<i>Anacamptis laxiflora</i> ; <i>Aristolochia rotunda</i> ; <i>Fritillaria meleagris</i> ; <i>Glyceria maxima</i> ; <i>Hottonia palustris</i> ; <i>Hyacinthoides non-scripta</i> ; <i>Oenanthe silaifolia</i> ; <i>Ranunculus ophioglossifolius</i>
Poissons (1)	<i>Anguilla anguilla</i>

Aucune connexion écologique ne permet une interaction entre le site du Bocage de la basse vallée de l'eau blanche et l'emprise du projet.

| ZNIEFF de type 2 - Bocage humide de la basse vallée de la Garonne (720001974)

Ce site est situé à 5 km au sud-est du projet de requalification urbaine du quartier de Thouars.

Le site du « **Bocage de la basse vallée de la Garonne** » s'étend sur 1 800 ha. Ce bocage humide a subi de fortes évolutions du fait de la progression des zones urbanisées ou artisanales, des rectifications et curages de ruisseaux et canaux (assèchement des prairies et boisements humides), de l'abandon de certaines pâtures qui évoluent vers des friches boisées et de la progression de la culture du maïs et de la popiculture. Il subsiste toutefois de beaux secteurs de prairies mésophiles à humides (rarement inondables), structurés par un réseau dense de haies et de bosquets et un réseau de fossés qui permet l'accueil d'un peuplement d'amphibiens riche et abondant. La partie sud de la zone, la plus humide, voire



marécageuse, est occupée par le vison d'Europe. Quelques belles stations de fritillaires subsistent sur la commune de Cadaujac. De plus, une station de pélodytes cultripèdes a également été trouvée sur cette commune. Ce secteur de prairies de prairies humides justifiera certainement la définition d'une ZNIEFF de type I.

La ZNIEFF abrite plusieurs habitats déterminants (codes CORINE biotopes) :

- | 44.13 – Forêts galeries de Saules blancs
- | 44.332 – Bois de Frênes et d’Aulnes à hautes herbes
- | 44.4 – Forêts mixtes de Chênes, d’Ormes et de Frênes des grands fleuves
- | 22.432 – Communautés flottantes des eaux peu profondes
- | 24.44 – Végétation des rivières eutrophes
- | 44.311 – Forêts de Frênes et d’Aulnes à Laîches
- | 37.242 – Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau
- | 37.71 – Voiles des cours d’eau
- | 44.3 – Forêt de Frênes et d’Aulnes des fleuves médio-européens
- | 37.2 – Prairies humides eutrophes
- | 37.7 – Lisières humides à grandes herbes
- | 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées

Au sein de ces habitats déterminants on retrouve des habitats d’intérêt communautaire :

- | 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*
- | 3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
- | 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d’ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin

Tableau 7 : Espèces déterminantes recensées au sein de la ZNIEFF 2 « 720001974 »

Taxon	Nom latin des espèces
Amphibiens (2)	<i>Pelobates cultripès</i> ; <i>Pelodytes punctatus</i>
Mammifères (1)	<i>Mustela lutreola</i>
Odonates (1)	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Phanérogames (1)	<i>Fritillaria meleagris</i>

Aucune connexion écologique ne permet une interaction entre le site du Bocage humide de la basse vallée de la Garonne et l’emprise du projet.



4.2.2. Données floristiques

L'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine a été consulté. C'est un dispositif public qui vise à rassembler, gérer, valider et diffuser les informations sur la biodiversité végétale et fongique produites par les acteurs naturalistes.

Les données ont été réceptionnées le 29 juin 2021. Les résultats sont les suivants :

- | Aucune donnée ne concerne les îlots étudiés (périmètre immédiat).
 - | 152 données de flore sont répertoriées à l'ouest, au Bois de Thouars ; et 1 donnée près du Château de Thouars.
 - | Une espèce protégée en Aquitaine (article 12) est recensée : l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*). Son statut de conservation en Aquitaine est « quasi-menacé ». Il s'agit d'une plante aquatique qui se développe dans une mare du Bois de Thouars. L'espèce est absente des îlots étudiés. Il n'y a pas d'habitat favorable à sa présence.
 - | 4 espèces déterminantes ZNIEFF sont présentes :
 - | L'Hottonie des marais, décrite ci-dessus ;
 - | L'Isnardie des marais (*Ludwigia palustris*), qui est une plante aquatique. Les potentialités de présence de l'espèce dans les îlots étudiés sont nulles.
 - | La Laîche vésiculeuse (*Carex vesicaria*) est une graminée qui se rencontre sur les rives d'étangs et dans les marécages. Les potentialités de présence de l'espèce dans les îlots étudiés sont nulles.
- Ces trois espèces végétales des milieux aquatiques et marécageux sont absentes des îlots étudiés. Il n'y a pas d'habitat favorable à leur présence.
- | La Sabline des montagnes (*Arenaria montana*) est une plante herbacée des milieux sableux drainants, des rocaillies. Elle est commune dans le triangle landais. Elle est absente des îlots étudiés et aucun habitat n'apparaît favorable.

Une extraction complémentaire de l'OBVNA a été faite lors du suivi floristique effectué en 2025. 5 autres espèces protégées ont été référencées au niveau du Bois de Thouars et du Bois de Sourreil. Cependant les conditions propices à leur accueil ne sont pas présentes sur le site.

Des espèces exotiques envahissantes sont également référencées dans l'extraction complémentaire dont la plupart ont déjà été recensées sur l'emprise du projet telles que *Robinia pseudoacacia* ; *Eleusine indica* ou encore *Amaranthus deflexus*.



4.2.3. Données faunistiques

L'observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA) a été consulté. Les données ont été réceptionnées le 09 juin 2021. Elles ont également été complétées d'une nouvelle demande reçue le 02/07/2025.

Les résultats sont les suivants (Tableau 8):

- | Aucune donnée ne concerne les trois îlots étudiés (périmètre immédiat augmenté).
- | 2 241 données de faune sont cartographiées. Elle concerne principalement le Bois de Thouars à l'ouest, le Parc Sourreil et les parcelles agricoles adjacentes à ce parc à l'est.
- | Parmi les espèces protégées recensées potentiellement présentes dans les périmètres des trois îlots, citons :
 - | Mammifères : l'Ecureuil roux (boisement), le Hérisson d'Europe (espèce ubiquiste).
 - | Oiseaux :

Espèces anthropophiles : l'Epervier d'Europe, le Martinet noir, l'Hirondelle de fenêtre, le Moineau domestique, le Rougequeue noir.

Espèces des parcs et jardins arborés : la Mésange à longue queue, la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe, l'Hirondelle rustique, le Pic épeiche, le Rougegorge, le Faucon crécerelle, la Bergeronnette grise, le Moineau domestique, le Rougequeue noir, l'Accenteur mouchet, le Serin cini, la Fauvette à tête noire, le Rougequeue à front blanc, le Troglodyte mignon, la Sittelle torchepot.

De nombreuses autres espèces sont notées dans les données FAUNA, mais le contexte très anthropisé des îlots et l'absence de milieux aquatiques, massifs forestiers et cultures n'apparaissent pas compatibles avec la biologie des espèces. On peut par exemple citer : le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan noir, l'Œdicnème criard, le Canard colvert, l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, la Fauvette grisette, etc.
 - | Reptiles / Amphibiens : le Lézard des murailles (ubiquistes) et l'Alyte accoucheur (inféodé au milieu aquatique).
 - | Entomofaune : le Grand Capricorne et le Pique-prune avec une possible présence dans les arbres sénescents du projet

Une espèce nuisible, le rat surmulot (*Rattus norvegicus*), est la seule espèce potentielle référencée sur l'aire d'extraction.



Tableau 8 : Données faunistiques bibliographiques — extraction des espèces protégées (Source : Fauna 2025)

Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Directive habitats-faune-flore ou Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection
Avifaune	Épervier d'Europe	Accipiter nisus	2025		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Rousserolle effarvatte	Acrocephalus scirpaceus	2023		LC	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	2024		NT	C	X	Protection nationale : Art.3
	Orite à longue queue	Aegithalos caudatus	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	2021	Annexe I	VU	C	X	Protection nationale : Art.3
	Pipit rousseline	Anthus campestris	2021	Annexe I	LC	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Pipit farlouse	Anthus pratensis	2021		VU	C	X	Protection nationale : Art.3
	Pipit des arbres	Anthus trivialis	2025		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Martinet noir	Apus apus	2025		NT	TC		Protection nationale : Art.3
	Héron cendré	Ardea cinerea	2024		LC	TC	X	Protection nationale : Art.3
	Chevêche d'Athéna	Athene noctua	2022		LC	PCL		Protection nationale : Art.3
	Œdicnème criard	Burhinus oedicnemus	2021	Annexe I	LC	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Buse variable	Buteo buteo	2018		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	2021		VU	C		Protection nationale : Art.3
	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	2025		VU	TC		Protection nationale : Art.3
	Verdier d'Europe	Chloris chloris	2025		VU	TC		Protection nationale : Art.3
	Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Choucas des tours	Corvus monedula	2024	Annexe II	LC	PCL		Protection nationale : Art.3



Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Directive habitats-faune-flore ou Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection
	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	2021	Annexe II	NT	TC	X	Protection nationale : Art.3
	Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	2018	Annexe I	LC	C	X	Protection nationale : Art.3
	Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	2024		VU	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Gros-bec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2018		LC	PCL		Protection nationale : Art.3
	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2021		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	2022		LC	PCL		Protection nationale : Art.3
	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	2022	Annexe I	EN	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	2018		NT	C		Protection nationale : Art.3
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2024		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	2021		VU	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	2021	Annexe I	LC	TC	X	Protection nationale : Art.3
	Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	2024		LC	PCL		Protection nationale : Art.3
	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2021		VU	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2021		EN	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Rougegorge familial	<i>Erithacus rubecula</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2022		LC	C	X	Protection nationale : Art.3
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2025		NT	TC		Protection nationale : Art.3
	Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2024		VU	PCL	X	Protection nationale : Art.3



Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Directive habitats-faune-flore ou Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection
	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	2024	Annexe I	CR	C	X	Protection nationale : Art.3
	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2025		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2024		NT	TC		Protection nationale : Art.3
	Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	2021		LC	C	X	Protection nationale : Art.3
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2021	Annexe I	LC	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2025	Annexe I	LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2020	Annexe I	VU	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2025		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	2021		LC	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2024		NT	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2024		NT	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	2025		EN	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	2024		LC	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2021		LC	C	X	Protection nationale : Art.3
	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2024		LC	PCL		Protection nationale : Art.3



Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Directive habitats-faune-flore ou Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection
	Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	2024		LC	PCL		Protection nationale : Art.3
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2024		NT	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Pic vert	<i>Picus veridis</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	2024		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	2024		NT	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	2023		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	2025		VU	PCL	X	Protection nationale : Art.3
	Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	2021		NT	C		Protection nationale : Art.3
	Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2024		VU	TC		Protection nationale : Art.3
	Sittelle trochepot	<i>Sitta europaea</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Tarin des aulnes	<i>Spinus spinus</i>	2024		LC	C	X	Protection nationale : Art.3
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2024		LC	C		Protection nationale : Art.3
	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2024		LC	TC		Protection nationale : Art.3
	Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	2024		LC	C		Protection nationale : Art.3
Mammalofaune terrestre	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	2024		LC	LC		Protection nationale : Art.2
	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	2022		LC	LC		Protection nationale : Art.2
Mammalofaune volante	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	2022	Annexe IV (DHFF)	VU	VU	X	Protection nationale : Art.2



Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Directive habitats-faune-flore ou Directive Oiseaux	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2017	Annexe IV (DHFF)	NT	LC		Protection nationale : Art.2
Entomofaune	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	2024	Annexe II & IV (DHFF)	NE	NE	X	Protection nationale : Art.2
	Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>	2024	Annexe II & IV (DHFF)	NE	NE	X	Protection nationale : Art.2
Herpétofaune	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	2021		LC	LC		Protection nationale : Art.2
	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	2023		NE	NE		Protection nationale : Art.2
	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	2018	Annexe II & IV (DHFF)	NE	NE	X	Protection nationale : Art.2
	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	2021	Annexe IV (DHFF)	LC	LC		Protection nationale : Art.2
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	2024	Annexe IV (DHFF)	LC	LC		Protection nationale : Art.2
	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	2021	Annexe IV (DHFF)	LC	LC	X	Protection nationale : Art.2
	Grenouille de Pérez	<i>Pelophylax perezi</i>	2021	Annexe V (DHFF)	NT	DD	X	Protection nationale : Art.2
Liste rouge nationale : liste rouge des espèces menacées en France (UICN)					LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée			
Liste rouge régionale : liste rouge Aquitaine (UICN)					TC : très commun ; C : commun ; PCL : peu commun ou localisé ; R : rare ; TR : très rare			
Directive Oiseaux					Annexe I : espèces bénéficiant de mesures de protection spéciales de leur habitat			
					Annexe II : espèces pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces			
					Annexe III : espèces d'Oiseaux pour lesquelles la vente, le transport, la détention pour la vente et la mise en vente sont interdits (1ère partie) ou peuvent être autorisés (2ème partie) à condition que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés			



Directive habitats-faune-flore	Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation Annexe IV : Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte
Statut de protection : protection nationale	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des Insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des Amphibiens et des Reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection)
Espèce déterminante ZNIEFF : au niveau régional (Aquitaine et Nouvelle-Aquitaine)	

Tableau 9 : Données faunistiques bibliographiques — extraction des espèces nuisibles (Source : Fauna 2025)

Taxon	Nom commun	Nom scientifique	Dernière année d'observation	Espèces nuisibles	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Statut de protection
Mammifères	Rat surmulot	Rattus norvegicus	2025	Espèces nuisibles	NA	NA	-	-



4.3. Résultats des prospections

4.3.1. Habitats et flore

4.3.1.1. Flore patrimoniale

4.3.1.1.1. Diagnostic initial

4.3.1.1.1.1. Généralités

178 espèces ou variétés ornementales ont été répertoriées durant l'expertise. Certaines variétés ornementales et non indigènes n'ont pas été identifiées jusqu'à l'espèce lors de cette expertise. L'expertise floristique s'est en effet focalisée principalement sur l'identification des espèces dites indigènes pouvant potentiellement posséder un enjeu réglementaire et permettant de catégoriser les habitats observés par l'identification du cortège qu'elles constituent.

Il s'agit principalement d'espèces communes à très communes que l'on retrouve dans la plupart des milieux herbacés et fourrés anthropiques des milieux urbains.

4.3.1.1.1.2. Flore patrimoniale

Une espèce protégée en ex-région Aquitaine a été recensée, à savoir Le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). Cette espèce se développe préférentiellement dans les pelouses sableuses ou les champs et friches ouverts riches en sable, sur des sols à contrastes hydriques marqués.

Cette espèce est assez commune et non menacée dans l'ex-région Aquitaine (elle est classée « LC », à savoir préoccupation mineure). Elle se développe ici au sein d'un milieu urbain rudéral thermophile, habitat de substitution pour l'espèce. Elle possède un enjeu floristique de niveau faible.

Le Lotier hispide est une espèce à éclipse, ce qui signifie qu'elle peut rester invisible plusieurs années dans le sol (stade gaine) puis germer ensuite. Sa présence est donc à considérer sur toutes les pelouses exposées.

Aucune autre espèce protégée réglementairement ou présentant un enjeu patrimonial (espèces menacées et/ou rares) n'a été répertoriée lors de cette expertise.

Aussi, au regard des habitats inventoriés et considérant leur relative banalité et leur caractère plus ou moins rudéralisé, les potentialités en termes de flore patrimoniale apparaissent très limitées.

4.3.1.1.2. Suivi floristique

Un complément d'inventaires a été réalisé le 27 juin 2025 par AMOnia environnement afin de suivre la présence du Lotier hispide sur le secteur d'étude.

Un seul pied a été observé sur une butte de pelouse de parc fortement gérée, et possédant une exposition directe sud (Figure 35).

Comme évoqué précédemment, la colonisation du Lotier hispide est cependant sujette à variation d'une année sur l'autre. C'est pourquoi la potentialité d'habitats favorables à l'espèce a été évaluée sur les secteurs de substrat similaire, en exposition directe et gérées favorablement (fauche régulière permettant le maintien de l'espèce). Ainsi, 2 283 m² d'habitats sont considérés comme favorable pour l'espèce.



À noter que cette année (2025), la communauté botaniste locale indique que le Lotier hispide s’exprime très bien et l’espèce n’est pas sous représentée lors de cet inventaire unique.

Aucune autre espèce protégée n’a été identifiée sur le site.

Tableau 10 : Flore patrimoniale présente sur le site (Source : AMOnia environnement 2025)

Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Surfaces d'habitats potentiels (m²)
Lotier hispide	Lotus hispidus	Faible	2 283

Le Lotier hispide est présent sur le quartier de Thouars avec 1 pied avéré recensé en juin 2025 et 2 283 m² d'habitats propices à son expansion.



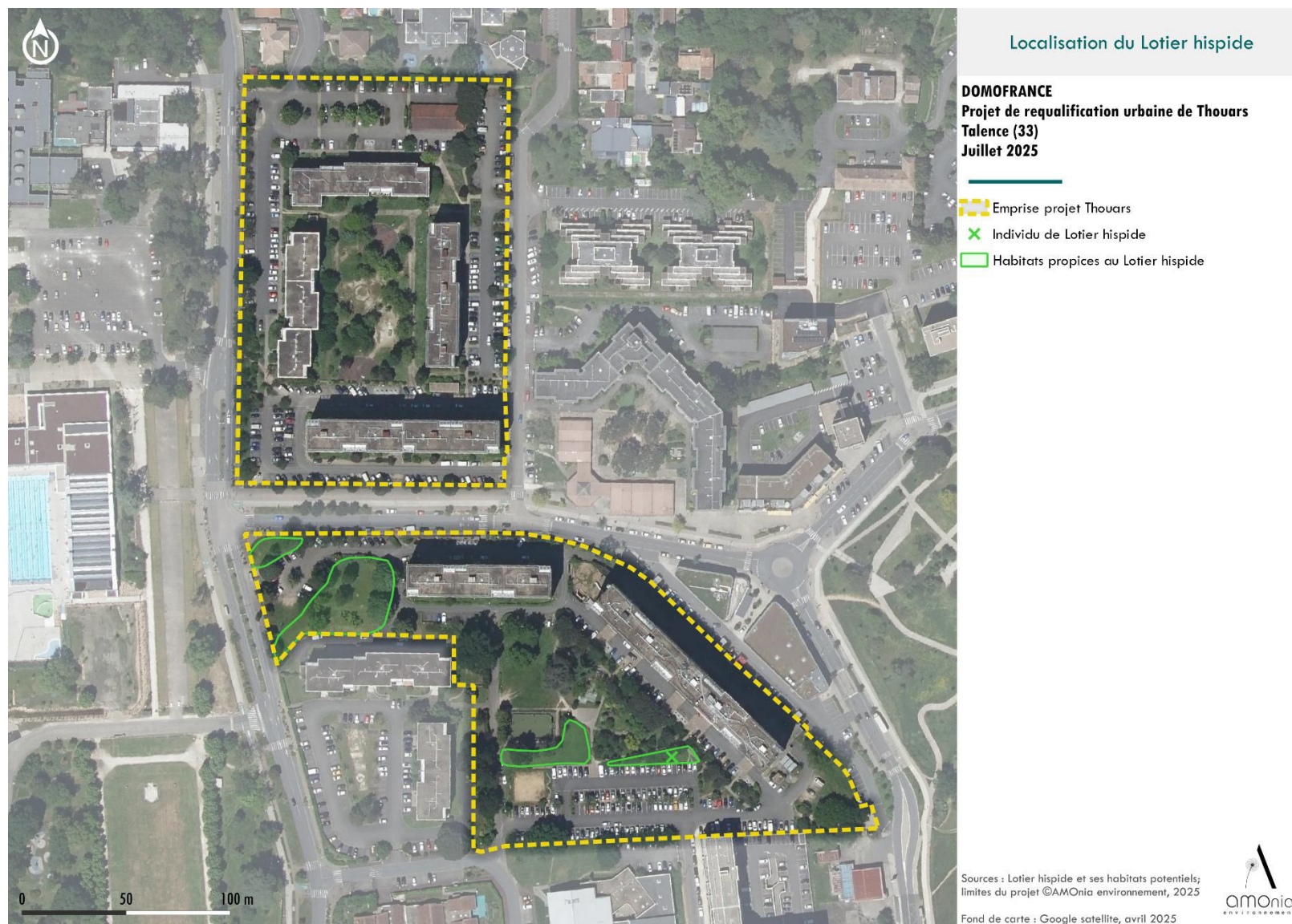


Figure 35 : Localisation du Lotier hispide et de ses habitats propices ©AMOnia environnement, 2025



4.3.1.2. Flore exotique envahissante

Dix espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été inventoriées sur l'aire d'étude en 2022, dont 7 à impact majeur selon la liste hiérarchisée réalisée par le CBNSA.

Il s'agit pour la plupart d'espèces plantées au sein des massifs arbustifs et des pelouses arborées à l'instar du Robinier faux-acacia plantée en nombre sur l'aire d'étude, notamment au sein des alignements d'arbres. D'autres espèces non plantées ont également été recensées, à savoir la Vergerette à fleurs nombreuses dont quelques pieds ont été localisés mais pouvant potentiellement être présentes en plus grand nombre dans l'ensemble des milieux dégradés, le Sénéçon du Cap dont 2 pieds ont été observés au sud-est, l'Amarante couchée et l'Eleusine des Indes qui se développent dans les espaces interstitiels en pied de bâtiment.

Tableau 11 : Espèces exotiques envahissantes présentes sur le site (Source : APAVE 2022)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Catégorie en Nouvelle-Aquitaine	Localisation
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	PEE à impact majeur	Arbre ornemental
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	PEE à impact majeur	Arbre ornemental
Troène du Japon	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	PEE à impact majeur	Arbuste ornemental
Chêne rouge d'Amérique	<i>Quercus rubra</i>	PEE à impact majeur	Arbre ornemental
Amarante étalée	<i>Amaranthus deflexus</i>	PEE à impact modéré	Recensée au sud-est (Rés. Lorenzaccio) en pied de bâtiment
Éleusine des Indes	<i>Eleusine indica</i>	PEE à impact modéré	Recensée au sud-est (Rés. Lorenzaccio) en pied de bâtiment
Vergerette à fleurs nombreuses	<i>Erigeron floribundus</i>	PEE à impact majeur	Quelques pieds observés çà et là au sud-ouest et au nord-est. Espèce pouvant passer inaperçue au stade de rosette.
Platane d'Espagne	<i>Platanus x hispanica</i>	PEE à impact modéré	Arbre ornemental
Févier d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i>	PEE à impact majeur	Arbre ornemental
Sénéçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	PEE à impact majeur	Quelques pieds recensés au sud-est (Rés. Lorenzaccio)

La diversité des espèces végétales exotiques est élevée. Signalons toutefois que les arbres et arbustes sont des espèces ornementales plantées pour lesquelles la gestion des espaces verts limite leur propagation.



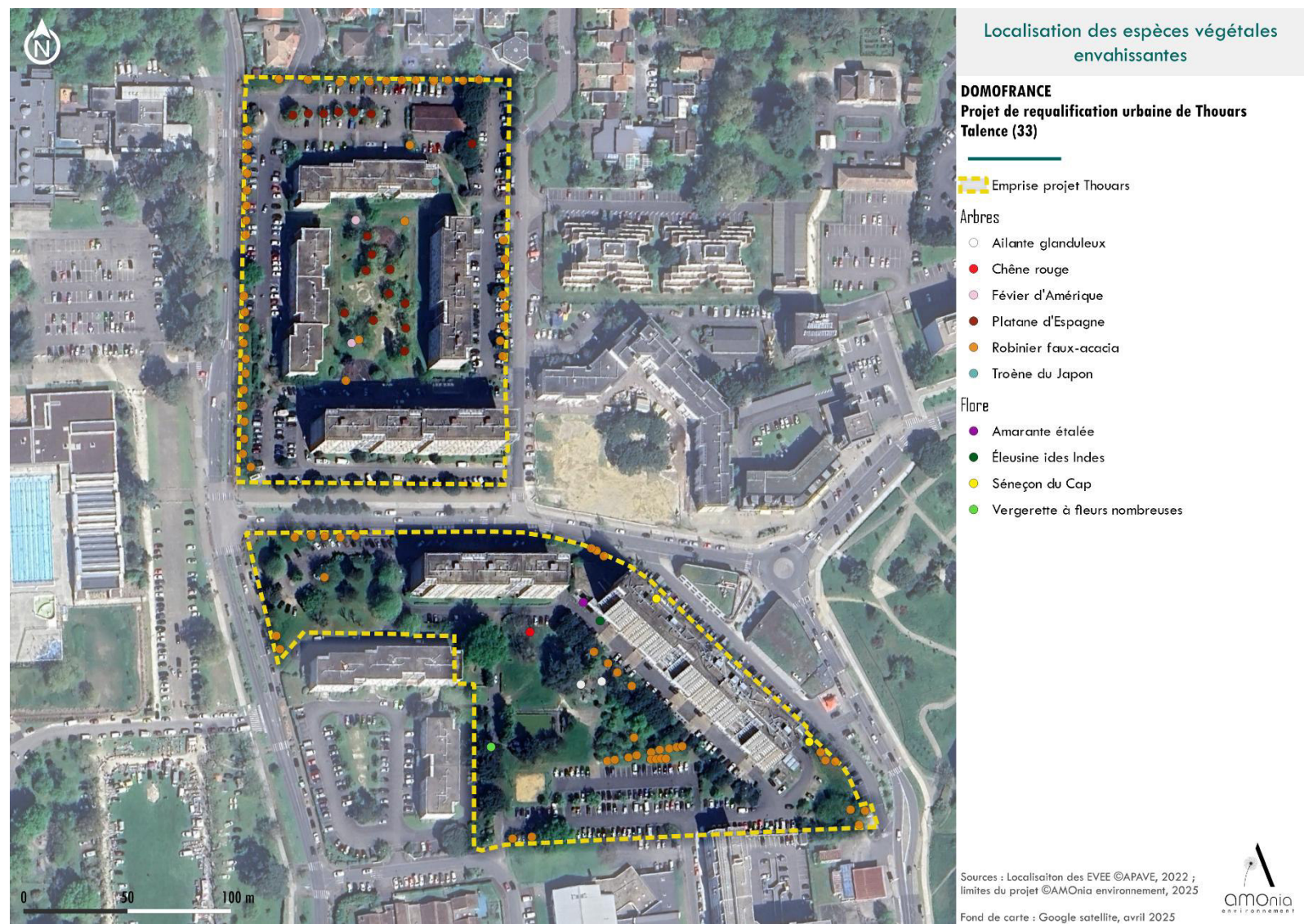


Figure 36 : Localisation des espèces végétales envahissantes à partir des données APAVE 2022 ©AMOnia environnement, 2025



4.3.1.3. Habitats du site

Au total, 7 habitats naturels, semi-naturels et artificiels ont été identifiés sur la zone d'étude. Les deux îlots sont composés de bâtiments (immeubles d'habitations, activités commerciales et de services, garages), de locaux électriques (postes de transformations), de parkings aériens et leurs dessertes, d'espaces verts paysagers, de terrains de sport et de zones récréatives pour les enfants.

Les caractéristiques des habitats pour l'ensemble du site d'étude sont synthétisées sous forme de tableau et carte ci-après (Tableau 12, Figure 37).

Tableau 12 : Habitats identifiés sur le site d'étude (Source : APAVE 2022)

Intitulé	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	ZH	Code N2000	Surfaces	Enjeu phytoécologique et vulnérabilité
Pelouse urbaine	85.2	12.23	-	-	1,1 ha	FAIBLE
Végétation pionnière	85.2	12.23	-	-	0,1 ha	FAIBLE
Massif arbustif ornemental	85.2	12.23	-	-	0,42 ha	NUL
Strate arborée	85.2	12.23	-	-	-	FAIBLE
Milieux artificiels non bâtis	86.1	J1.1	-	-	2,27 ha	NUL
Bâti	86.1	J1.1	-	-	9,7 ha	NUL
Végétation pionnière à Orpins sur toit terrasse	86.1 x 34.11	J1.1 x E1.11	-	-	0,02 ha	FAIBLE

p. : *pro parte* // H. Humide // - : non humide





Figure 37 : Habitats identifiés par APAVE en 2022 sur le site de Thouars ©AMOnia environnement, 2025



4.3.1.3.1. Pelouses urbaines (I2.23)

Habitat anthropique regroupant les milieux herbacés régulièrement entretenus par tonte. Les pelouses comportent un certain nombre d'espèces prairiales mésophiles banales dont le Lotier hispide qui est une espèce protégée vu précédemment. Ainsi que le Trèfle blanc (*Trifolium repens*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), l'Ivraie vivace (*Lolium perenne*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), la Mauve sylvestre (*Malva sylvestris*), l'Orge des rats (*Hordeum murinum*), la Sauge des prés (*Salvia pratensis*), la Pâquerette (*Bellis perennis*).



Photo 1 : Pelouses urbaines ©AMOnia environnement, 2025

L'habitat est d'enjeu faible : il s'agit d'un habitat anthropique entretenu très régulièrement et ne présentant aucun enjeu intrinsèque particulier.

4.3.1.3.2. Végétation pionnière (I2.23)

Il s'agit ici des secteurs régulièrement piétinés et/ou comportant un substrat sableux à gravillonneux ne permettant qu'à quelques espèces des milieux piétinés et des pelouses sableuses de se développer. On retrouve ainsi : le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus*), la Vulpie queue de-rat (*Vulpia myuros*), la Sabline à feuilles de serpolets (*Arenaria serpyllifolia*).



Photo 2 : Végétation pionnière ©AMOnia environnement, 2025

L'habitat est d'enjeu faible : il s'agit d'un habitat rudéral sans enjeu particulier.

4.3.1.3.3. Massif arbustif ornemental (I2.23)

Cet habitat comporte l'ensemble des massifs arbustifs plantés dans les espaces verts de l'aire d'étude. Ces massifs sont composés d'espèces ornementales très diversifiées dont l'Aucuba du Japon (*Aucuba japonica*), l'Abélie à grandes fleurs (*Abelia grandiflora*), le Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*), le Laurier rose (*Nerium oleander*), le Laurier du Portugal (*Prunus lusitanica*), le Gattilier (*Vitex agnus-castus*).



Photo 3 : Massif arbustif ornemental ©APAVE, 2022

L'habitat ne présente pas d'enjeu : il s'agit d'un habitat anthropique composé d'espèces arbustives ornementales.

Strate arbustive - Existant



Abelia x grandiflora



Aucuba japonica



Carpinus betulus



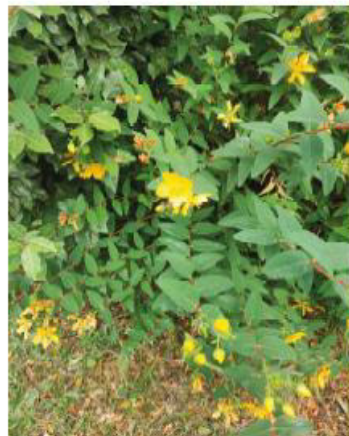
Cotinus coggygria



Eleagnus ebbingei



Forsythia viridissima



Hypericum patulum



Juniperus communis



Nerium oleander



Perovskia atriplicifolia

Strate arbustive - Existant



Photinia x fraseri



Phlomis fruticosa



Pittosporum tenuifolia



Prunus laurocesarus



Prunus lusitanica



Punica granatum



Tamarix gallica



Viburnum tinus



Viburnum rhytidophyllum



Vitex agnus-castus

Figure 38 : Essences arbustives ornementales présentes sur le site (Source : Land'Act, 2025)

4.3.1.3.4. Strate arborée

Il s'agit ici de l'ensemble des arbres observés sur l'ensemble de l'aire étudiée. Ces arbres ont été essentiellement plantés lors des aménagements urbains concernés ou alors conservés pour quelques arbres remarquables. Parmi ces arbres, on rencontre ainsi près d'une trentaine d'essences dont plusieurs dominantes, à l'instar du Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*), des Pins (*Pinus sp.*), des Tilleuls (*Tilia sp.*), des Erables (*Acer sp.*) ou encore du Platane d'Espagne (*Platanus x hispanica*). Les autres essences comprennent des espèces ornementales que l'on ne rencontre pas localement dans les milieux à caractère naturel, telles que le Micocoulier (*Celtis australis*), le Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*), le Cèdre de l'Atlas (*Cedrus atlantica*), le Mûrier noir (*Morus nigra*) ou encore le Chêne vert (*Quercus ilex*). Plusieurs essences sont considérées en Aquitaine comme exotiques envahissantes dont le Robinier faux-acacia, le Fêvier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*), le Chêne rouge (*Quercus rubra*) ou encore l'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*). Ces arbres sont répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude, principalement au sein des pelouses urbaines et également en alignement le long de certaines voies de circulation ou au sein des parkings.



Photo 4 : Arbres ©APAVE, 2022

L'habitat présente un enjeu faible. Cette strate arborée composée d'arbres plantés ou conservés sur l'aire d'étude ne présente pas d'enjeu intrinsèque. Il s'agit d'un milieu urbain commun non menacé.

Parmi la trame arborée, huit arbres dits remarquables ont été localisés sur l'aire d'étude. Il s'agit d'arbres dont la taille et le diamètre du tronc en font des arbres ayant un intérêt particulier. Ces arbres peuvent notamment être utilisés par plusieurs groupes faunistiques tels que les oiseaux, les chauves-souris et certains insectes. Ces arbres se répartissent selon 3 essences, à savoir le Chêne pédonculé, le Cèdre et le Tilleul.

Ces arbres sont localisés sur la Figure 39.



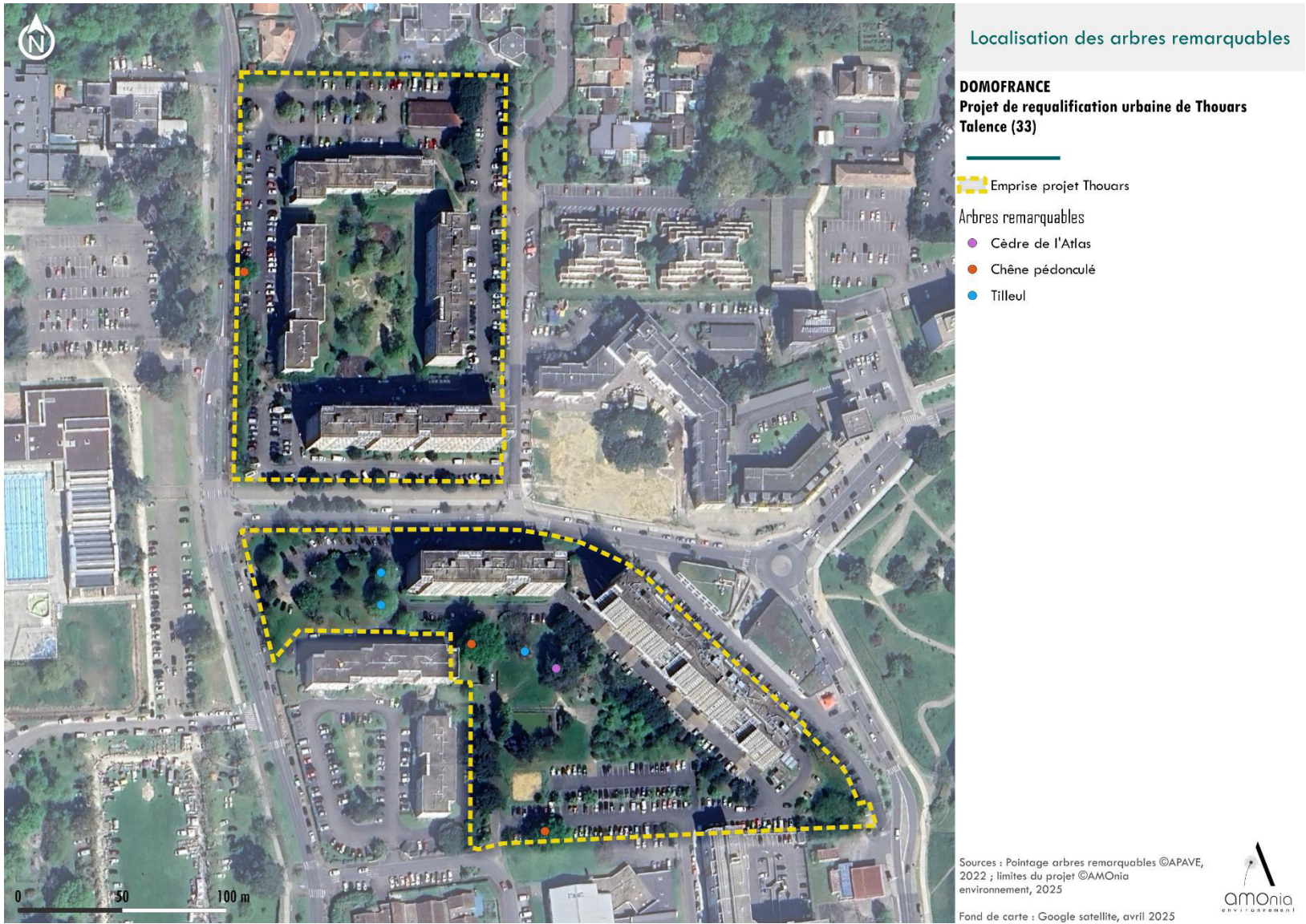


Figure 39 : Localisation des arbres remarquables par APAVE en 2022 ©AMOnia environnement, 2025



4.3.1.3.5. Milieux artificiels non bâtis (J1.1)

Cet habitat correspond aux espaces aménagés pour la circulation des véhicules, les aires de stationnement occupant une grande partie de l'aire d'étude, aux aménagements piétonniers, équipements et espaces interstitiels non ou peu végétalisés. Quelques espèces végétales se développent dans quelques interstices et où aucun entretien particulier n'est opéré. On y recense ainsi : le Pâturin annuel (*Poa annua*), le Brome stérile (*Anisantha sterilis*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Orge des rats (*Hordeum murinum*), la Laitue scariole (*Lactuca serriola*), le Laiteron potager (*Sonchus oleraceus*). Cet habitat se distingue sur la cartographie en 2 habitats, à savoir les voiries et parkings et les autres milieux artificialisés précités.



Photo 5 : Voirie et parking ©APAVE, 2022



Photo 6 : Terrain de sport Square Lorenzaccio ©APAVE, 2022

L'habitat ne présente pas d'enjeu : il s'agit d'un habitat anthropique où se développent çà et là quelques espèces rudérales.

4.3.1.3.6. Bâti (J1.1)

Il s'agit ici de l'emprise occupée par les différents bâtiments comprenant les immeubles d'habitations, les garages fermés ou les locaux techniques.



Photo 7 : Résidence Lorenzaccio ©APAVE, 2022

L'habitat ne présente pas d'enjeu : il s'agit d'un habitat anthropique sans végétation.

4.3.1.3.7. Végétation pionnière à orpins sur toit terrasse (J1.1 x E1.11)

Cet habitat est localisé sur un toit terrasse sur lequel est étalée une couche de gravillon. Le toit terrasse est bien exposé à l'ensoleillement. La végétation est principalement constituée de crassulacées : Orpin blanc (*Sedum album*), et probablement d'Orpin âcre (*Sedum acre*).



Photo 8 : Végétation pionnière à orpins sur toit terrasse ©APAVE, 2022

L'habitat présent un enjeu faible : il s'agit d'un habitat artificiel colonisé par des espèces communes.

4.3.2. Synthèse des enjeux floristiques

Au regard des résultats analysés lors du diagnostic écologique, réalisé en 2022 par APAVE et complété en juin 2025 d'un suivi sur la population de Lotier hispide, le niveau d'enjeu global des habitats naturels est **très faible à faible** sur le site étudié.

Néanmoins, le site présente une station effective de Lotier hispide, espèce protégée à enjeu **modéré**, ainsi que **2 286 m² d'habitats favorable** à cette espèce.



4.3.3. Faune

4.3.3.1. Avifaune

Vingt-et-une espèces d'oiseaux ont été observées dans les périmètres des îlots. La diversité est assez faible et s'explique par le contexte urbain. Les espèces rencontrées sont communes en zone urbaine et exploitent les jardins, les parcs et le bâti. Ces espèces sont dites anthropophiles.

Parmi les espèces observées, **13 sont protégées au niveau national** (Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Certaines exploitent les immeubles :

Le Moineau domestique a été très fréquemment noté dans les espaces verts et au niveau des immeubles dans lesquels il niche. Le Moineau niche dans les trous des parois murales des immeubles (1 couple observé – Rés. San Malo) et s'infiltre également sous les appuis de fenêtres (49 observations) depuis leurs extrémités. Les nichées sont majoritairement situées sur les résidences de l'îlot au sud (Lorenzaccio, Silvia) et l'îlot ouest (San Malo).

Les populations nicheuses de Moineau domestique ne sont pas menacées aux échelons national et régional (d'après les Listes Rouges). Le suivi des oiseaux communs en France⁴ indique un déclin des effectifs de l'espèce de 4,6% entre 2001 et 2019.

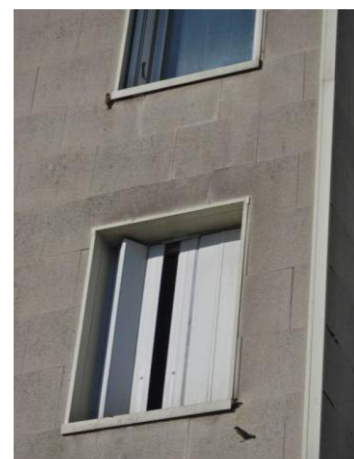


Photo 9 : Les moineaux se déplacent le long des parois rugueuses des bâtiments puis s'infiltrent derrière les appuis de fenêtres pour nicher © S.LETERTRE

D'autres oiseaux protégés exploitent les espaces verts arborés (11 espèces), avec notamment la présence de deux espèces au statut de conservation défavorable en période de nidification :

Le Serin cini (*Serinus serinus*) : au niveau du site étudié, le Serin cini a été observé sur des arbres matures : Tilleul, Cèdre, Pin. Ce passereau protégé des paysages ouverts ruraux est en fort déclin en France (-41% en 18 ans d'après le suivi des oiseaux communs en France) en raison des pratiques agricoles (herbicides) qui détruisent les graminées et autres mauvaises herbes dont il consomme les graines. Le Serin cini s'adapte à l'urbanisation en s'installant dans les jardins possédant une trame arborée favorable, notamment les grands résineux.

Le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*) : un à deux spécimens ont été contactés en limite nord-ouest, au niveau d'un alignement de robiniers et de jardins privés. Tout comme le Serin cini, le Verdier est en fort déclin en France (-51% en 18 ans) en raison notamment de la diminution des ressources alimentaires.

En périphérie, 10 espèces supplémentaires ont été identifiées dans les espaces verts, en lisière du bois de Thouars et au niveau du bassin d'eau pluviale. Citons notamment le Milan noir, rapace inscrit à l'annexe I de la Directive européenne Oiseaux (2009/147/CE) ; le Canard colvert, la Poule-d'eau, le Pic épeiche, le Pic vert, le Rougequeue à front blanc, etc.

⁴ Fontaine B., Moussy C., Chiffard Carricaburu J., Dupuis J., Corolleur E., Schmaltz L., Lorrillière R., Lois G., Gaudard C. 2020. Suivi des oiseaux communs en France 1989-2019 : 30 ans de suivis participatifs. MNHN-Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation, LPO BirdLife France - Service Connaissance, Ministère de la Transition écologique et solidaire. 46 pp



Tableau 13 : Espèces protégées recensées et susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée (Source : APAVE 2022)

Nom français	Nom latin	DO	PN*1	LRNat	Indice de rareté en Aquitaine*2	Déter. ZNIEFF	Enjeu écologique de l'espèce	Statut dans le périmètre du projet	Enjeu sur le périmètre du projet
Espèces recensées sur l'aire d'étude, nicheuses ou probables									
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	-	Art.3	VU	TC	-	MODÉRÉ	Nicheur probable	MODÉRÉ
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Art.3	VU	TC	-	MODÉRÉ	Nicheur probable	MODÉRÉ
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur	FAIBLE
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	Art.3	LC	C	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Espèces recensées sur l'aire d'étude, en passage									
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Art.3	VU	TC	-	MODÉRÉ	Alimentation	TRÈS FAIBLE



Nom français	Nom latin	DO	PN*1	LRNat	Indice de rareté en Aquitaine*2	Déter. ZNIEFF	Enjeu écologique de l'espèce	Statut dans le périmètre du projet	Enjeu sur le périmètre du projet
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Passage hivernal	TRÈS FAIBLE
Espèces observées en dehors des périmètres des îlots									
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	Art.3	LC	C	-	FAIBLE	Haie à l'est	TRÈS FAIBLE
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Parc et jardins	TRÈS FAIBLE
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Art.3	NT	TC	-	FAIBLE	Chasse	TRÈS FAIBLE
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO I	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Parc et bois	TRÈS FAIBLE
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	Art.3	LC	C	-	FAIBLE	Parc et bois	TRÈS FAIBLE
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Parc et bois	TRÈS FAIBLE
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	Art.3	LC	PCL	-	FAIBLE	Nicheur probable	TRÈS FAIBLE

*1 Art. 3 : protection de l'espèce et de son habitat / Art. 4 : protection de l'espèce uniquement (selon listes nationales des espèces protégées)

*2 Liste des Oiseaux d'Aquitaine (arrêtée au 31 juillet 2012) avec TC : très commun ; C : commun ; PCL : peu commun ou localisé ; R : rare ; TR : très rare.



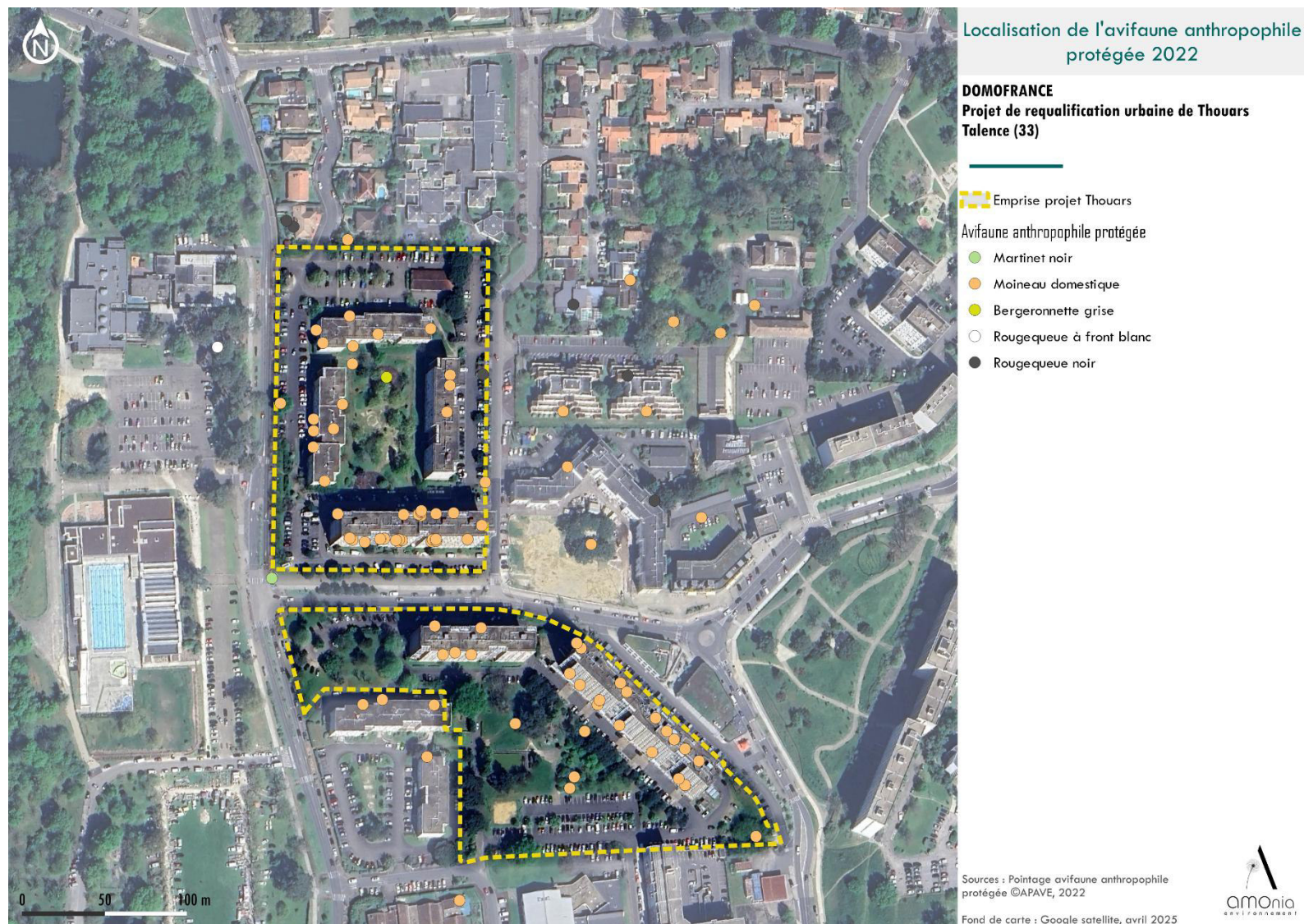


Figure 40 : Localisation de l'avifaune anthropophile protégée inventoriée en 2022 par APAVE ©AMOnia environnement, 2025

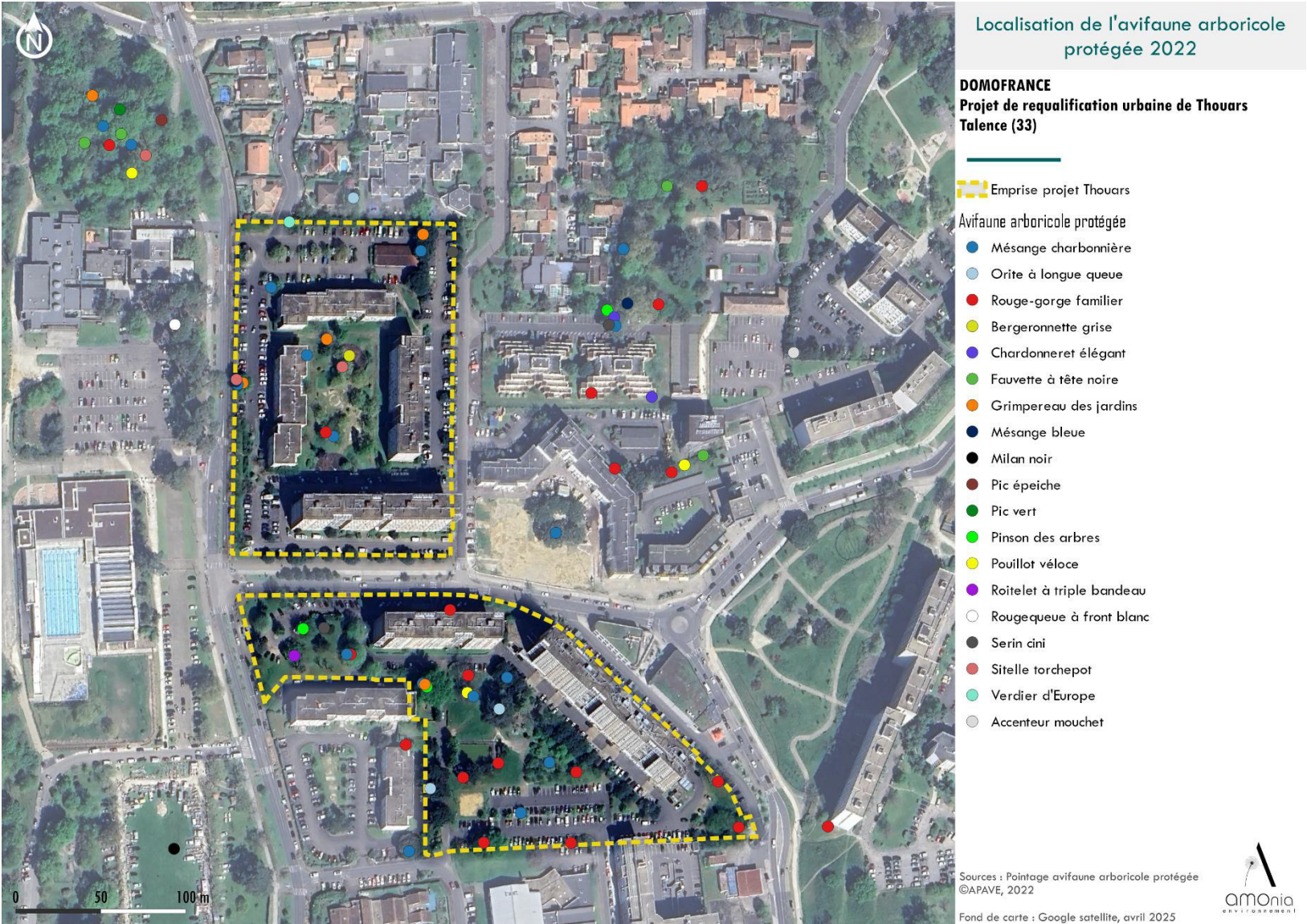


Figure 41 : Localisation de l'avifaune arboricole protégée inventoriée en 2022 par APAVE ©AMOnia environnement, 2025



La diversité spécifique est assez faible et s'explique par le contexte très anthropisé de la zone étudiée : infrastructures de déplacement, bâtiments, parkings, perturbations humaines.

Deux cortèges d'oiseaux occupent les îlots étudiés. Le cortège d'oiseaux anthropophiles, représenté par le Moineau domestique, niche sur le bâti. Ces espèces sont opportunistes et profitent des anfractuosités présentes sur les bâtiments (sous les appuis de fenêtres, des trous dans les façades, etc.). Ces oiseaux s'alimentent dans les espaces verts et profitent aussi des résidus alimentaires des habitants.

Le cortège d'oiseaux des espaces verts boisés, représenté par deux espèces menacées (Verdier d'Europe et Serin cini), occupent les bosquets, les haies, les fourrés, les alignements d'arbres et les arbres de haut-jet.

Douze espèces d'oiseaux protégés à l'échelon national sont nicheurs (certains à possible) dans le périmètre du projet.

L'enjeu écologique est modéré pour le Serin cini et le Verdier d'Europe (espèces protégées et menacées) à faible pour les espèces protégées mais absentes de la Liste Rouge des oiseaux nicheurs menacés sur le territoire français.

4.3.3.1.1. Suivi avifaune

Un complément d'inventaires a été réalisé le 1^{er} juillet 2025 par AMOnia environnement afin de suivre l'avifaune nichant sur le secteur d'étude, en particulier au niveau des façades. La période d'observation correspond à la fin de nidification de la plupart des espèces, notamment du Moineau domestique principalement visé par ce passage de suivi.

Ce passage a permis de confirmer la présence avérée de Moineau domestique, dont 17 sites de nidification avérée ont été repérés sous les appuis de fenêtres et les trous présents sur les façades.

Des sites de nidification supplémentaires au sein d'un Troène du Japon localisé sur le mur est de la résidence COMBOURG ont également été observés.

Ces observations s'ajoutent aux 48 sites de nidification observés sur les résidences, soit un total de 50 à 60 sites de nidification estimés sur le site d'étude.

Un Martinet noir a également été aperçu en survol du site, et peut éventuellement nicher au niveau des garages présents au nord du site. Aucune infructuosité potentielle n'a été identifiée au niveau des façades de bâtiments.

Trois espèces arboricoles précédemment identifiées ont été également observées au sein des espaces verts du site.



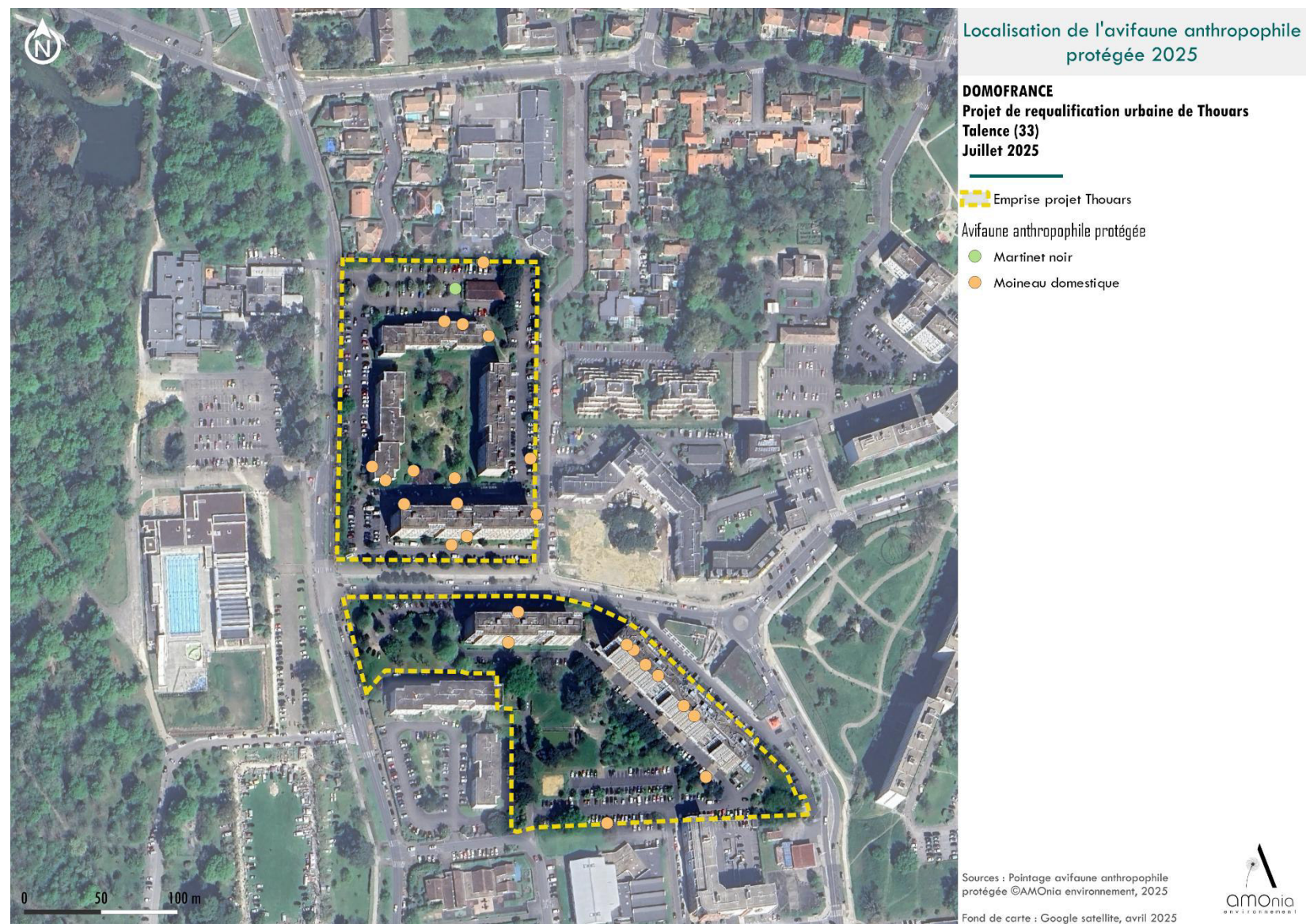


Figure 42 : Localisation de l'avifaune anthropophile protégée inventoriée le 01/07/25 ©AMOnia environnement



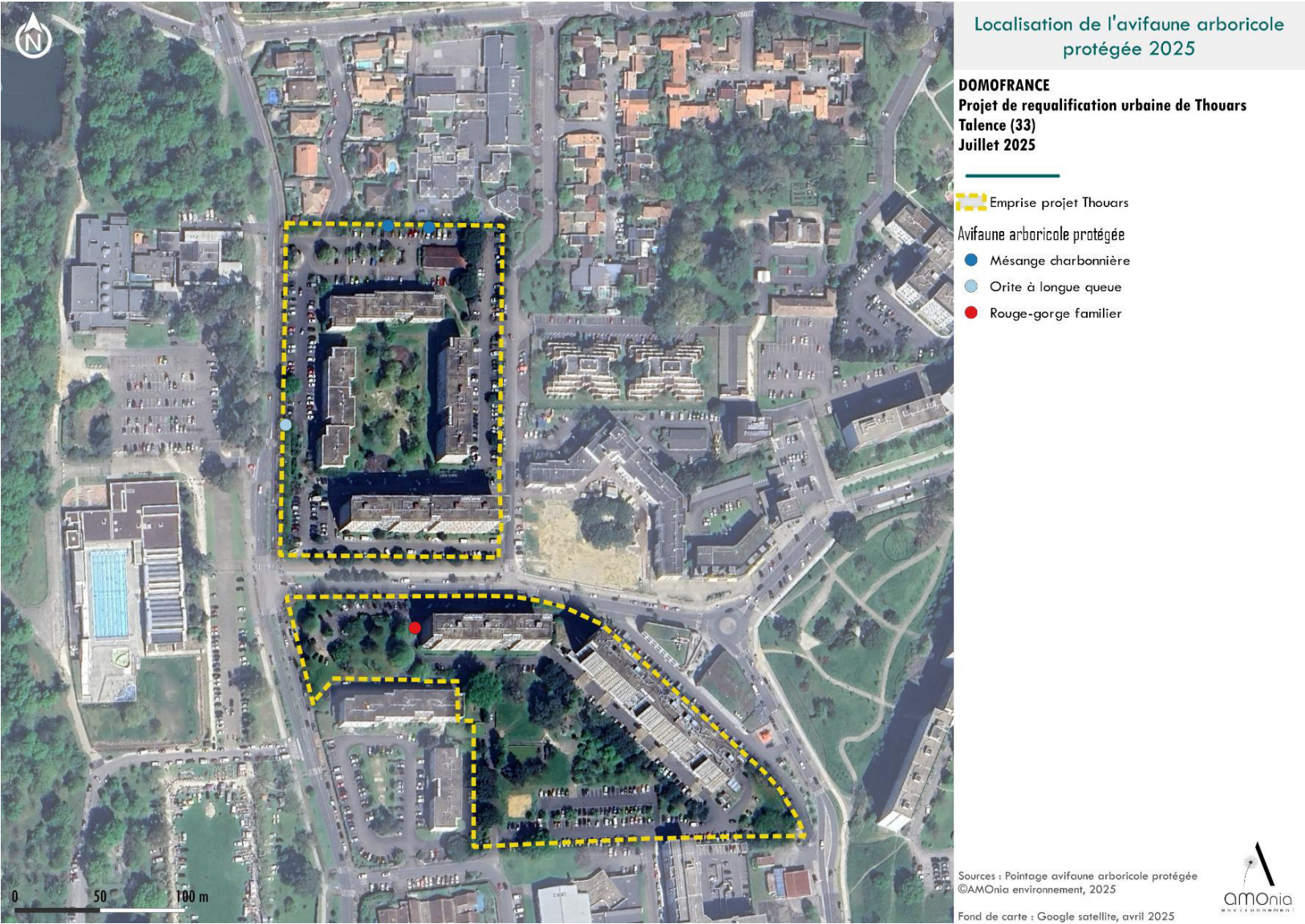


Figure 43 : Localisation de l'avifaune arboricole protégée inventoriée le 01/07/25 ©AMOnia environnement



Tableau 14 : Espèces faunistiques recensées le 01/07/2025 (Source : AMOnia environnement)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	DH/DO	IRA	PN	DZ	Comportement observé	Enjeu évalué
Oiseaux									
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	-	-	TC	Art.3	-	Chant dans un arbre	FAIBLE
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NT	-	-	TC	Art.3	-	Survol	FAIBLE
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	-	-	TC	Art.3	-	Posé dans buisson	FAIBLE
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	-	-	TC	Art.3	-	Nicheur	FAIBLE
<i>Aegithalos caudatus</i>	Orite à longue queue	LC	-	-	TC	Art.3	-	Chant dans un arbre	FAIBLE

LRR : liste rouge Aquitaine	LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacé ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes ; NE : non évalué
LRN : liste rouge France métropolitaine	
DO : Directive Oiseaux DH : Directive Habitat	An1 : espèce bénéficiant de mesures de protection spéciale de leur habitat An2 : espèce dont la conservation nécessite la désignation de ZSC An4 : espèce qui nécessite une protection stricte An5 : espèce dont le prélèvement est susceptible d'être réglementé
PN : protection nationale	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des Amphibiens et des Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
IRA : Indice de Rareté en Aquitaine (liste des Oiseaux d'Aquitaine) (arrêtée au 31 juillet 2012)	TC : très commun ; C : commun ; PCL : peu commun ou localisé ; R : rare ; TR : très rare

4.3.3.1.2. Synthèse des enjeux

Des cortèges d'avifaune arboricoles et anthropisées ont été recensés sur le site.

Néanmoins, l'emprise stricte du projet ne présente pas d'habitat favorable pour les oiseaux de milieux arboricoles, les espèces peuvent utiliser de façon erratique les arbres et les massifs ornementaux en lisière de l'emprise du projet.

Le principal enjeu se trouve sur les Oiseaux anthropophiles avec en premier lieu le Moineau domestique qui est représenté par plus d'une cinquantaine d'individus nichant dans les fenêtres et cavités des façades. On note également le Rougequeue noir qui a été observé en nidification probable sur les façades lors de la première investigation en 2022 ainsi que le Martinet noir vu en survol du site à plusieurs reprises et qui pourrait potentiellement nicher au niveau des garages au nord.

Hormis celles-ci, les autres espèces d'Oiseaux demeurent relativement communes à l'échelle du territoire étudié. De plus, aucun enjeu de nidification n'a été mis en évidence.

Au vu de ces éléments, le cortège des Oiseaux anthropophiles semble présenter à minima des enjeux potentiels modérés. Les capacités d'accueil du site pour les autres cortèges avifaunistiques semblent limitées.



4.3.3.2. Mammifères (hors Chiroptères)

Il n'a pas été observé de mammifère sauvage sur la zone étudiée. Les Mammifères étant des animaux discrets pour lesquels un seul passage ne peut établir un inventaire exhaustif. Les mammifères domestiqués sont représentés par les chats et les chiens.

La pose de boîte appât témoigne de la présence de rongeurs (Rat surmulot). Plusieurs spécimens ont pu être observés en soirée, près du bassin d'eau pluviale (nord-ouest).

Le Hérisson d'Europe a été observé en dehors des trois îlots visités, au nord-ouest, en sous-bois, du côté opposé de l'Avenue de Thouars. Le Hérisson d'Europe fréquente une gamme d'habitats très variés : terres agricoles, boisements de feuillus, haies, parcs urbains, grands jardins. Il est possible qu'il fréquente les espaces verts de la zone étudiée durant ses déplacements nocturnes, mais les obstacles à ses déplacements sont nombreux (voiries, trottoirs hauts, murets, clôtures, bâtiments, piétons, cyclistes, automobilistes).

L'intérêt fonctionnel de l'emprise du projet est jugé faible pour le cycle biologique des espèces mammalogiques, au regard de la diversité spécifique et des enjeux spécifiques respectifs.

Le tableau suivant synthétise les espèces protégées et/ou à enjeu de conservation recensées et potentielles à enjeu de conservation et/ou protégées susceptibles de fréquenter l'emprise du projet, ainsi que l'aire d'étude, définies au regard de leur statut de conservation et leur éventuelle inscription en liste rouge.

Tableau 15 : Enjeux de conservation des Mammifères recensés

Nom français	Nom latin	DH	PN*	LRNat	LRRég	ENJEU
<i>Espèces potentielles, protégées et/ou à enjeu de conservation, susceptibles de fréquenter l'emprise du projet</i>						
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	Art. 2	LC	LC	FAIBLE



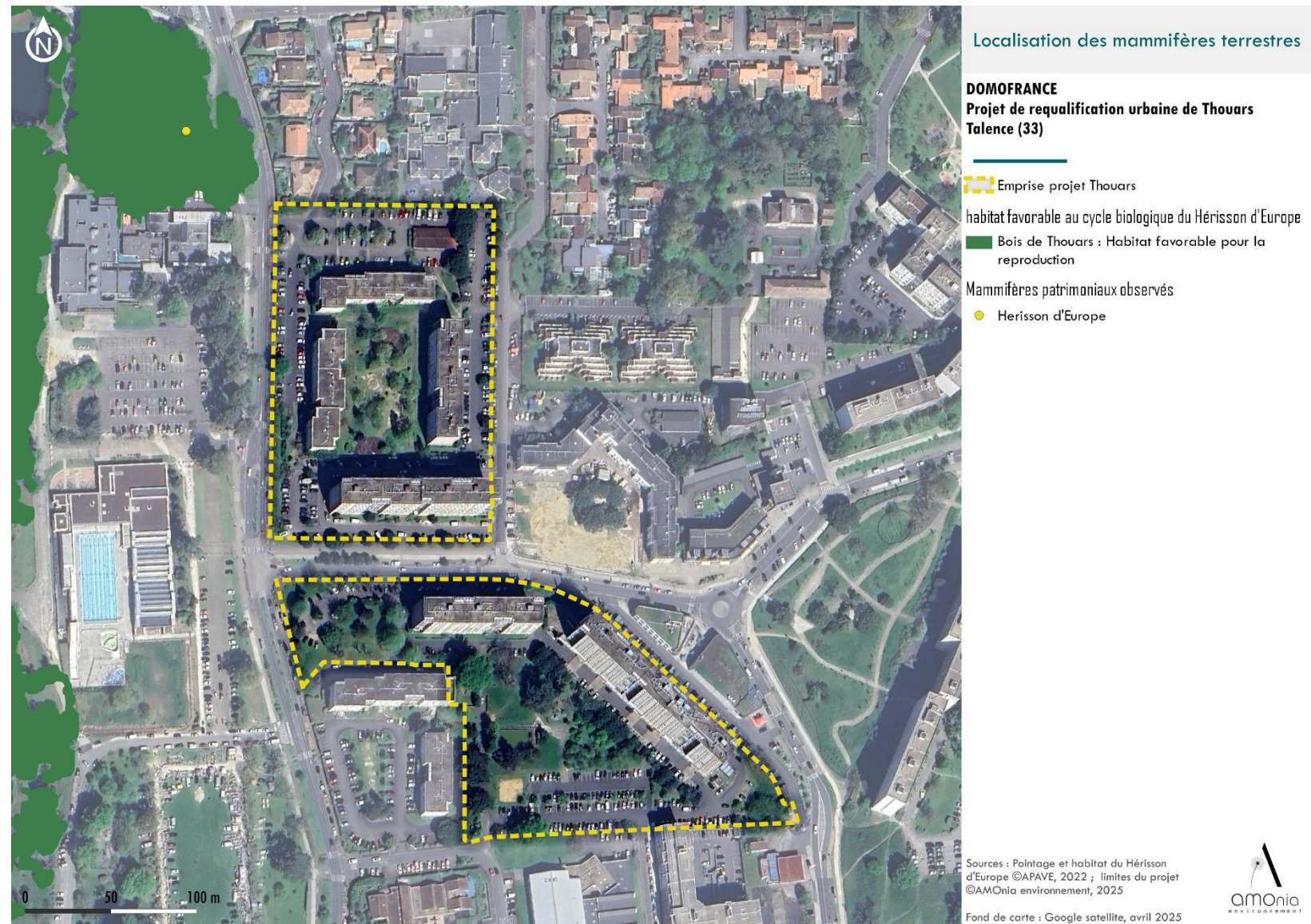


Figure 44 : Localisation des mammifères terrestres par APAVE en 2022 ©AMOnia environnement, 2025



4.3.3.2.1. Statut réglementaire des Mammifères (hors Chiroptères)

L'arrêté du 23 avril 2007, publié au J.O. du 10 mai 2007, fixe la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est stipulé pour l'ensemble des espèces protégées à l'échelle nationale que : "Sont interdites [...] la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée [...] pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques".

Le Hérisson d'Europe est un mammifère protégé à l'échelon français (Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Nota : Aucune espèce de Mammifère recensée sur la zone d'étude n'est inscrite sur l'annexe II de la Directive Habitats (DH 1992/43/CEE).

L'enjeu écologique pour les mammifères est très faible. Le Hérisson d'Europe fréquente possiblement les espaces verts des résidences du projet, mais son habitat principal semble être le Bois de Thouars, où les perturbations anthropiques sont moindres. L'Ecureuil roux, mammifère sylvoicole protégé, n'a pas été observé. Le contexte très urbain ne lui est peut-être pas favorable.

4.3.3.3. Chiroptères

4.3.3.3.1. Gîtes de repos

La visite de la zone étudiée n'a pas permis de détecter de gîte de repos avéré des chauves-souris. De nombreux interstices et dessous d'avancées de toiture ont été auscultés. Il n'a pas été détecté de chiroptères, ni traces de guano au sol ou sur les murs.

Quelques arbres remarquables de par leur grande taille et la présence de fissures ou cavités pourraient être des gîtes arboricoles pour les chiroptères. Enfin, en périphérie du projet, les bois et alignements de platanes sont susceptibles d'abriter des chauves-souris. La carte de localisation des gîtes arboricoles est disponible ci-après.



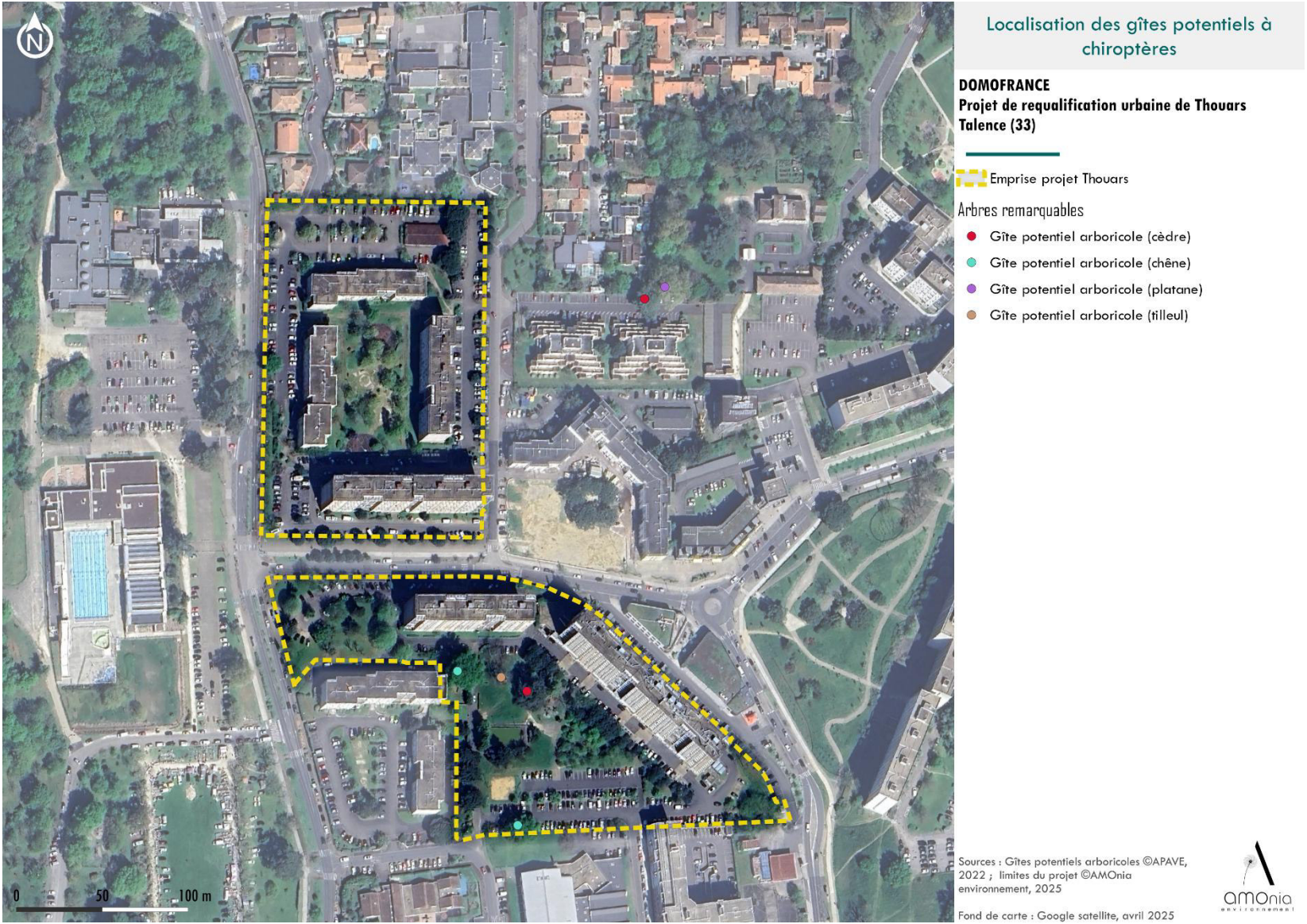


Figure 45 : Localisation des gîtes potentiels à chiroptères par APAVE en 2022 ©AMOnia environnement, 2025



4.3.3.3.2. Activité nocturne

Dans le cadre de cet inventaire, plusieurs enregistreurs ont permis l'écoute passive des espèces présentes ou en passage sur le site. Une écoute a été effectuée par îlot résidentiel, ainsi qu'une écoute au niveau du bois et du bassin d'eau pluviale à l'ouest de la zone étudiée afin de comparer l'activité des chauves-souris sur des secteurs très anthropisés (espaces verts ornementaux, éclairage plus ou moins important) et un secteur ayant une naturalité plus forte et donc *a priori* plus favorable aux chauves-souris.



Tableau 16 : Activité nocturne des chiroptères, en nombre de contacts par heure (Source : Apave, 2022)

Point d'écoute	Lieu	Paysage	Espèce	Contacts/heure	Activité
1	Butte Sylvia Square Lorenzaccio	Jardins ornementaux avec strates arbustive et arborée haute Eclairage faible	Pipistrelle commune	236	Chasse
			Sérotine commune	8	Transit
2	Square Atrium (Hors périmètre)	Plantation d'arbres autour d'une place Eclairage important	Pipistrelle commune	16	Transit
			Sérotine commune	8	Transit
3	Ciliopée (Hors périmètre)	Jardins ornementaux avec strate arbustive et jeunes arbres Eclairage modéré	Pipistrelle commune	16	Chasse
			Sérotine commune	9	Transit
4	Square Atala Combours	Jardins ornementaux avec strate arborée haute Eclairage diffus depuis les immeubles (fenêtres)	Pipistrelle commune	68	Chasse
			Sérotine commune	4	Transit
5	Bois de Thouars (Hors périmètre)	Chênaie charmaie Retenue d'eau Non éclairée	Pipistrelle commune	300	Chasse
			Sérotine commune	12	Transit / Chasse
			Noctule de Leisler	8	Transit



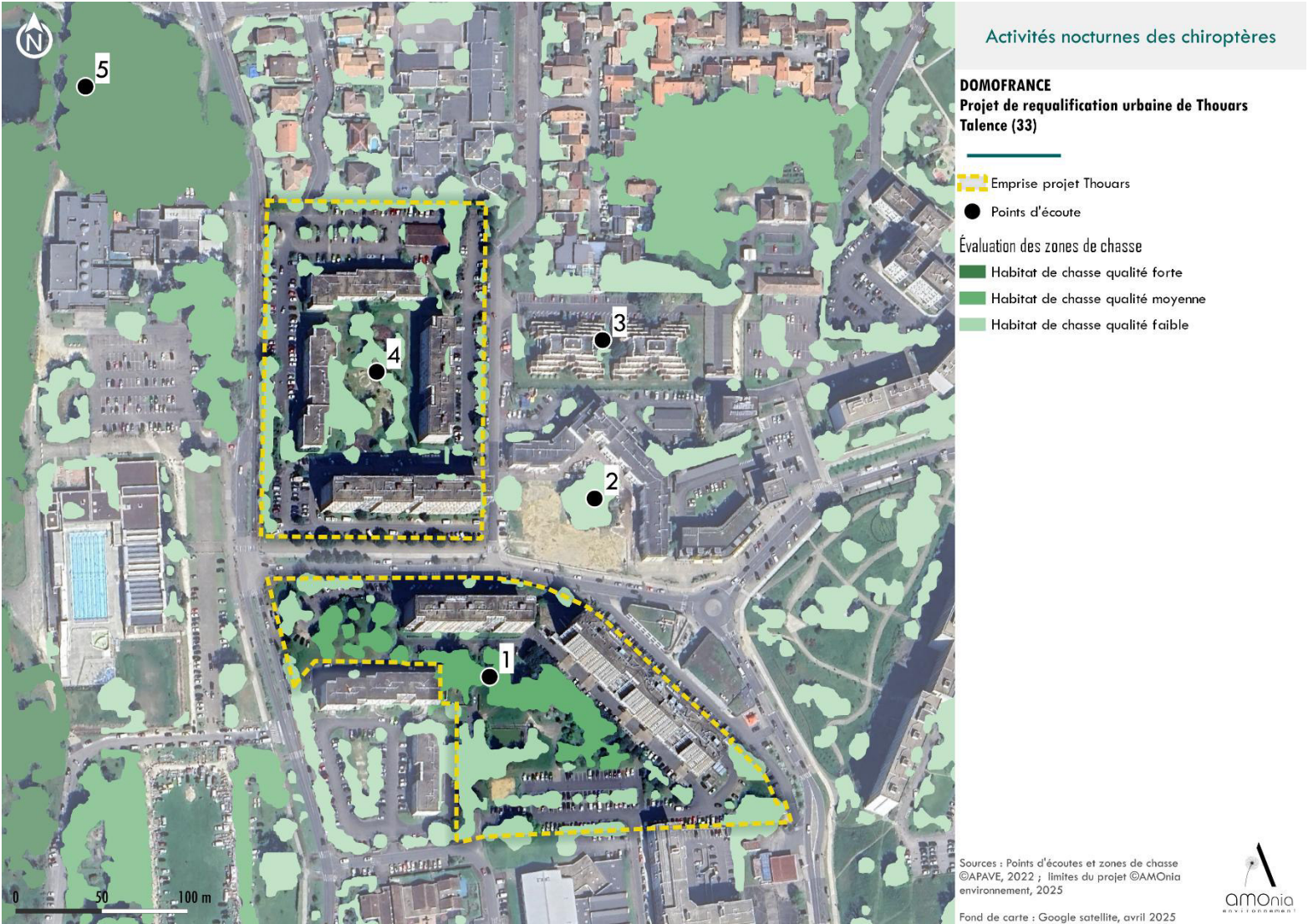


Figure 46 : Activités nocturnes de chasse des chiroptères identifiés par APAVE en 2022 ©AMOnia environnement, 2025



Les résultats des écoutes nocturnes témoignent de l'importance des habitats naturels à artificiels en présence, et de l'éclairage.

Le Bois de Thouars est le site de plus forte naturalité et des habitats variés y sont représentés (boisement de feuillus, plan d'eau). L'éclairage y est inexistant et les lampadaires des voiries voisines diffusent très peu de lumière en sous-bois. L'activité des chiroptères y est la plus forte et la diversité est de 3 espèces.

A l'opposé, le Square Atrium et Ciliopée sont des ensembles présentant un éclairage direct important à modéré, et les espaces verts sont de qualité assez médiocre pour les chiroptères : pelouses, quelques arbustes et jeunes arbres sur Ciliopée ; strate arborée déconnectée d'espaces verts extérieurs à l'Atrium. L'activité des chiroptères y est très faible.

Concernant la Butte Sylvia et le Square Lorenzaccio (îlot sud), l'activité des chiroptères est à un niveau intermédiaire. L'éclairage est moins présent et les espaces verts plus accessibles aux chiroptères depuis le Bois de Thouars.

Ajoutons que les espaces verts sont plus structurés et de meilleure qualité pour les chiroptères : alignement d'arbres, bosquets, zones buissonnantes, permettant les déplacements et la chasse des chauves-souris. Signalons toutefois que la diversité en chiroptères et l'activité en présence sont très faibles comparativement à une zone naturelle favorable en période de chasse.

4.3.3.3. Espèces contactées

Les trois espèces contactées sont la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Noctule de Leisler.

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus couramment rencontrée en France métropolitaine. Elle est très commune en Nouvelle Aquitaine et considérée comme non menacée. C'est une espèce ubiquiste qui peut gîter dans tous types de bâtiment, mais aussi des cavités, grottes, falaises. L'activité de la Pipistrelle commune concentre à elle seule 93 % des contacts sur la zone d'étude. Elle chasse en sous-bois et autour des arbres et arbustes hauts des résidences.

La Sérotine commune est aussi une espèce étroitement liée aux habitations humaines. Elle concentre 6 % des contacts. Elle a été contactée en déplacement en altitude au niveau du périmètre immédiat d'étude, et également en chasse au niveau du Bois de Thouars. Elle est très commune en Nouvelle Aquitaine et considérée comme non menacée.

La Noctule de Leisler a été contactée en déplacement au niveau du Bois de Thouars. C'est une espèce forestière qui présente une nette préférence pour les massifs de feuillus assez ouverts (chênaies, châtaigneraies). Elle est commune en Nouvelle Aquitaine et considérée comme non menacée.

A noter : ces 3 espèces sont toutes intégralement protégées par l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

L'enjeu écologique pour les chiroptères est faible. L'intérêt actuel porte exclusivement sur la Pipistrelle commune, en chasse dans les espaces verts des résidences. Six arbres remarquables sont des lieux potentiels de repos des chauves-souris. La trame noire (absence de lumière artificielle la nuit), la structuration des espaces verts et leur connectivité sont des éléments importants permettant l'accessibilité des chiroptères aux zones urbaines. Ces éléments sont ici très altérés.



Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRN	LRR	DH	DZ	PN	Enjeu écologique espèce	Comportement observé	Enjeu évalué
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC	NT	DH IV	-	Art.2	FAIBLE	Chasse	FAIBLE
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	LC	NT	DH IV	-	Art.2	FAIBLE	Transit	TRÈS FAIBLE
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	LC	NT	DH IV	-	Art.2	FAIBLE	Transit	TRÈS FAIBLE

LRR : liste rouge Aquitaine	LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacé ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes ; NE : non évalué
LRN : liste rouge France métropolitaine	
DH : Directive Habitat	An I : espèce bénéficiant de mesures de protection spéciale de leur habitat An II : espèce dont la conservation nécessite la désignation de ZSC An IV : espèce qui nécessite une protection stricte An V : espèce dont le prélèvement est susceptible d'être réglementé
PN : protection nationale	Art.2 : espèce dont les individus, quelle que soit leur forme, et leurs habitats sont strictement protégés
ZNIEFF	Espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine



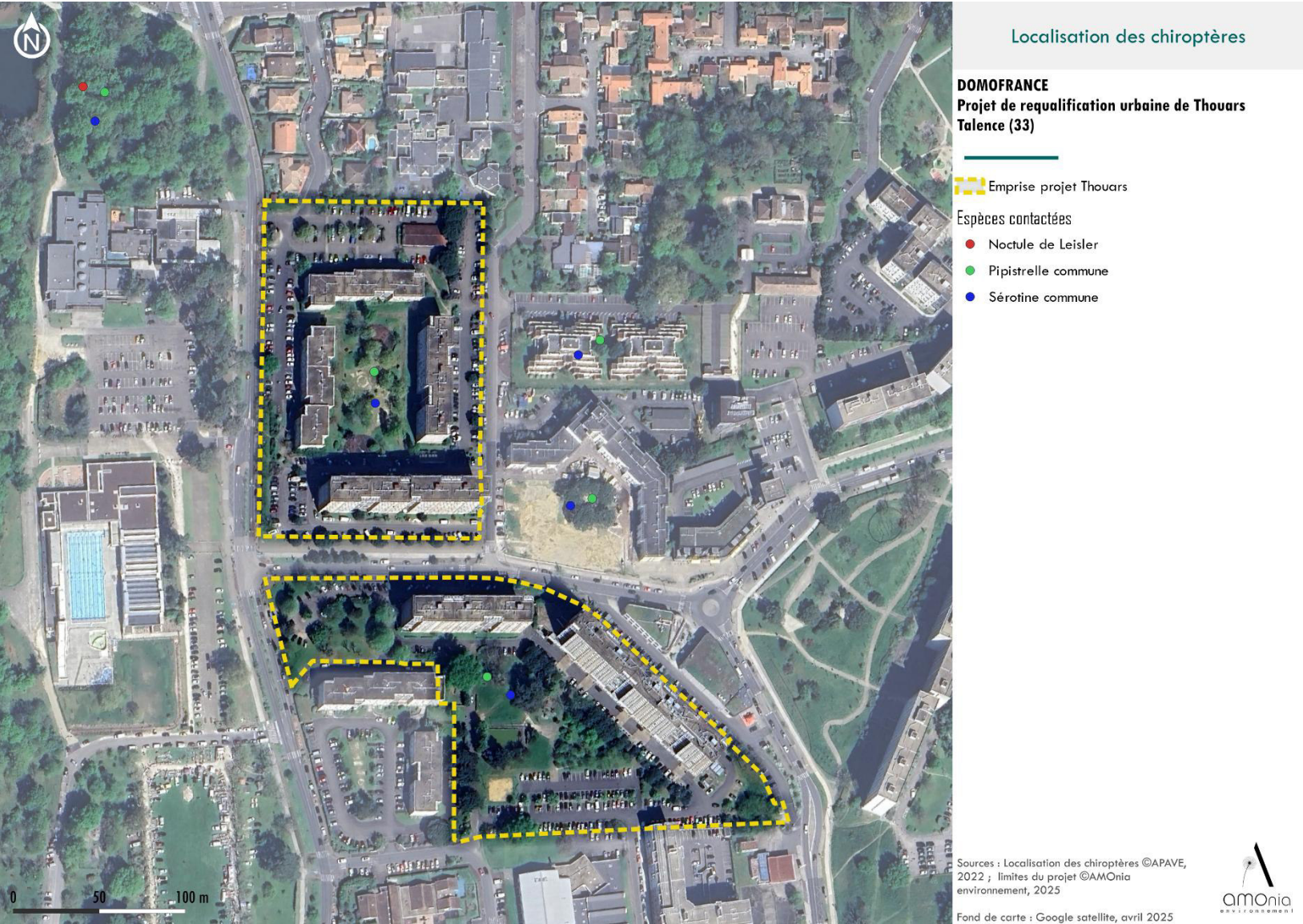


Figure 47 : Localisation des chiroptères contactés par APAVE en 2022 ©AMOnia environnement, 2025



4.3.3.4. Amphibiens

Les amphibiens se reproduisent dans les milieux aquatiques. Ces derniers doivent rester en eau durant la maturation des œufs puis le développement des larves (ou têtards). Il existe une dépression (noue d'infiltration) au niveau du Square Lorenzaccio, mais il n'a jamais été observé d'eau stagnante dans cette dernière. De plus, il n'a pas été constaté de végétation caractéristique des zones humides. La possibilité de retrouver des amphibiens dans cette noue est donc considérée comme nulle.



Photo 10 : Passerelle sur noue d'infiltration des eaux météoriques ©APAVE, 2022

De plus, le contexte très urbanisé (coupures écologiques) et l'absence de point d'eau à proximité (les mares du Bois de Thouars et le bassin d'eau pluviale sont à plus de 400 mètres) apparaissent défavorables à la colonisation de la zone d'étude par les Amphibiens. Les bois autour des plans d'eau sont des lieux de migration et de repos hivernal.

Aucun Amphibien n'a été observé dans la zone étudiée en 2021, ni en 2022. En périphérie, la Grenouille verte (*Pelophylax* sp.) a été observée au niveau du Bois de Thouars, hors périmètre opérationnel. Les données bibliographiques n'indiquent pas de présence d'Amphibiens à moins de 450 mètres de distance. La quantité élevée d'obstacles en zone urbaine (manque de point d'eau, minéralisation, clôtures infranchissables, circulation, etc.) limite très fortement les potentialités de déplacement vers le périmètre du projet.

Aucun Amphibien, ni aucun habitat favorable pour la reproduction n'a été observé dans les trois îlots étudiés. Le périmètre étudié est défavorable à ce groupe d'espèces. L'enjeu écologique est considéré comme nul pour les Amphibiens.

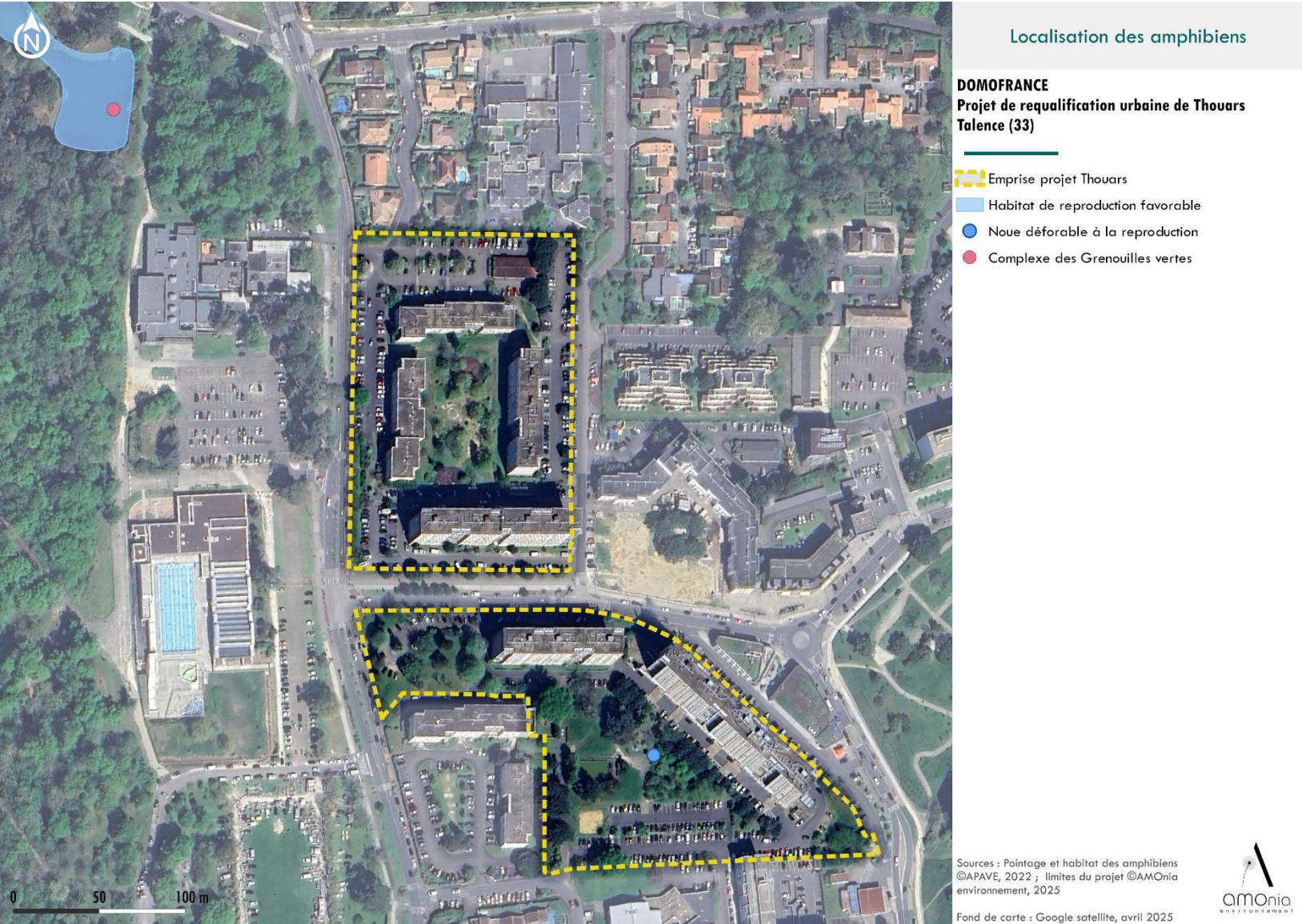


Figure 48 : Localisation des amphibiens et de leurs habitats de reproduction par APAVE en 2022 ©AMOnia environnement, 2025



4.3.3.5. Reptiles

Aucun Reptile n'a été observé lors des différentes visites, pas même le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) qui pourtant est régulièrement observé dans les parcs et jardins de la Métropole. Il a d'ailleurs été observé dans le Bois de Thouars (donné apave, 2021) et le Parc de Sourreil (données M. Barneix, issues de FAUNA). Il est possible qu'il soit victime de prédation par les chats domestiques et qu'il délaisse les espaces verts trop entretenus et trop fréquentés au profit des espaces de plus forte naturalité en périphérie (Bois de Thouars, Butte de Thouars, Parc de Sourreil).

Au regard de la nature du site, l'enjeu écologique pour les Reptiles est très faible.

4.3.3.6. Les Invertébrés (Insectes)

4.3.3.6.1. Les papillons diurnes (Rhopalocères)

Sept espèces de Lépidoptères diurnes ont été identifiées dans l'aire étudiée. La diversité est donc faible. Les pelouses tondues et haies composées majoritairement d'essences non fleuries ou non appétentes limitent les potentialités d'accueil des lépidoptères. Des nids de Processionnaire du Pin (*Thaumetopoea pityocampa*) ont été observés dans des pins. C'est un papillon invasif aussi connu pour les risques sanitaires qu'il occasionne (allergie, urticaire).

Les potentialités d'accueil des Lépidoptères se limitent aux zones végétalisées fleuries : prairies non fauchées, quelques massifs fleuris le long des voiries, quelques essences arbustives. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée ni n'est attendue au regard des habitats. L'enjeu écologique est considéré très faible pour les lépidoptères diurnes.

4.3.3.6.2. Les Odonates (ou libellules)

Les Odonates sont des insectes inféodés aux milieux aquatiques. Les imagos (adultes volants) pondent au niveau des points d'eau et les larves sont aquatiques. Les Odonates sont absents de la zone étudiée en raison de l'absence de plan d'eau. En périphérie du site, des Odonates colonisent les plans d'eau du Bois de Thouars. Il a notamment été observé l'Anax empereur (*Anax imperator*), le Crocothémis écarlate (*Crocothemis erythraea*), la Libellule déprimée (*Libellula depressa*), l'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), l'Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*), le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), une Cordulie indéterminée (*Cordulidae*), le Trithémis pourpré (*Trithemis annulata*), etc.

Aucun Odonate, ni habitat favorable pour la reproduction n'a été observé dans les trois îlots étudiés. Le périmètre étudié est défavorable à ce groupe d'espèces. L'enjeu écologique est considéré comme nul pour ce groupe d'insectes.

4.3.3.6.3. Les Coléoptères saproxyliques protégés

Les coléoptères recherchés sont protégés par la réglementation française et/ou européenne Natura 2000 (directive Habitats 92/43/CEE). Il s'agit notamment du Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), de la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) et du Pique-prune (*Osmoderma eremita*).

Aucun coléoptère saproxylique, ni trace de parasitisme n'a été détecté dans les îlots.



4.3.3.7. Continuités écologiques

4.3.3.7.1. Cadre général

Les continuités écologiques sont constituées de réservoirs de biodiversité : zones vitales riches en biodiversité, et de corridors écologiques qui les relient.

- | Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Un réservoir de biodiversité peut être isolé des autres continuités de la Trame verte et bleue lorsque les exigences particulières de la conservation de la biodiversité ou la nécessité d'éviter la propagation de maladies végétales ou animales le justifient. (Source : Chapitre II du décret 27/12/2012, article R.341-I9 II).
- | Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers (Source : Chapitre II du décret 27/12/2012, article R.341-I9 III).
 - | les structures linéaires : haies, chemins et bords de chemins, ripisylve...,
 - | les structures en « pas japonais » : ponctuation d'espaces - relais ou d'îlots - refuges (mares, bosquets...),
 - | les matrices paysagères : type de milieu paysager dominant sur le territoire d'étude.

Les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. L'aménagement et l'équipement des territoires peuvent générer des contraintes au bon fonctionnement des trames vertes et bleues par :

- | Différentes formes d'obstacles (routes, voies ferrées, constructions, barrages, micro centrales, pollutions, clôtures, ...),
- | Divers milieux répulsifs peu favorables (densité d'habitat, zones d'activités denses, agriculture intensive, éclairage public).

La fragmentation des espaces à caractère naturel et leur morcellement peuvent conduire à des phénomènes d'isolats : c'est l'une des causes de la perte de biodiversité.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Aquitaine a été adopté par arrêté préfectoral le 24 décembre 2015 (n°2016-02-40). Il a ensuite été annulé sur la forme et non sur le fond par le Tribunal Administratif de Bordeaux, le 13 Juin 2017. Les bases de données cartographiques restent cependant exploitables. Il s'agit aujourd'hui d'un état des lieux des continuités écologiques facilitant l'identification des enjeux relatifs à la biodiversité sur le territoire aquitain. Il est depuis le 27 mars 2020, et l'approbation préfectorale régionale, inclus au Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine. Il prend la forme d'une trame verte et bleue Nouvelle-Aquitaine, issue de la fusion du SRCE Poitou-Charentes, du SRCE Limousin et de l'Etat des lieux des continuités écologiques régionales en Aquitaine. Cette trame verte et bleue est exploitable au 1/150 000° (1 cm représente 1,5 km).



4.3.3.7.2. Etat des continuités régionales au niveau du projet

Le périmètre des résidences concernées par la requalification urbaine est en secteur urbain. Il ne recoupe pas de réservoir de biodiversité, ni de continuité écologique.

A l'ouest, le Bois de Thouars (pour partie en ZNIEFF) n'est pas considéré comme un réservoir de biodiversité, ni continuité écologique à l'échelon régional.

La cartographie est présentée en page suivante (Source : Atlas cartographique de l'Etat des continuités écologiques régionales en Aquitaine).

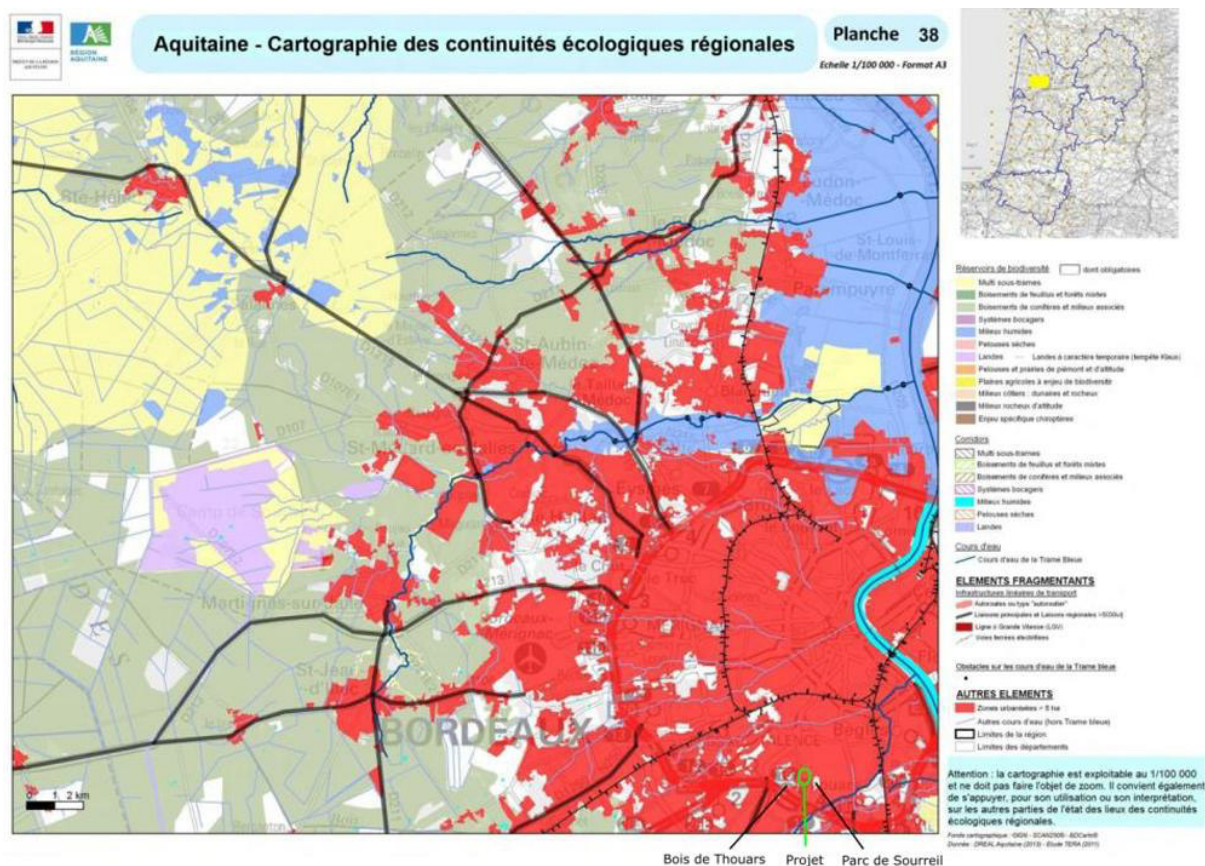


Figure 49 : Etat des continuités écologiques du SRADDET au niveau du projet

4.3.3.7.3. Le SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

Le schéma de cohérence territoriale de l'aire métropolitaine bordelaise ne classe pas les zones d'études comme à enjeu pour la définition de la trame verte et bleue.

Le Bois de Thouars et le Parc Sourreil sont considérés comme des « espaces naturels urbains ». Ils font l'objet d'une protection dans le cadre du PLU, soit au titre de zones agricoles pour les espaces viticoles, soit au travers de l'inscription en zone naturelle pouvant accueillir des équipements d'intérêt collectif selon une programmation, constructibilité et densité établies finement dans le règlement. Incluant aussi dans un même type de protection des espaces très différents du point de vue de leur degré de naturalité (plus ou moins aménagés et bâtis) et de leur mode de valorisation (récréatif, agricole ou écologique).



Les mares du Bois de Thouars, au titre de leur classement en ZNIEFF, sont des espaces naturels à protéger pour des raisons environnementales et paysagères. La figure suivante présente la cartographie des espaces naturels urbains du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (source : Rapport de présentation – SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, 2/12/2016).

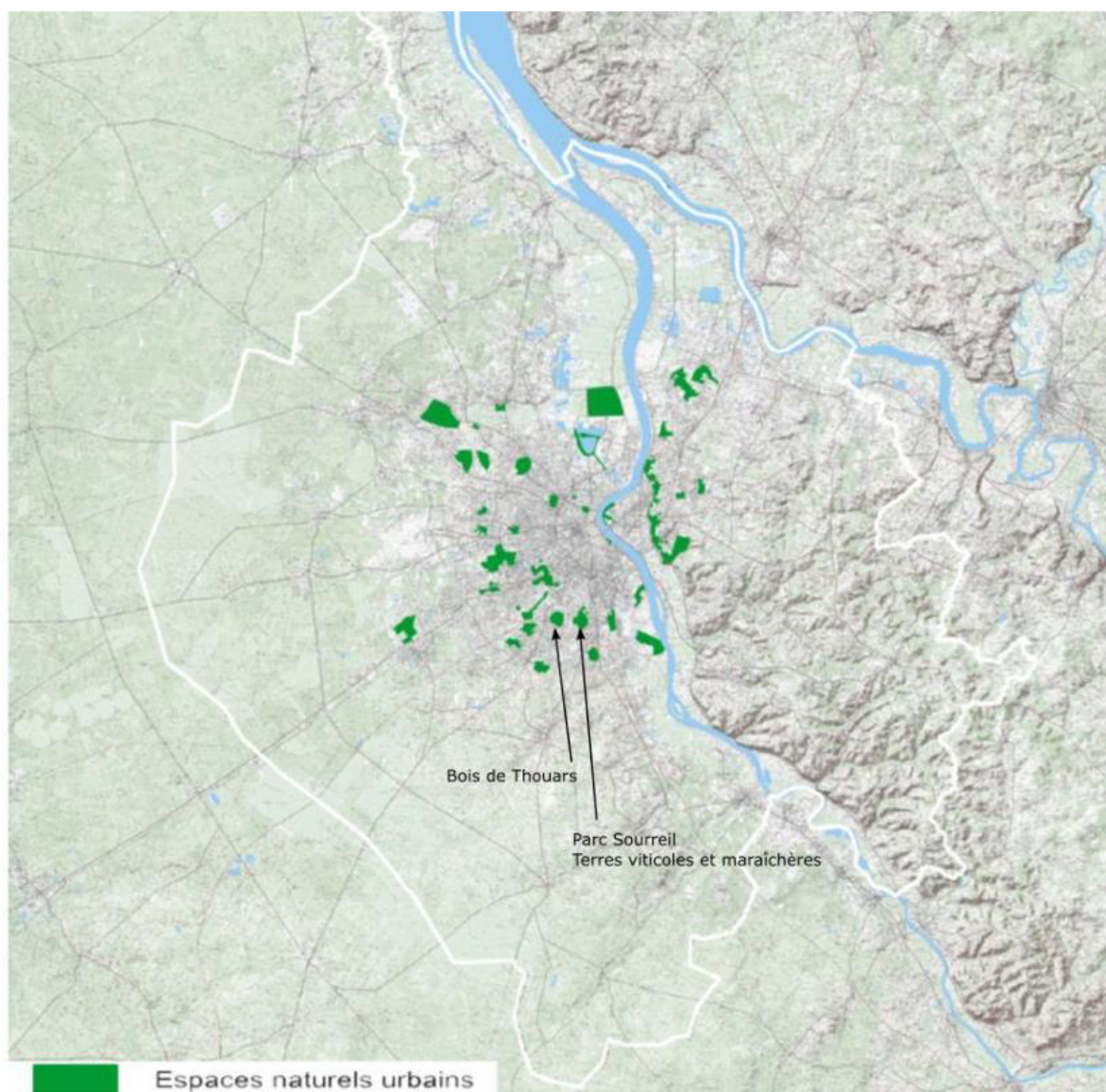


Figure 50 : Cartographie des espaces naturels urbains du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise

L'un des objectifs du SCoT est de maintenir ou restaurer les liaisons écologiques et paysagères entre les espaces naturel, agricole et forestier. Cela concerne notamment la liaison entre le Bois de Thouars et le Parc Sourreil. Entre ces deux entités, il a notamment été créée la Butte de Thouars Rosa Parks, qui est un parc de 1,2 hectares inauguré en 2020. Il contient une aire de jeux, un îlot de fraîcheur, des cheminements doux, des plantations d'arbres fruitiers, des prairies gérées de façon différenciée.

Un extrait cartographique du DOO du SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (source : Sysdau – SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise, 2/12/2016) est présenté ci-après.

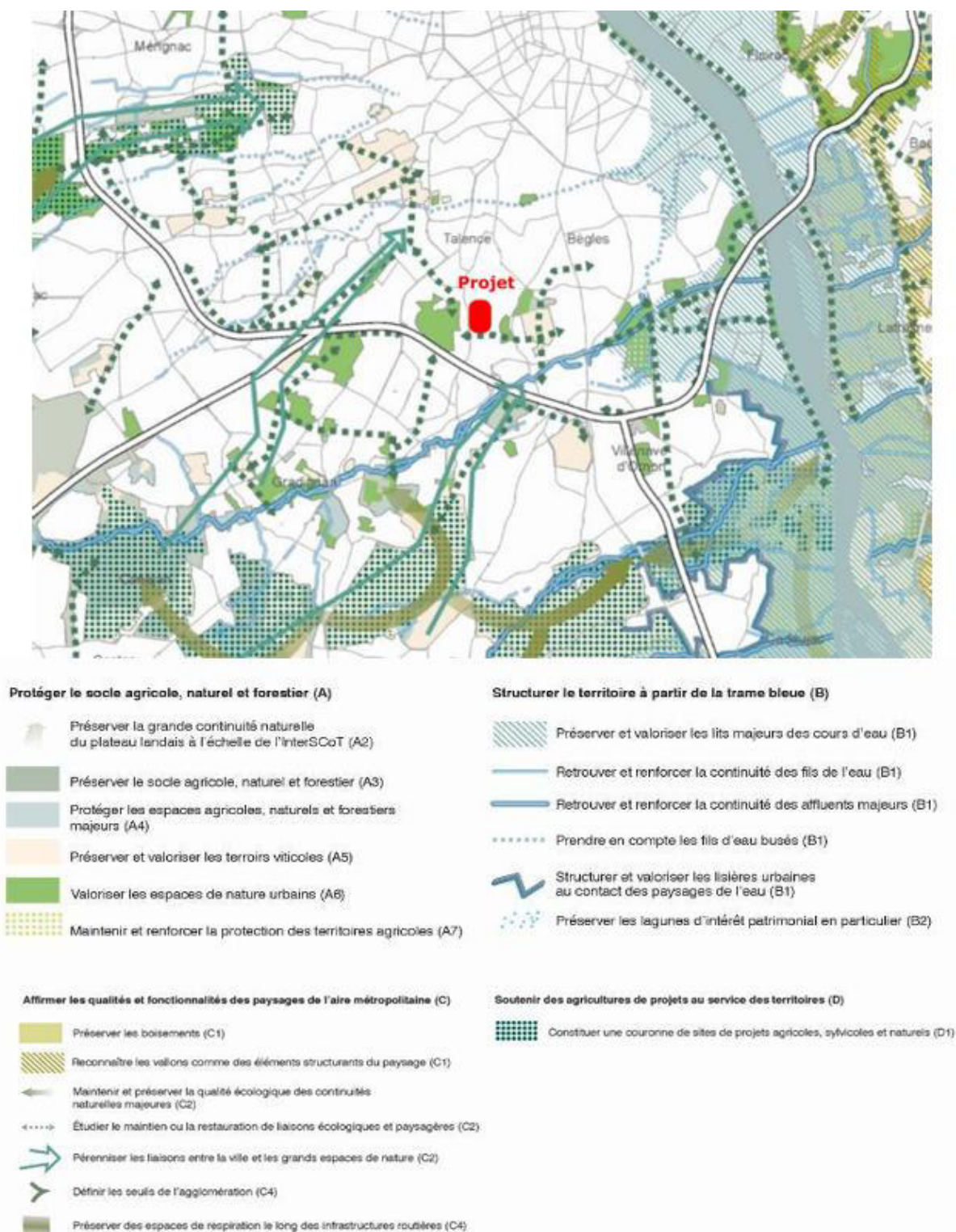


Figure 51 : Extrait cartographique du DOO du SCOT de l'aire métropolitaine bordelaise

4.3.3.7.4. Les fonctionnalités écologiques au niveau du projet

Signalons dans un premier temps que le quartier de Thouars est localisé dans la métropole de Bordeaux, à l'intérieur de la rocade. Il n'y a pas de continuité écologique entre ce quartier et les milieux ruraux les plus proches (extra-rocade). La biodiversité s'adapte au contexte urbain, mais elle est moins diversifiée. De manière générale, c'est une biodiversité ordinaire (anthropophile) qui est rencontrée, hormis au sein de secteurs préservés et de forte naturalité.

Si l'on s'intéresse aux fonctionnalités écologiques à l'échelle de Thouars, on distingue très bien les deux poumons verts du quartier :

- | Le Bois de Thouars et les espaces verts du Château de Thouars (prairie fauchée, alignements de Platanes) à l'ouest du projet de requalification urbaine. Le Bois de Thouars est un site à forte naturalité, qui localement peut être considéré comme le réservoir de biodiversité. Les boisements et plans d'eau sont fréquentés par une forte biodiversité indigène de flore et de faune (Mammifères, Amphibiens, Oiseaux, Insectes).
- | Le Parc Sourreil, à l'est, est plus modeste et parcouru par de nombreux chemins, invitant les riverains à y déambuler. La biodiversité y est probablement moins diversifiée qu'au Bois de Thouars en raison du dérangement. Néanmoins, il représente un réservoir secondaire de biodiversité.

D'autres espaces verts de superficie plus réduite agrémentent le quartier :

- | Le Parc Chanteclerc, au nord, bénéficie d'une couverture boisée ;
- | Le Parc Rosa Park (ou Butte de Thouars) a été inauguré en 2020. Il se compose de milieux herbacés et zones ombragées par des arbustes, arbres fruitiers et jeunes arbres. La biodiversité s'accroîtra probablement avec la maturation des plantations.
- | Enfin, les espaces verts des îlots bâtis occupent chacun de faibles superficies. Ils accompagnent les voiries, les parkings, les bâtiments. Ce sont des aménagements très entretenus (tontes, taille, élagage), où la flore est composée de nombreuses espèces ornementales. La faune est généralement pauvre en raison de la faible représentativité des espaces verts (habitat), du manque de disponibilité en ressources alimentaires et des nombreuses perturbations anthropiques à toute heure de la journée (bruit, passages de véhicules et de piétons, animaux domestiques, entretien des résidences, lumière nocturne, etc.).

Les espaces verts réduits sont considérés comme des « puits » de biodiversité. Ce sont des espaces verts d'origine artificielle dans lesquels les espèces (généralement anthropophiles) viennent s'installer en se déplaçant depuis les réservoirs de biodiversité.

Les fonctionnalités écologiques du quartier de Thouars apparaissent ainsi :

- | Opérationnelles dans les deux poumons verts où les perturbations anthropiques sont les moins importantes. Les échanges populationnels sont facilités par la continuité des espaces verts. Il est en revanche difficile pour les espèces de s'extraire de ces poumons verts pour coloniser de nouveaux territoires.
- | Dégradées (à inexistantes) si l'on considère que les espèces sauvages se déplacent entre les différents espaces verts des îlots bâtis, ou depuis les poumons verts en direction des bâtis. Les voiries, les bâtiments et les clôtures sont des éléments fragmentant difficilement franchissables



pour la faune se déplaçant au sol. Les oiseaux sont moins impactés de par leurs déplacements aériens leur permettant de rejoindre rapidement des zones boisées.

4.3.3.8. Synthèse des enjeux écologiques

4.3.3.8.1. Enjeux habitats/flore

Il a été recensé 178 espèces végétales, dont 70 espèces ornementales.

Le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) est une fabacée protégée à l'échelon régional, caractérisé par un enjeu faible. Seul un individu (pied) est recensé sur l'emprise du projet, mais des stations avérées sont présentes dans un rayon de 500 m autour du site. De même, les secteurs de pelouses propices ont été référencés et s'élèvent à **2 283 m² d'habitats potentiels pour le Lotier hispide**.

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont au nombre de 17, dont 5 non plantées dans les espaces verts.

Tableau 17 : Synthèse des enjeux de la flore patrimoniale présente sur le site

Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Surfaces d'habitats potentiels (m ²)
Lotier hispide	<i>Lotus hispidus</i>	Faible	2 283

4.3.3.8.2. Enjeux faunistiques

La diversité faunistique est faible et s'explique par l'homogénéité de l'aire d'étude et sa situation géographique en zone urbaine dense, synonyme de nombreux dérangements, obstacles et d'habitats dégradés.

L'intérêt écologique le plus probant porte sur l'avifaune. Les espaces verts tout comme les immeubles sont fréquentés par deux cortèges d'oiseaux : les espèces anthropophiles et les espèces des espaces verts boisés.

Les immeubles sont colonisés par le Moineau domestique ou le Rougequeue noir. Des oiseaux non protégés utilisent également les toits (pigeon, pie...).

Les espaces verts sont occupés par des passereaux communs (Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Rougegorge, Orite à longue queue) et des oiseaux menacés de disparition dans leurs habitats ruraux d'origine (Verdier d'Europe, Serin cini).

Concernant les mammifères, le Hérisson d'Europe (protection nationale) a été observé en lisière du Bois de Thouars. Il est possible que des individus viennent occasionnellement dans les espaces verts des résidences, mais ils préféreront certainement la tranquillité du Bois de Thouars ou d'autres grands espaces verts d'un seul tenant pour se reproduire.

Aucune trace de gîte de repos de chiroptères n'a été décelée. Il est cependant possible que les arbres de haut-jet (aussi les plus anciens) abritent des individus temporairement. Cela concerne 6 arbres (platane, chêne, tilleul). Les bâtiments peuvent aussi ponctuellement être des lieux de repos (pas de traces de gîte avérée), mais cela apparaît peu probable en raison de l'occupation des anfractuosités par les colonies de Moineaux. Les espaces verts sont des lieux de chasse de qualité relativement médiocre.



Aucun amphibien n'a été observé au sein des trois îlots étudiés. Il n'y a pas de point d'eau permanent et la noue de l'îlot sud n'a jamais été observée en eau. Elle ne présente pas de végétation humide, témoignant d'un assèchement extrêmement rapide empêchant tout succès d'une éventuelle reproduction d'amphibien.

Aucun reptile n'a été observé au sein de l'emprise projet, pas même le Lézard des murailles (présent au Bois de Thouars) qui est communément observé en zone urbaine. Des habitats favorables sont pourtant présents : espaces ouverts minéralisés ou végétalisés pour sa thermorégulation, son alimentation, sa reproduction ; espaces verts buissonnants et nombreuses anfractuosités pour s'y réfugier, se reposer et hiverner.

Aucun odonate en raison de l'absence de plan d'eau.

Aucun coléoptère saproxylique (Lucane cerf-volant, Grand capricorne) ou trace de présence au niveau des vieux chênes.

Sept espèces de Lépidoptère diurne sont également présents. Les nombreuses espèces végétales ornementales non appétentes et l'entretien régulier des espaces verts réduisent les potentialités de présence des insectes, déjà fortement impactés par l'urbanisation très importante de ce secteur géographique. Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'est recensée.

Les enjeux écologiques pour l'ensemble du site sont synthétisés sous forme de Tableau 18.



Tableau 18 : Synthèse des enjeux des espèces animales protégées présentes sur le site d'étude

Nom français	Nom latin	DO	PN*1	LRNat	Indice de rareté en Aquitaine*2	Déter. ZNIEFF	Enjeu écologique de l'espèce	Statut dans le périmètre du projet	Enjeu sur le périmètre du projet
Oiseaux									
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	Art.3	VU	TC	-	MODÉRÉ	Nicheur probable	MODÉRÉ
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Art.3	VU	TC	-	MODÉRÉ	Nicheur probable	MODÉRÉ
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur	FAIBLE
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	Art.3	LC	C	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Nicheur probable	FAIBLE
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Art.3	VU	TC	-	MODÉRÉ	Alimentation	TRÈS FAIBLE
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Passage hivernal	TRÈS FAIBLE



Nom français	Nom latin	DO	PN*1	LRNat	Indice de rareté en Aquitaine*2	Déter. ZNIEFF	Enjeu écologique de l'espèce	Statut dans le périmètre du projet	Enjeu sur le périmètre du projet
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	Art.3	LC	C	-	FAIBLE	Haie à l'est	TRÈS FAIBLE
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Parc et jardins	TRÈS FAIBLE
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Art.3	NT	TC	-	FAIBLE	Chasse	TRÈS FAIBLE
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO I	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Parc et bois	TRÈS FAIBLE
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	Art.3	LC	C	-	FAIBLE	Parc et bois	TRÈS FAIBLE
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	-	Art.3	LC	TC	-	FAIBLE	Parc et bois	TRÈS FAIBLE
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	Art.3	LC	PCL	-	FAIBLE	Nicheur probable	TRÈS FAIBLE
Mammifères terrestres									
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		Art.2	LC	LC	-	FAIBLE	Hors emprise	FAIBLE
Chiroptères									
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	DH IV	Art.2	NT	LC	-	FAIBLE	Chasse	FAIBLE
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	DH IV	Art.2	NT	LC	-	FAIBLE	Hors emprise	TRÈS FAIBLE
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	DH IV	Art.2	NT	LC	-	FAIBLE	Chasse	TRÈS FAIBLE



5. IMPACTS BRUTS DU PROJET

L'étude des incidences du projet porte sur les aménagements effectués (phase travaux) et leur utilisation future (phase exploitation).

Le niveau d'impact tient compte des caractéristiques du projet avant mise en place de la séquence ERC (impacts bruts).

Remarque : Les paragraphes écrits en bleu comme ici décrivent les mesures d'atténuation proposées afin d'éviter ou réduire les impacts potentiels identifiés.

5.1. Incidences sur les zonages Natura 2000

Aucune similarité, en termes d'habitats et d'espèces déterminantes, n'est observée entre le site en projet et les deux sites Natura 2000 les plus proches, la « Garonne » et le « Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans », situé à environ 4 kms. Ces deux sites, essentiellement représenté par les habitats aquatiques et les milieux riverains, ne possède aucune connexion directe avec l'emprise du projet.

Les incidences du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sont ainsi considérées comme négligeables.

5.2. Incidences sur les habitats naturels et la flore protégée

Rappel des enjeux flore

Le diagnostic écologique a mis au jour la présence d'une espèce floristique protégée (*Lotus hispidus*) au sein du site en projet.

La colonisation du Lotier hispide est cependant sujette à variation d'une année sur l'autre. C'est pourquoi la potentialité d'habitats favorables à l'espèce a été évaluée sur les secteurs de substrat similaire, en exposition directe et gérées favorablement (fauche régulière permettant le maintien de l'espèce). Ainsi, **2 283 m² d'habitats sont considérés comme favorable pour l'espèce.**

À noter que cette année (2025), la communauté botaniste locale indique que le Lotier hispide s'exprime très bien et l'espèce n'est pas sous représentée lors de cet inventaire unique.

Rappel des enjeux habitats naturels

Les habitats naturels présentent des enjeux faibles à très faible en raison de leur fort caractère anthropique.



5.2.1. Phase chantier

5.2.1.1. Impact direct

Le réaménagement des espaces verts inclut la plantation d'arbres et d'arbustes sur l'ensemble du site, notamment au niveau des parkings afin de respecter la réglementation du PLU, l'engazonnement de places de stationnement et la création d'espaces de pleine terre en lieu de certains parkings et promenade goudronnée. Ces aménagements peuvent entraîner un remaniement des sols et la perturbation des milieux naturels.

Concernant le Lotier hispide, le passage d'engins et le creusement des trous pour les plantations pourront directement impacter des individus en cours de développement ou avérés sur le site au moment des travaux. Le remaniement des sols peut également détruire ou déplacer les banques de graines présentes au niveau des habitats favorables.

Les impacts bruts sur le Lotier hispide en cas de perturbation des habitats favorables sont forts.

Une mesure d'évitement totale avec mise en défens des habitats favorables a ainsi été mise place. Aucun aménagement ne sera fait au droit des 2 283 m² habitats favorables et de la station avérée identifiés.

Concernant les habitats, le projet vise à désimperméabiliser les voiries, parkings et promenades bétonnées actuelles pour favoriser les espaces semi-naturels. Les 6 000 m² concernés seront notamment aménagées en massifs arbustifs ou vivaces de pleine terre.

Tableau 19 : Impacts sur les habitats identifiés sur le site d'étude

Type de surface	Enjeu	Surfaces initiales	Surfaces après travaux
Bâti et milieux artificiels imperméables	NUL	3,25 ha	2,66 ha
Milieux artificiel perméables (dont enherbement et végétation pionnière)	FAIBLE	0,21 ha	0,47 ha
Espaces végétalisés (pelouse urbaine, massifs arbustifs et strate arborée)	FAIBLE	1,80 ha	2,12 ha

Les pelouses urbaines seront conservées en densifiant parfois la strate arborée et arbustive.

De même, la strate arborée actuelle sera majoritairement conservée, avec l'abattage de seulement 22 arbres dû à leur mauvais état phytosanitaire (17 arbres concernés) ou à leur positionnement entravant les futurs aménagements urbains (5 arbres à faible enjeu concernés).

Le projet a ainsi un impact positif sur les habitats végétalisés du site, avec une diversification des essences et variétés plantés, et une augmentation de la surface totale.

Cependant, la désimperméabilisation des parkings sera faite au droit de certains arbres poussant en socle contraint, ou à proximité de zones de réaménagement. Le processus pourra amener à la coupe et l'endommagement des racines, et ainsi à la mort de l'arbre. 14 arbres sont particulièrement concernés par ce risque et localisés sur la Figure 9, mais l'ensemble des arbres sont susceptibles d'être endommagés.

A noter qu'aucun arbre remarquable sur les 6 identifiés sur le site n'est concerné par les travaux évoqués ci-dessus (désimperméabilisation ou coupe). Des endommagements potentiels pourront cependant être occasionnés en cas de passage au ras ou à proximité des ces arbres.



Les impacts bruts négatifs sont ainsi évalués sur la strate arborée avec une intensité faible pour les arbres en mauvais état phytosanitaire et forte dans le cas de mauvaise procédure endommageant des arbres remarquables présents sur le site.

Une mesure de réduction de protection de ces arbres ainsi qu'un protocole de suivi est proposée.

Avant travaux :

Après travaux :

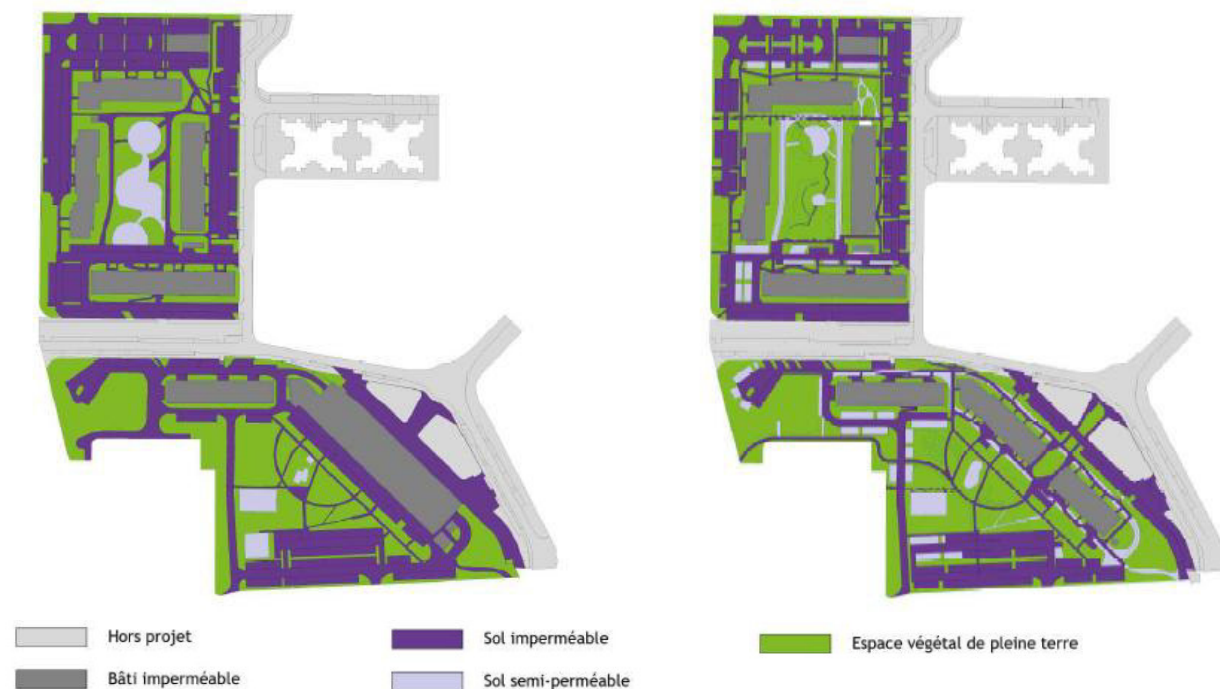


Figure 52 : Typologies des sols avant et après projet (Source : Land'Act, juin 2025)

5.2.1.2. Impact indirect

En phase travaux, la phase de démolition et la circulation des engins peuvent entraîner la dégradation des habitats naturels et espèces floristiques présentes sur le projet via la poussière engendrée.

Au regard de la teneur des travaux, l'impact indirect temporaire des travaux est jugé modéré à fort

Une mesure d'évitement permet de réaliser la phase de démolition en période hivernale, en dehors de la phase de croissance du Lotier hispide.

De plus, une mesure de réduction des poussières créés par la phase de démolition a été proposée dans le cadre de la réduction des impacts globaux du projet (milieu humain et naturel).

5.2.1. Phase exploitation

La gestion actuelle des espaces verts sera maintenue dont un entretien régulier des espaces verts (fauche). Ce dernier permet généralement le maintien du Lotier hispide en limitant la concurrence avec les herbacées à tiges hautes. L'impact associé à la gestion des espaces est donc positif.

Une mesure d'accompagnement permet d'identifier les bonnes pratiques de gestion favorable au développement de l'espèce.

Aucun impact n'est prévu sur les habitats en phase d'exploitation.



5.3. Incidences sur les espèces végétales exotiques envahissantes

Pour rappel, 10 espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont été recensées au sein du site d'étude :

5 espèces à enjeu majeur issues de plantations :

- | Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;
- | Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*) ;
- | Ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) ;
- | Troène du Japon (*Ligustrum ovalifolium*) ;
- | Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*)

2 espèces à enjeu majeur localisées sur les espaces verts en bordure de bâtiments :

- | Vergerette à fleurs nombreuses (*Erigeron floribundus*) ;
- | Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;

3 espèces à enjeu modéré :

- | Amarante étalée (*Amaranthus deflexus*) ;
- | Éleusine des Indes (*Eleusine indica*) ;
- | Platane d'Espagne (*Platanus x hispanica*) ;

La diversité des espèces végétales exotiques est élevée. Signalons toutefois que les arbres et arbustes sont des espèces ornementales plantées pour lesquelles la gestion des espaces verts limite leur propagation.

5.3.1. Phase chantier

Le principal risque lié aux travaux est la dissémination des EVEE déjà présentes et l'apport de nouvelles, externes au site, par le transport des graines sur les engins (roues notamment) et le personnel de chantier.

La majorité des espèces présentes sont issues de plantations. Certaines espèces peuvent cependant se propager lors de réaménagement des espaces verts, en particulier suite à des blessures ou intervention directe qui stimule la formation de rejets.

Les plantations paysagères peuvent également apporter de nouvelles espèces exotiques envahissantes par méconnaissance.

Sans la mise en place de mesures strictes d'évitement et de réduction, les incidences des EVEE en phase de chantier sont jugées modérées.

Des mesures de réduction (préservation des arbres, lutte contre les espèces exotiques envahissantes) sont prévues pour limiter la propagation de ces espèces.



5.3.2. Phase exploitation

Sans mesure de gestion spécifique, les espaces verts nouvellement créés ou réaménagés peuvent être fortement colonisés par des EVEC.

Les impacts bruts en phase d'exploitation sont jugés modérés.

Des mesures de réduction (préservation des arbres, lutte contre les espèces exotiques envahissantes) sont prévues pour limiter la propagation de ces espèces.

5.4. Incidence sur la faune protégée

Pour rappel, les diagnostics écologiques de terrain et les données bibliographiques ont mis en évidence la présence avérée de plusieurs espèces protégées dans l'aire d'étude rapprochée du projet :

- | 3 espèces d'oiseaux anthropophiles dont le Moineau domestique, nicheur avéré sur les façades de bâtiments et le Troène du Japon ;
- | 19 espèces d'oiseaux des espaces verts boisés dont 2 à enjeux modéré sur le site (Verdier d'Europe et Serin Cini), 9 à enjeux faibles et 8 à enjeux très faibles ;
- | 2 espèces de chiroptères en chasse sur le site (Pipistrelle commune et Sérotine commune) ainsi qu'une espèce supplémentaire observée dans le bois de Thouars ;
- | 1 espèce de mammifère terrestre, le Hérisson d'Europe, présente au niveau du bois de Thouars.

5.4.1. Phase chantier

5.4.1.1. Impacts sur l'avifaune anthropophile

La phase de travaux prévoit la pose d'un échafaudage, l'enlèvement du revêtement des façades et des menuiseries extérieures, ainsi que la pose de balcons et claustras fixes. Un bâtiment sera également démoli.

Ces travaux impacteront directement les espèces anthropophiles en détruisant les sites de nidification et en perturbant différentes étapes du cycle de vie des espèces utilisant le site (alimentation, repos et/ou reproduction) selon la temporalité des travaux.

Pour le Moineau domestique (*Passer domesticus*), l'impact est jugé fort puisqu'environ 50 à 60 sites de nidification ont été répertoriés sur les façades et haies directement impactées par les travaux. Sur les façades, il s'agit principalement des interstices au niveau des caches des fenêtres, et certaines fissures dans les murs. Le Troène du Japon situé sur le long du mur Est du bâtiment de Combours est également un site de nidification référencé et impacté par la réalisation des travaux. Une destruction d'individus (en particulier des œufs et des jeunes) et d'habitats d'espèces est ainsi à prévoir sur ces secteurs.

Etant une espèce sédentaire, avec la destruction de leur nid, les moineaux perdront également des sites de repos nocturne ou hivernaux. De plus, l'activité de chantier (notamment au moment des démolitions) pourront perturber et faire fuir les individus, en particulier en période de nidification.

Des impacts bruts jugés forts sont à prévoir sur le Moineau domestique du fait de la perturbation et destruction éventuelle d'individus, ainsi que de la destruction de leur habitats.



Des mesures d'évitement et de réduction (évitement des périodes favorables, réduction de l'empreinte sonore, limitation de l'emprise des travaux) sont prévues pour atténuer les perturbations des individus en période sensible. De plus, la suppression des sites de repos ou nidification sera faite en dehors des phases d'occupation sous la coordination d'un écologue afin de ne pas détruire d'individus.

Le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) est également une espèce potentielle sur le site même si elle n'a pas été observée en nidification au droit de la zone de travaux lors des inventaires d'Apave en 2022 et le suivi réalisé par AMOnia en juillet 2025. Cette espèce affectionne en effet des cavités à plus large ouverture.

Espèce migratrice partielle, elle peut être perturbée par les travaux en période sensible (mars à août).

Des impacts bruts associés à la perturbation des individus en phase de nidification sont à prévoir pour le Rougequeue noir. De plus, des sites potentiels de nidifications peuvent être présents sur les bâtiments, entraînant la destruction éventuelle d'individus et la perte d'habitats d'espèces.

L'impact pour cette espèce est donc jugé modéré.

Des mesures d'évitement et de réduction (évitement des périodes favorables, réduction de l'empreinte sonore, limitation de l'emprise des travaux) sont prévues pour atténuer les perturbations des individus en période sensible. La suppression des sites potentiels de repos ou nidification sera faite en dehors des phases d'occupation sous la coordination d'un écologue afin de ne pas détruire d'individus.

Le Martinet noir (*Apus apus*) est présent sur l'aire d'étude rapprochée du projet et peut éventuellement nicher dans les garages situés au nord de l'emprise. Ces garages ne sont pas impactés par les travaux, aucune destruction de nid n'est ainsi directement prévisible.

Cependant, l'espèce peut être perturbée par la tenue des travaux, en particulier en période sensible.

Des impacts bruts jugés modérés pour le Martinet noir sont prévisibles du fait de dérangement de l'espèce (notamment pour son alimentation).

Des mesures d'évitement et de réduction (évitement des périodes favorables, réduction de l'empreinte sonore, limitation de l'emprise des travaux) sont prévues pour atténuer les perturbations des individus en période sensible.

5.4.1.2. Impacts sur l'avifaune des espaces verts

Toutes les espèces d'oiseaux susceptibles de s'alimenter, transiter ou chasser sur le site du projet sont susceptibles d'être perturbé par la tenue des travaux, notamment en période sensible. La réalisation de travaux conséquents (démolition de bâtiment et utilisation d'engins bruyants) constitue un caractère aggravant.

Des impacts bruts temporaires liés à la réalisation des travaux sont à prévoir sur l'ensemble de l'avifaune des espaces verts, entraînant la perturbation de la phase du cycle de vie concernée (alimentation, transit ou nidification). L'usage du site observé étant plutôt erratique et limité, les impacts sont considérés comme faibles.

Sur les espèces répertoriées lors du diagnostic, 10 espèces d'oiseaux (Serin cini, Grimpereau des jardins, Orite à longue queue, Rougegorge familier...) utilisent ou sont susceptibles d'utiliser les espaces verts du site en phase de nidification.

En plus des perturbations du cycle de vie, les travaux peuvent occasionner la destruction d'individus et la perte d'habitats de nidification en endommageant ou supprimant les arbustes et arbres présents sur les espaces verts.



Il est toutefois important de noter qu'aucun habitat favorable spécifique à ces espèces n'a été identifié sur l'emprise du projet, la présence de nids sur l'emprise du projet est donc à priori limitée.

Des impacts bruts permanents peuvent être occasionnés par la destruction de végétation (arbres ou arbustes) susceptible de présenter des sites de nidification favorable pour l'avifaune, et les individus (œufs, juvéniles et adultes) qui les utilisent. Du fait du faible intérêt écologique du site, les impacts sont considérés comme modérés pour les espèces concernées.

Des mesures d'évitement et de réduction (évitement des périodes favorables, réduction de l'empreinte sonore, limitation de l'emprise des travaux) sont prévues pour atténuer les perturbations des individus en période sensible. L'arrachage des arbustes et la coupe des arbres seront limitées au strict minimum et réalisés hors période de nidification. La végétation existante en bon état sera valorisée et mise en défens pour garantir le maintien d'habitat favorable. L'ensemble du processus sera réalisé sous la coordination d'un écologue afin de ne pas détruire d'individus.

5.4.1.1. Impacts sur la mammalofaune volante

Les travaux étant réalisés dans un contexte urbain, les chantiers seront effectués de jour sur des horaires limités afin de ne pas impacter les riverains. De plus, le site possède déjà un éclairage public suffisant aux besoins du site. Aucune modification de l'éclairage par rapport à l'existant ne sera effectuée.

Les impacts bruts des travaux sur les chiroptères sont considérés comme négligeable sur le plan du dérangement des individus utilisant le site pour leur déplacement ou la chasse.

Concernant les habitats d'espèces, l'endommagement des 6 arbres gîtes référencées sur l'emprise projet peut constituer une perte définitive d'habitats de repos ou de reproduction.

L'augmentation des espaces verts sur l'enceinte, avec un renforcement de la trame boisée représente cependant un gain d'habitat de chasse.

Concernant les habitats favorables des espèces de chiroptères, si des gains sont attendus grâce au renforcement de la trame boisée sur le site, une perte d'habitat de repos peut être occasionnée en cas de dommages sur les arbres remarquables mis en évidence dans le diagnostic.

Des mesures d'évitement et de réduction (préservation des arbres, limitation de l'emprise des travaux) sont prévues pour préserver la végétation existante et les habitats d'espèces associés.

5.4.1.1. Impacts sur la mammalofaune terrestre

Le Hérisson d'Europe, seule espèce protégée concernée, a été observée hors du périmètre du site. Les espaces verts du quartier du Thouars ne constituent pas d'habitat favorable pour cette espèce. Elle peut cependant transiter et s'alimenter sur le site.

La réalisation des travaux constitue ainsi une perturbation éventuelle de l'espèce. Le passage d'engins et les travaux peuvent également entraîner la mortalité d'individus, notamment par écrasement au printemps et à l'automne, où l'espèce est la plus active.

Des impacts bruts temporaires (perturbation) et permanents (destruction d'individus) modérés sont à prévoir sur le Hérisson d'Europe.

Des mesures d'évitement et de réduction (évitement des périodes favorables, réduction de l'empreinte sonore, limitation de l'emprise des travaux, mise en défens du chantier) sont prévues pour atténuer les perturbations des individus et éviter la destruction d'individus.



5.4.2. Phase exploitation

5.4.2.1. Impacts sur l'avifaune anthropophile

La destruction des habitats de nidification pour le Moineau domestique, et dans une moindre mesure pour le Rougequeue noir, constitue une perte définitive. Les anfractuosités dans les murs sont le résultat de dégradation progressive ne permettant pas une recolonisation du site immédiatement après la réalisation des travaux de façades. De plus, aucun espace de nidification ne sera disponible au niveau des aménagements prévus (appuis de fenêtre, balcons...).

Toutefois, les espèces conserveront une partie de leur habitat au sein des bâtiments environnants, notamment les sites de nidification observés sur le bâtiment non impacté par les travaux présent sur l'emprise et ceux présents au Nord-Est du site.

Des impacts bruts en phase d'exploitation sont à prévoir, avec une intensité modérée pour le Moineau domestique, et faible pour le Rougequeue noir.

Des mesures de compensation seront nécessaires pour rétablir des habitats favorables à ces deux espèces.

Aucun impact en phase d'exploitation n'est à prévoir pour le Martinet noir.

5.4.2.2. Impacts sur l'avifaune des espaces verts et la mammalofaune volante

En phase d'exploitation, le renforcement des trames boisées et arbustives constituera des habitats supplémentaires pour l'avifaune des espaces verts et les chiroptères.

De plus, la diversité des espèces plantées, notamment par l'ajout d'espèces à floraison échelonnée et d'arbres fruitiers, permettra d'augmenter les ressources alimentaires de manière directe (consommation des fruits) ou indirecte (chasse des insectes).

Les impacts bruts en phase d'exploitation du projet sont positifs pour le maintien de l'avifaune des espaces verts et des chiroptères.

5.4.2.3. Impacts sur la mammalofaune terrestre

La résidentialisation prévoit la fermeture du site par l'implantation de clôture et de barrière aux entrées. Ces aménagements peuvent constituer des obstacles au déplacement de la mammalofaune terrestre, provoquant la mise en danger d'individus qui doivent emprunter les chaussées, et la diminution de leur habitat par rupture de continuité.

Des impacts bruts permanents sont à prévoir pour le Hérisson d'Europe. Ils sont jugés faibles de par la présence d'obstacles actuels entre le projet et les habitats favorables répertoriés de l'espèce (chaussées, voie piéton et cyclables).



5.5. Incidence sur la biodiversité ordinaire

Le site du projet comporte majoritairement des habitats semi-naturels anthropisés par leur nature (espaces verts gérés), ainsi que plusieurs espèces communes d'oiseaux (Pigeon ramier, Etourneau sansonnet, Merle noir...) et d'insectes (Cuivré commun, Belle-dame, Souci...) observés.

5.5.1. Phase chantier

Au même titre que pour les espèces protégées, les travaux sont susceptibles de perturber les espèces communes au cours de leur transit, alimentation ou reproduction sur site.

Du fait de la faible diversité d'espèces communes présentes, et de l'absence d'enjeux significatifs au droit de l'emprise urbaine concernée par le projet, les incidences sur la biodiversité ordinaire est jugée très faible.

5.5.2. Phase exploitation

L'augmentation des espaces verts, le renforcement de la trame boisée, la présence de haies et plantes à fleurs diversifiées, et le maintien d'espaces ouverts permettra le maintien d'une diversité d'espèces communes intéressante dans le contexte urbanisé du site.

Les incidences en phase d'exploitation du projet sont positives pour le maintien et le développement de la biodiversité ordinaire.

5.6. Synthèse des impacts sur les espèces protégées et les habitats avant application des mesures

Pour les espèces protégées et les habitats impactés, les impacts ont été évalués au regard du projet sans mise en œuvre de mesures d'atténuation ou de compensation. Chaque habitat et/ou espèce identifiés sur le site présentant un enjeu supérieur à « faible » a fait l'objet d'une évaluation détaillée, permettant d'identifier les incidences négatives.



Tableau 20 : Impacts sur les espèces protégées avant application des mesures

Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut	
					Phase travaux	Phase exploitation
Flore						
Lotier hispide	Lotus hispidus	Faible	Pelouses exposées (2 283 m²)	Destruction d'habitat Fragmentation d'habitats Destruction d'espèce	Fort	Positif (gestion du site adaptée à l'espèce si banque de graines préservée)
Cortège d'oiseaux anthropophiles						
Moineau domestique	Passer domesticus	Faible	Façades de bâtiments et Troène du Japon (50 à 60 sites de nidification)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Fort	Fort
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	Faible	Façades de bâtiments	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Modéré
Martinet noir	Apus apus	Très faible	Garages	Perturbation d'individus	Faible	Nul
Cortège d'oiseaux des espaces verts boisés						
Verdier d'Europe,	Chloris chloris	Modéré	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Serin cini	Serinus serinus	Modéré	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Mésange charbonnière	Parus major	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)



Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut	
					Phase travaux	Phase exploitation
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)



Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut	
					Phase travaux	Phase exploitation
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Chiroptères						
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	6 arbres gîtes 1,2 ha d'habitats de chasse	Destruction d'individus Destruction d'habitats (par endommagement des arbres gîtes)	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Très faible	6 arbres gîtes 1,2 ha d'habitats de chasse potentiels	Destruction d'individus Destruction d'habitats (par endommagement des arbres gîtes)	Très faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Très faible	6 arbres gîtes 1,2 ha d'habitats de chasse potentiels	Destruction d'individus Destruction d'habitats (par endommagement des arbres gîtes)	Très faible	Positif (amélioration des espaces verts)
Autres mammifères						
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Faible	-	Perturbation d'individus Destruction d'individus	Modéré	Modéré



5.7. Étude des effets cumulés avec d'autres projets

En conformité avec l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement relatif au contenu des études d'impact, l'analyse des effets cumulés du projet, faisant l'objet du présent DDAE, avec d'autres projets existants ou approuvés a été effectuée.

Les projets à prendre en compte 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 Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. En France, l'autorité environnementale peut être :
 - | le ministre en charge de l'environnement, sur proposition du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) ;
 - | le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), qui donne des avis, rendus publics, sur les évaluations des impacts des grands projets et programmes sur l'environnement et sur les mesures de gestion visant à éviter, atténuer ou compenser ces impacts ;
 - | le préfet (via les DREAL) ;
 - | les Missions Régionales d'Autorité environnementale (MRAe), qui sont compétentes pour certains types de plans et programmes, tels que les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales, et pour les projets ayant fait l'objet d'une saisine de la commission nationale du débat 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.

Il a été considéré que les projets pour lesquels les avis de l'autorité environnementale ont été publiés avant le 1er juin 2019 ont été réalisés et que les sites sont en fonctionnement. Par conséquent, les effets de ces derniers sur l'environnement sont déjà pris en compte dans le scénario de référence (état initial).

Plusieurs projets sont référencés au droit du projet :

- | Requalification de la place GAUGUIN ;
- | Réhabilitation de la résidence ATRIUM.



5.7.1. Requalification de la place GAUGUIN

Le projet de requalification de la place GAUGUIN comporte les éléments suivants ;

- | Création d'une nouvelle place ouverte et arborée sous forme d'agora, voirie, assainissement, et stationnement pour créer le nouveau cadre physique de la future place ;
- | Démolitions des anciens commerces, aménagements paysagers et équipement des espaces en surface : plantations, fontainerie, éclairage, mobiliers, jeux
- | Résidentialisation des pieds d'immeubles en bordure de la place et sécurisation.

Les travaux sont en cours et doivent se terminer en janvier 2026.

La zone du projet ne comportait pas d'enjeux d'espèces anthropophiles, aucun impact cumulé n'est donc à prévoir pour le Moineau domestique, le Rougequeue noir ou le Martinet noir.

De plus, les arbres présents sur la place sont conservés. Les espèces arboricoles observées sur ces arbres remarquables (Sérotine commune, Pipistrelle commune et Mésange charbonnière) conserveront leur usage du site. Seuls des perturbations lors des travaux sont prévisibles. L'état initial urbain du site présentait cependant déjà des perturbations initiales, le niveau d'impact est donc faible à très faible.

Les impacts cumulés entre le projet place Gauguin et celui du quartier de Thouars sont jugés négligeables.

5.7.2. Réhabilitation de la résidence ATRIUM

Le projet de réhabilitation de la résidence ATRIUM prévoit la rénovation des 119 logements et des 7 parties communes composant le bâtiment, notamment :

- | Travaux de ravalement de façade incluant le nettoyage puis la mise en peinture des façades et des garde-corps.
- | Avancée des porches au droit des façades existantes pour limiter les nombreux recoins de l'architecture initiale source de squats et d'usages déviants.
- | Résidentialisation des pieds d'immeubles et du parking pour améliorer la sécurité du site : pose de clôture et contrôle d'accès piétons et véhicules, changement des mâts d'éclairage du parvis.
- | Condamnation des halls traversants et création de locaux vélos en lieu et places des anciennes entrées.
- | Projet espaces verts : densification des espaces verts existants.
- | Réaménagement des entrées des locaux associatifs et d'activité en pied d'immeubles également concernés par l'avancée des façades.

Les travaux sont en cours depuis septembre 2024 et doivent être réceptionnés en septembre 2025 (hors espaces verts prévus à posteriori).





Figure 53 : Plan de masse du projet de réhabilitation de la résidence ATRIUM et de la place Gauguin (Source : Domofrance 2025)

Concernant les oiseaux des milieux urbains, seul un couple de Moineau domestique a été référencé sur le site de la résidence. Les travaux réalisés sur les façades (nettoyage et peinture) ne sont pas de nature à détruire ce site de nidification.

Les impacts cumulés entre le projet place Gauguin et celui du quartier de Thouars sur le Moineau domestique sont jugés négligeables.

Concernant les espaces verts, le projet prévoit à priori de renforcer les trames boisées et arbustives présentes, sans coupe ou destruction identifiée. De plus, aucun enjeu spécifique à la faune ou flore n'ont été identifiés autour des résidences.

Les impacts cumulés entre le projet place Gauguin et celui du quartier de Thouars sur les espèces arboricoles sont jugés négligeables.

5.7.3. Conclusion

Aucun impact cumulé avec les deux projets identifiés n'a été mis en évidence.



6. APPLICATION DE LA SÉQUENCE ERC

Sources : CEREMA (2018) – Évaluation environnementale : guide d'aide à la définition des mesures ERC // MEDDE, 2013. Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel. Collection « Références » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD). 232 p.

La séquence Éviter, Réduire et Compenser, dite « ERC » permet de déployer des mesures « *pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables pour l'environnement* ». L'objectif est « *d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits* ». Cette séquence s'applique à l'ensemble des composantes de l'environnement (air, bruit, eau, sol, espèces, habitats d'espèces, etc.) conformément à l'article L.122-3 du Code de l'environnement. Les mesures mises en œuvre doivent tenir compte des espèces, des habitats naturels et des fonctions écologiques affectées.

L'application de la séquence ERC vise à atteindre l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain de biodiversité. En complément des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, des mesures d'accompagnement peuvent être mise en œuvre. Ces mesures sont facultatives et viennent généralement renforcer l'efficacité des mesures de réduction et de compensation afin d'atteindre les objectifs.

Des fiches présentant les mesures sont classées par catégorie en référence à la séquence ERC :

- | Mesures d'évitement (E) ;
- | Mesures de réduction (R) ;
- | Mesures de compensation (C) ;
- | Mesures d'accompagnement (A).

6.1. Mesures d'évitement

Une mesure d'évitement est définie comme une « *mesure qui modifie un projet ou une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait* ».

Les mesures d'évitement visent un enjeu environnemental spécifique afin que l'impact sur celle-ci soit aussi minime que possible. Le terme « évitement » recouvre généralement trois modalités : l'évitement lors du choix d'opportunité, l'évitement géographique et l'évitement technique.



6.1.1. ME1 : Évitement et mise en défens des stations de Lotier hispide

La mesure ME1 prévoit d'éviter tout impact direct (destruction d'individus, perte de graines) et indirect (ombrage) sur les secteurs favorables au Lotier hispide.

ME1	Évitement et balisage des stations de Lotier hispide			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels	Habitats d'espèces et espèces		
Description	<p>Une station ponctuelle de Lotier hispide est identifiée sur l'emprise stricte du projet, au niveau de l'ilot Sud. Cette station et l'ensemble des habitats tel que défini sur la Figure 35 page 108 seront ainsi mis en défens, notamment durant la phase de résidentialisation (aménagement des parkings et des espaces verts).</p> <p>De plus, aucun aménagement ou plantations ne devra être effectué à proximité directe des habitats favorables afin de pas les ombrager. En effet, cette espèce se développe dans des milieux ensoleillés et est donc sensible à toute modification de la végétation environnante.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Balisage et matérialisation de la zone d'évitement des stations et des habitats favorables du Lotier hispide avant le début de la phase de travaux. Visites de suivi régulières et mise à jour du balisage au cours des travaux, notamment avant la réalisation des travaux de résidentialisation prévus en dernière phase du projet. 			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> Proscrire le passage d'engins afin d'éviter le tassement ou l'apport de matière sur la zone ciblée. Empêcher le piétinement pendant la période de floraison. Proscrire toute plantation pouvant impacter les secteurs favorables (ombrage direct). 			



6.1.2. ME2 : Évitement des périodes favorables aux espèces pendant la phase travaux

La mesure ME2 prévoit de démarrer les travaux les plus impactants pour les espèces en dehors des périodes les plus sensibles.

ME3	Évitement des périodes favorables aux espèces pendant la phase travaux											
Type de mesures	E			R			C			A		
Thématique	Milieux naturels			Habitats d'espèces et espèces								
Description	Adaptations des périodes de travaux impactants pour les réaliser en dehors des périodes de vulnérabilité des espèces faunistiques : cela concerne notamment les périodes de reproduction et d'élevage des juvéniles											
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none">Adaptation des périodes de travaux extérieurs qui seront réalisés de septembre à début mars, en dehors des périodes de forte sensibilité des espèces. Cela concerne :<ul style="list-style-type: none">Les travaux de démolitions ;L'enlèvement des revêtements des façades et des appuis de fenêtres* ;Les coupes et destruction d'arbres et arbustes présents sur le site ;* Les travaux de façade (pose des balcons et des claustras, pose et finitions des nouveaux revêtements pourront continuer en période favorable après validation par un écologue de l'absence de site de nidification favorable aux espèces anthropophiles.Interdiction des travaux la nuit afin d'éviter le dérangement des espèces de la Mammalofaune volante à proximité des routes de vol et des gîtes.											
Sensibilité ⁵	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Avifaune nicheuse												
Mammalofaune terrestre												
Mammalofaune volante												
Légende	<div><div></div> Période de sensibilité forte</div> <div><div></div> Période de sensibilité moyenne</div> <div><div></div> Période de sensibilité faible</div>											
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none">Éviter de porter atteinte aux cycles biologiques des espèces protégées.											

⁵ D'après Nord Nature Chico Mendès et LPO, EPF NPdC, Guide Biodiversité & chantiers. Comment concilier Nature et chantiers urbains ? édition EGF.BTP, Paris, avril 2019



6.2. Mesures de réduction

Certaines mesures d'évitement n'ont pas pu être mises en œuvre pour des raisons techniques ou économiques. Des mesures de réduction sont donc définies. Une mesure de réduction est une mesure définie après évitement « visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur l'environnement, en phase chantier ou en phase exploitation ».

Ces mesures visent à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet sur l'environnement qui ne peuvent pas être complètement évités. Ces mesures peuvent porter sur la phase de travaux comme sur les aménagements définitifs. Dans le cadre de ce projet, les mesures de réduction sont des mesures de précaution pendant la phase de travaux (limitation de l'emprise, planification des travaux, etc.).

6.2.1. MR1 : Conservation et préservation des arbres existants

MR1 Conservation et préservation des arbres existants				
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels	Habitats d'espèces et espèces		
Description	<p>Cette mesure permet de réduire les impacts sur les habitats d'espèces de l'avifaune des espaces verts et des espèces chiroptères observées sur le site.</p> <p>Les 6 arbres remarquables seront ainsi conservés, ainsi que les 282 autres arbres en bonne état phytosanitaire.</p> <p>Seuls 22 arbres seront abattus du fait de leur mauvais état ou de l'impossibilité de les conserver dans le cadre des aménagements prévus. Ces arbres ne possèdent pas d'enjeux particuliers nécessitant un évitement spécifique.</p> <p>De plus, l'état sanitaire du ou des arbres conservés ne devront pas être compromis de quelque façon que ce soit avant, pendant et après la réalisation des travaux.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<p>Afin de garantir la préservation de l'état sanitaire des arbres, des protocoles seront fournis aux entreprises pour la protection et les règles à suivre en cas de travaux pouvant avoir un impact sur le système racinaire des arbres.</p> <p>Les protocoles sont détaillés en Annexe 4 (cf § 8.4).</p> <p>Cette mesure concerne tous les arbres présents sur le projet et identifiés comme à conserver sur le plan de travaux de la Figure 9.</p> <p>Aucune construction ou installation ne peut être réalisée sous le houppier des arbres maintenus et plantés. Cette surface doit rester perméable, à l'exception des arbres plantés sur les aires de stationnement semi-perméables.</p>			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter le nombre d'arbres abattus pendant les travaux • Limiter les endommagements à long terme sur les arbres conservés 			



6.2.2. MR2 : Limitation des envols de poussière

MR2	Limitation des envols de poussière			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieu humain	Milieus naturels		
Description	<p>En phase travaux, la démolition du bâtiment central de la résidence Lorenzaccio sera réalisé par écrêtage mécanique avec minipelle muni d'un broyeur à béton (gravats de petite taille pour permettre leur bonne descente dans la trémie) et mini chargeur pour ramassage des gravats afin de les déposer dans la trémie. Ces travaux entraîneront un grand volume de poussières à proximité directe des logements habités, des commerces et autres riverains, ainsi que des espaces verts.</p> <p>Les projections excessives de poussière peuvent engendrer une perturbation significative des fonctions biologiques des espèces (photosynthèse) et une modification des cortèges floristiques en place. Les nuisances concernent aussi les riverains et habitants pouvant inoculer les particules en suspension, avec les conséquences sanitaires associées.</p> <p>Cette mesure vise donc à diminuer les volumes de poussières sortant de l'enceinte directe de la zone à démolir.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<p>Un brumisateur sera installée directement sur la pelle mécanique afin de limiter l'envol des poussières au plus près de leur zone d'émission.</p> <p>Un brumisateur au sol sera également présent au moment de la déconstruction des dalles béton du parking.</p> <p>Les phases de déconstructions seront également stoppés en cas de vents importants et en période de plus forte affluence (planification adaptée aux activités commerciales riveraines).</p> <p>Des protections seront également positionnées pendant toute la durée du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filet de protection sur l'ensemble de l'échafaudage et écrans opaques bardés sur les extrémités pour protéger les appartements mitoyens (projection + intrusion) • Pose de filet petite maille pour réduire l'émission de poussière ; • Pose d'un cloisonnement en bac acier au droit des loggias et/ou habitations. <p>Cette mesure concerne non seulement l'emprise du projet mais les milieux alentours. Les mesures pour réduire cet effet devront être effectives dès le début de chaque phase de travaux.</p>			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer l'impact des travaux sur l'environnement. • Veiller au respect des préconisations formulées sur l'envol de poussière. 			



6.2.3. MR3 : Balisage et limitation de l'emprise des travaux

MR3	Balisage et limitation de l'emprise des travaux			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels	Habitats d'espèces et espèces		
Description	<p>En phase travaux, la circulation des engins peut induire des perturbations de la faune présente sur le site. Un itinéraire pour la circulation des véhicules sera préalablement mis en place et strictement respecté.</p> <p>Ceci permettra de concentrer la circulation des engins sur les routes et chemins définies afin de limiter tout transit diffus. Ainsi, l'emprise du chantier sur chaque phase devra être limitée au strict nécessaire. Les véhicules emprunteront les accès préalablement définis et ne devront pas s'en écarter.</p> <p>De plus, les bases de stockage des travaux ont été positionnées de manière à ne pas entraîner de perturbation forte (passage d'engins réguliers, déplacement de matériaux, etc.) sur les secteurs les plus sensibles.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Un balisage de l'emprise des travaux au début de chaque phase (travaux de façade, travaux intérieurs, démolition et résidentialisation) sera validé par le maître d'ouvrage afin de matérialiser visuellement les limites spatiales des travaux à mener et éviter toute dégradation accidentelle • Le positionnement des bases de stockage a été réalisé en dehors des secteurs sensibles (voir carte ci-après) 			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à ne pas porter atteintes aux milieux hors emprise stricte du projet. 			



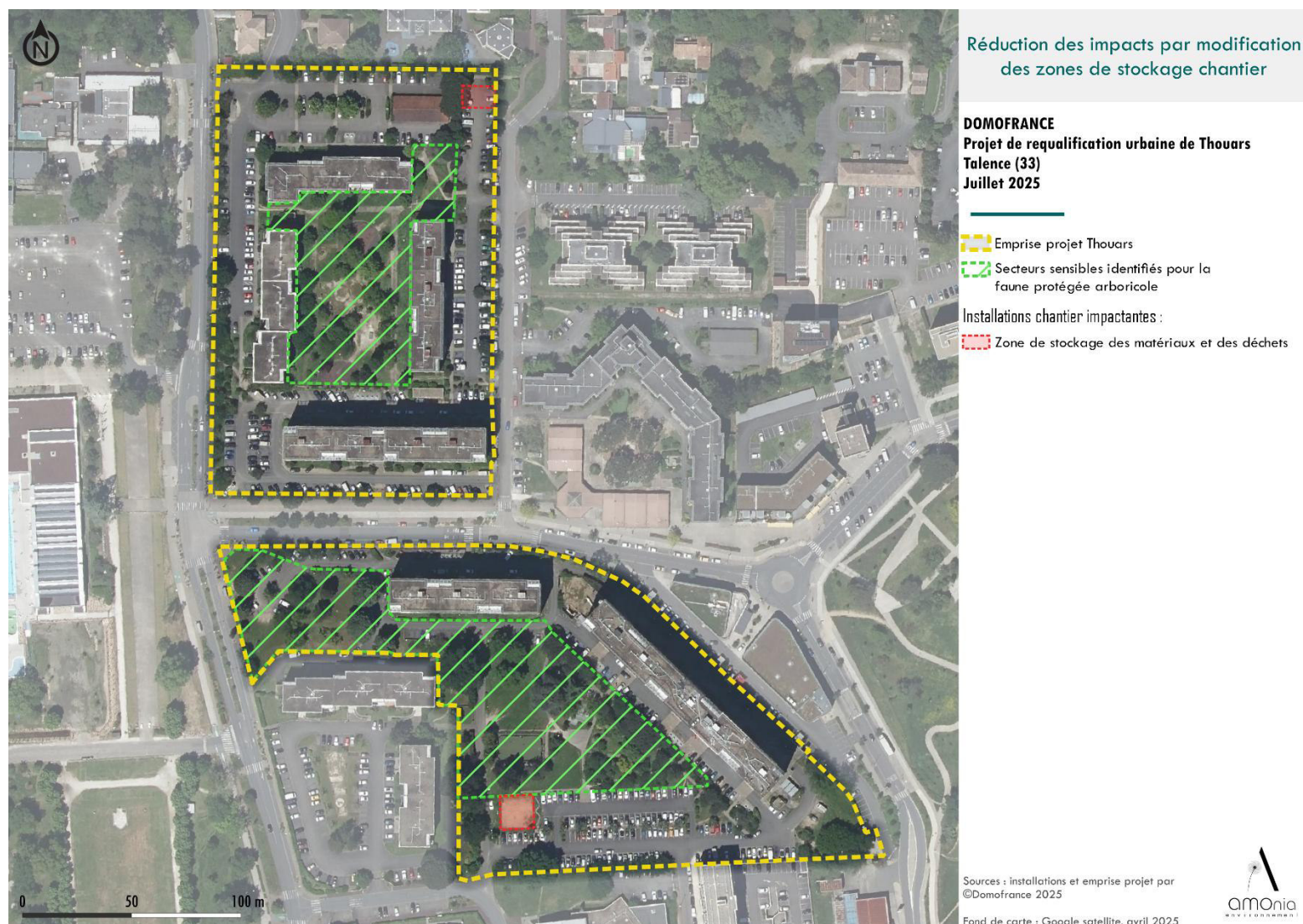


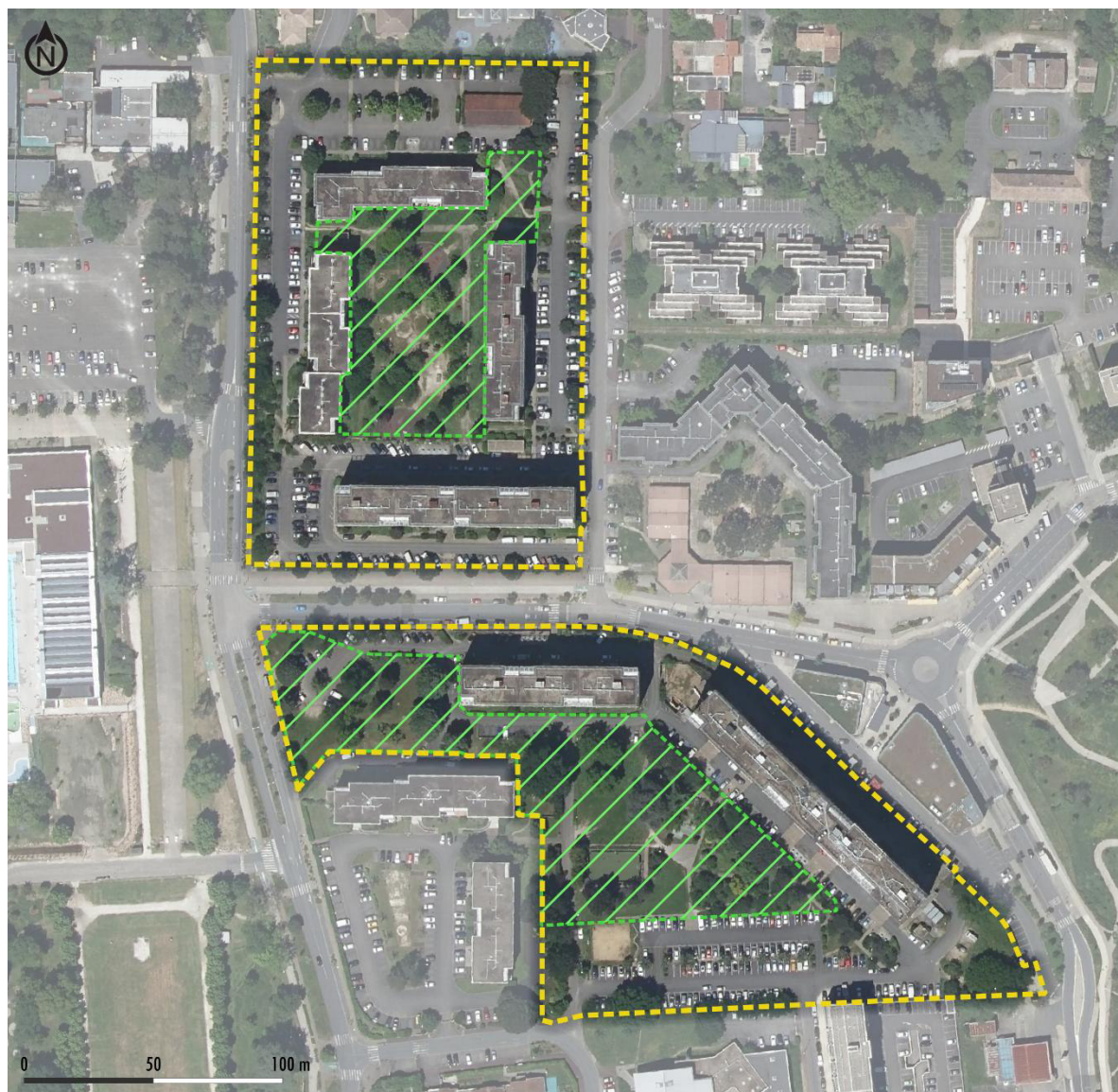
Figure 54 : Mesure de réduction des impacts du chantier par déplacement des zones de stockage en dehors des secteurs sensibles (Source : AMOnia environnement 2025)



6.2.4. MR4 : Réduction de l'empreinte sonore du chantier

MR4	Réduction de l'empreinte sonore du chantier			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieu humain	Milieux naturels		
Description	<p>L'impact sonore des travaux sera notamment associé aux travaux de démolition (niveau sonore estimé en phase d'écrtage : 85dB à 100dB), aux passages d'engins et au décapage des parkings.</p> <p>Il est ainsi prévu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des horaires de travail adaptés - La déconstruction au broyeur béton, avec limitation au maximum du brise-roche hydraulique (source de fortes vibrations et nuisances sonores) ; - Définition de planning de livraison et des opérations bruyantes ; - Traitement acoustique des bennes avec l'emploi de vieux pneus ou d'un résilient en caoutchouc pour absorber et amortir le choc des chutes ; - Circulation camion/engin : Respect des horaires de chantier/ Respect du plan de circulation et de stationnement dédiés pour les camions (emprise fermée) / Conduite souple 			
Modalités de mise en œuvre	<p>Les nuisances sonores seront temporaires, limitées à la durée des travaux et concentrées en journée, sur une plage horaire limitée.</p> <p>De plus, les nuisances (passages d'engins, décapage des parkings et enrobés) au droit des espaces verts localisés sur la figure ci-après seront limités au maximum et réalisées si possible en dehors des périodes de sensibilités des espèces (mi-mars à mi-août).</p> <p>Les engins et matériels seront conformes aux normes en vigueur (possession des certificats de contrôle). Les vitesses de circulation des engins de chantier seront limitées sur le site. Le matériel bruyant pourra être capoté. La réduction de l'empreinte sonore concernera tout le périmètre du projet. Toutes les espèces bénéficieront de cette mesure et plus particulièrement les espèces d'Avifaune qui sont plus sensibles à ce type d'atteinte.</p> <p>L'effet ciblé par cette mesure est essentiellement le dérangement des espèces à enjeux et celle participant au fonctionnement global de l'écosystème. Cette mesure devra s'appliquer dès le début phase de chantier.</p>			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer le dérangement des espèces à enjeux et celle participant au fonctionnement global de l'écosystème. 			





Evitement des périodes sensibles
sur la phase de résidentialisation

DOMOFrance
Projet de requalification urbaine de Thouars
Talence (33)
Juillet 2025

- Emprise projet Thouars
- Secteurs de réduction des travaux en période sensible pour les espèces arboricoles (avifaune, mammifères volants et terrestres)

Sources : limites du projet et emprises
d'évitement ©AMONIA environnement, 2025
Fond de carte : Google satellite, avril 2025



Figure 55 : Espaces verts concernés par la réduction des nuisances en période sensible pour la faune



6.2.5. MR5 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase chantier

MR5		Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase chantier		
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels	Habitats d'espèces et espèces		
Description	<p>Pour lutter contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes (EEE) avérées ou potentielles ou espèces à caractère invasives pour les espèces recensées avant et pendant les travaux.</p> <p>Espèces cibles identifiées avant travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) ; Chêne rouge (<i>Quercus rubra</i>) ; Séneçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>) ; Ailante glanduleux (<i>Ailanthus altissima</i>) ; Troène du Japon (<i>Ligustrum ovalifolium</i>) ; Amarante étalée (<i>Amaranthus deflexus</i>) ; Éleusine des Indes (<i>Eleusine indica</i>) ; Vergerette à fleurs nombreuses (<i>Erigeron floribundus</i>) ; Platane d'Espagne (<i>Platanus x hispanica</i>) ; Févier d'Amérique (<i>Gleditsia triacanthos</i>) <p>Cette mesure concerne notamment les secteurs requalifiés en bande enherbée (au niveau des parkings et des abords de la résidence Lorenzaccio) et les réaménagements d'espaces verts.</p> <p>Certains arbres plantés et identifiés comme à conserver selon l'état initial phytosanitaire réalisé par Aäpa ingénierie en juin 2025 sont considérés comme espèces exotiques envahissantes (robiniers, chênes rouges, platanes, troènes du Japon). Ces arbres seront conservés dans le cadre de la mesure de réduction MRI afin de ne pas impacter la faune utilisant les milieux arboricoles. Sur les secteurs sensibles, toute blessure ou intervention à proximité sur ces arbres (notamment pour le robinier faux-acacia) devront faire l'objet d'un suivi afin d'éviter la propagation de rejets.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none">• Sensibiliser et informer le personnel de chantier avec mise à disposition de fiches de gestion pour chacune des espèces recensées avant et pendant les travaux.• Identifier préalablement les secteurs à enjeux au sein des emprises travaux et aux abords immédiats par un spécialiste (écologue désigné par l'entreprise en charge des travaux ou par le contrôle extérieur environnement) avec réalisation d'un balisage préalable des zones contaminées par un spécialiste avant le début des travaux.• Définir par l'entreprise en charge des travaux des méthodes spécifiques de travail et de gestion des zones contaminées adaptées aux caractéristiques des espèces en présence.• Éliminer toutes les pousses d'EEE identifiées selon un protocole d'élimination adapté en fonction des espèces visées et de leur stade de développement avec émission d'un BSD (Bordereau de Suivi des Déchets) des végétaux exportés.			



- Suivre les recommandations guides disponibles en la matière, notamment le « Guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes sur les chantiers de travaux public » réalisé par le MNHN, GRDF, la FNTF et ENGIE Lab CRIGEN, sur les retours d'expérience sur des chantiers similaires.

Objectifs de résultat

- Contrôler la présence d'EEE sur le site en phase travaux.
- Éliminer les repousses d'EEE pour limiter leur propagation sur les milieux.

L'ensemble des fiches espèces et mesures préconisées pour les espèces exotiques envahissantes identifiées sur le site en projet sont présentées en Annexe 5 (cf § 8.5).

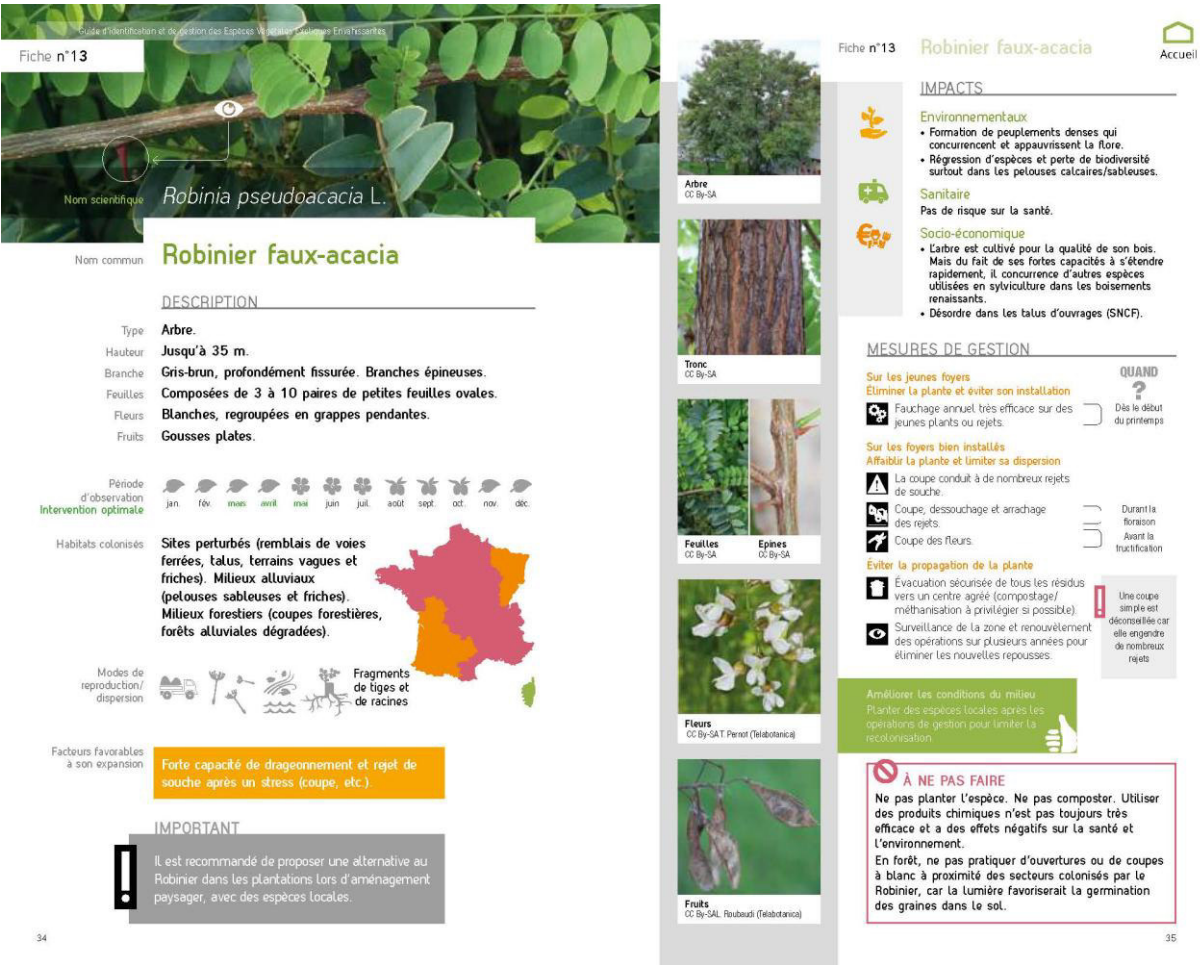


Figure 56 : Exemple de fiche EEE dans le cadre de travaux



6.2.6. MR6 : Gestion des déchets

MR6	Gestion des déchets			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels	Habitats d'espèces et espèces		
Description	Les déchets produits dans le cadre des travaux devront être collectés, triés et évacués vers les filières d'élimination adaptées selon la nature de chacun d'entre eux.			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction d'un SOGED (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets) par l'entreprise dès le stade du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) : <ul style="list-style-type: none"> - Présentation des méthodes de prévention de la production des déchets. - Identification des installations de valorisation, traitement et élimination vers lesquelles seront dirigés les déchets. - Présentation des moyens de contrôle et de traçabilité des déchets (Bordereau de Suivi de Déchets (BSD) par type de déchet et par transport, modalités de transmission de l'information aux assistants du maître d'ouvrage, etc.). - Présentation des moyens humains mis en œuvre pour assurer la réalisation du SOGED (désignation d'un responsable gestion des déchets au sein de chaque entreprise). • Définir concrètement les modalités de gestion et d'élimination des déchets de chantier dans le respect de la réglementation selon la classification des déchets dangereux (DD), déchets non dangereux (DND), déchets non dangereux inertes (DI). • Rubalise formellement proscrire sur l'ensemble de l'emprise des travaux. • Export des déchets verts vers un espace de compostage industriel, en décharge adaptée (ISDND) ou valorisation thermique pour les ligneux (brûlage sur site formellement interdit). • Réalisation de contrôles inopinés sur le chantier pour s'assurer de sa propreté, du bon fonctionnement du système de collecte, de tri et d'élimination des déchets. • Suivre les recommandations du Centre de ressources économie circulaire et déchets de l'ADEME accessible via le site https://optigede.ademe.fr/outils-entreprises. 			
Objectifs de résultat	Garantir une gestion efficace des déchets produits lors de la phase de travaux.			



6.2.7. MR7 : Calendrier d'intervention pour la phase chantier

MR7	Calendrier d'intervention pour la phase chantier			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieus naturels			
Description	Définir un cadre général de calendrier de travaux en respect avec les enjeux écologiques			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre de la mesure d'évitement ME2 « Évitement des périodes favorables aux espèces pendant la phase travaux ». • Réaliser un calendrier des travaux prévisionnels. • Communiquer régulièrement le calendrier (et ses mises à jour) auprès des entreprises titulaires et sous-traitantes. • Concentrer les interventions lourdes sur une même période, la plus courte possible et en dehors de la période de fin février à fin août. 			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter de porter atteinte aux cycles biologiques des espèces ordinaires, patrimoniales ou protégées. • Veiller au respect des périodes de travaux préconisées. 			



6.2.8. MR8 : Veille générale du site en phase travaux

MR8	Veille générale du site en phase travaux			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels			
Description	<p>L'absence d'individus dans les sites de nidification (façades, arbres, haies) devront être vérifiés au début et pendant toute la durée des travaux.</p> <p>En particulier, dans le cas de prolongement des travaux de façade en période printanière, une vérification du chantier régulière devra être effectuée afin de contrôler l'absence d'individus ou de sites favorables.</p> <p>Les mises en défens de la flore protégée et des secteurs de chantier devront être contrôlés régulièrement.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none">Effectuer des visites de chantier régulières avec émission d'un compte-rendu à chaque visite.			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none">Veiller au respect des périodes de travaux préconisées.Veiller au bon déroulement des travaux au regard des enjeux.			



6.2.9. MR9 : Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune terrestre

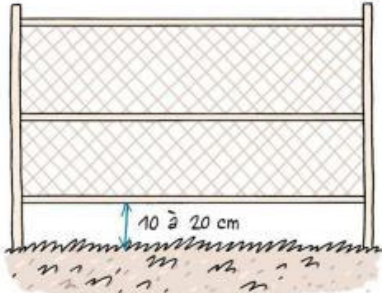
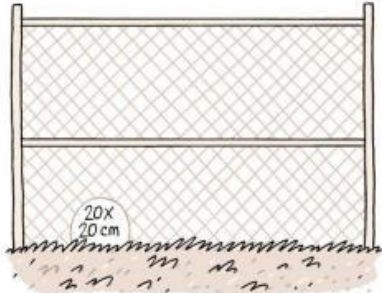
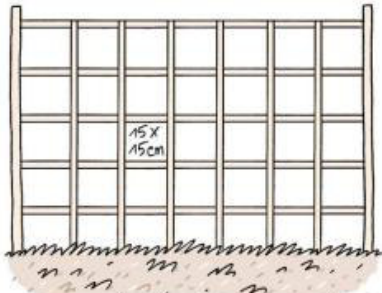
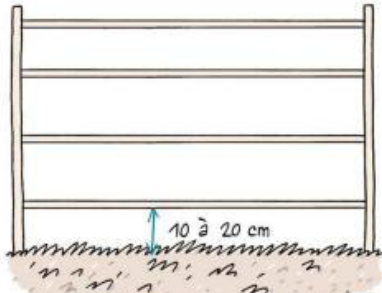
MR9	Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune terrestre			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels			
Description	<p>Les clôtures mises en place autour des secteurs résidentiels et des espaces verts doivent être perméables à la petite faune. En effet, même si les habitats des résidences sont peu favorables à leur cycle de vie, les espèces doivent pouvoir y circuler et sortir facilement (en cas de prédation notamment).</p> <p>Ces clôtures seront installées lors de la résidentialisation et l'aménagement des parkings et ont vocation à clôturer les résidences pour en limiter l'accès aux personnes non-résidentes.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<p>Plusieurs types de clôtures sont envisageables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ganivelle basse avec un espacement d'environ 10 cm entre chaque pieu ; - Clôture grillagée avec des passages faune de 15 cm de large de hauteur tous les 15m ; - Clôture installée à 15 cm du sol ; - Clôture grillagée à maille croissante (grosses mailles au sol, mailles plus fines en hauteur) ; - Tout autre clôture disposant d'espacement équivalent. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;">   </div>			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de clôtures perméables à la petite faune en phase d'exploitation 			

Figure 57 : Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune (Source : Bruxelles Environnement 2019)



6.2.1. MR10 : Coordination environnementale avant, pendant et après travaux

MR10	Coordination environnementale avant, pendant et après travaux			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels			
Description	Mise en place d'une coordination environnementale avant, pendant et après travaux par un coordinateur environnement (garant de la démarche environnementale engagée par le porteur de projet).			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Prospections écologiques spécifiques avant le démarrage des travaux et pendant les travaux (pour les travaux les plus impactants sur les milieux). • AMO pour l'organisation de chantier (circulation des engins de chantier, choix des emplacements de la base de vie). • Sensibilisation du personnel intervenant sur le chantier. • Rédaction et communication d'au moins un document de planification environnementale des travaux : Notice de respect de l'environnement (NRE), Schéma d'Organisation de la Protection et du Respect de l'Environnement (SOPRE), Plan de Respect de l'Environnement (PRE) ou Plan d'Assurance Environnement (PAE). 			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller au strict respect des préconisations ERC. 			



6.3. Évaluation des impacts résiduels

6.3.1. Impacts résiduels sur la flore protégée

La mise en œuvre des mesures d'évitement permettra le maintien de l'ensemble des habitats favorables au Lotier hispide, notamment par la conservation d'un ensoleillement suffisant, ainsi que des banques de graines présentes sur le site.

Le maintien en bon état de conservation de la population présente (1 station observée en juin 2025) et son développement sur les habitats potentiels sera donc préservé.

Tableau 21 : Évaluation des impacts sur le Lotier hispide

Espèces	Enjeu évalué sur le site	Impacts attendus sur l'espèce	Évaluation des effets avant application des mesures	Surfaces concernées	Mesure d'évitement	Évaluation des effets après l'évitement	Mesure de réduction	Évaluation des effets après la réduction
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i>	Faible	Destruction d'individus Destruction d'habitat	Fort	2 283 m²	ME1 ME2	Négligeable	MR2 MR5 MR7 MR9 MR11	Négligeable

Les mesures d'atténuation permettent d'éviter tout impact significatif sur le Lotier hispide.

Une mesure d'accompagnement (voir chapitre 6.5) permet d'identifier les bonnes pratiques de gestion favorable au développement de l'espèce.



6.3.1. Impacts résiduels sur la faune protégée

Tableau 22 : Évaluation des impacts résiduels sur la faune protégée

Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts bruts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets après mesures d'atténuation
					Phase travaux	Phase exploitation			
Cortège d'oiseaux anthropophiles									
Moineau domestique	Passer domesticus	Faible	Façades de bâtiments et Troène du Japon (50 à 60 sites de nidification)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Fort	Fort	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Modéré
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	Faible	Façades de bâtiments	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Modéré	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Faible
Martinet noir	Apus apus	Très faible	Garages	Perturbation d'individus	Faible	Nul	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Cortège d'oiseaux des espaces verts boisés									
Verdier d'Europe,	Chloris chloris	Modéré	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Serin cini	Serinus serinus	Modéré	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Mésange charbonnière	Parus major	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable



Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts bruts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets après mesures d'atténuation
					Phase travaux	Phase exploitation			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (nicheur probable)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Modéré	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable



Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts bruts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets après mesures d'atténuation
					Phase travaux	Phase exploitation			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Très faible	1,8 ha d'espaces verts partiellement boisés (alimentation et transit)	Perturbation d'individus Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR2 MR3, MR4, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable



Nom vernaculaire	Nom latin	Enjeu évalué sur le site	Habitats favorables sur le site	Impacts bruts attendus sur l'espèce	Evaluation du niveau d'impact brut		Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Evaluation des effets après mesures d'atténuation
					Phase travaux	Phase exploitation			
Chiroptères									
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Faible	6 arbres gîtes 1,2 ha d'habitats de chasse	Destruction d'individus Destruction d'habitats	Faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR3, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	Très faible	6 arbres gîtes 1,2 ha d'habitats de chasse potentiels	Destruction d'individus Destruction d'habitats	Très faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR3, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Très faible	6 arbres gîtes 1,2 ha d'habitats de chasse potentiels	Destruction d'individus Destruction d'habitats	Très faible	Positif (amélioration des espaces verts)	ME2	MR1, MR3, MR6, MR7, MR8, MR10	Négligeable
Autres mammifères									
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	Faible	-	Perturbation d'individus Destruction d'individus	Modéré	Modéré	ME2	MR1, MR3 MR7, MR8 MR9, MR10	Négligeable



Suite à l'application des mesures d'atténuation, les impacts résiduels sont considérés négligeables sur la mammalofaune volante et terrestre ainsi que sur les oiseaux des espaces verts.

Des impacts résiduels sont cependant maintenus sur le Moineau domestique, et dans une moindre mesure sur le Rougequeue noir. En effet, la perte d'habitats pour ces espèces est significative. Une mesure de compensation est ainsi nécessaire.

6.4. Mesures compensatoires

6.4.1. Site retenu pour la compensation

Afin de compenser la destruction des sites de nidification du Moineau domestique et de sites potentiels pour le Rougequeue noir, le site en projet est privilégié pour l'application de la démarche ERC puisque :

- | Le site et ses alentours sont déjà utilisés par les deux espèces, et les façades peuvent facilement être réaménagées de manière à proposer de nouveaux sites de nidification ;
- | La maîtrise foncière du site facilite l'application de mesures compensatoires.

Des mesures *in situ* sont alors privilégiées et sont déclinées et décrites ci-après.

6.4.2. Mesures compensatoires pour la destruction d'habitat d'espèces protégées

6.4.2.1. MC1 : Pose de nichoirs pour le Moineau domestique et le Rougequeue noir

D'après les inventaires de 2022, environ 50 à 60 sites de nidification (caches de fenêtres ou interstices dans les murs) ont été référencés pour le Moineau domestique. Les pics de populations observées en 2022 étaient de 88 à 92 individus. Le suivi effectué début juillet 2025 corrobore ces observations.

Concernant le Rougequeue noir, aucun individu en nidification n'a été observé au droit de la zone projet. Cependant, il est possible que certaines anfractuosités occupées par le Moineau soient également favorables à cette espèce.

L'objectif de la mesure compensatoire est de mettre à disposition un nombre de nichoirs au moins équivalent aux sites de nidification identifiés. Un facteur $\times 1,5$ sera appliqué afin de s'assurer d'un maintien suffisant des deux espèces sur site et de permettre leur développement futur.

La pose de 90 nichoirs à Moineau domestique et de 6 nichoirs à Rougequeue noir sont ainsi prévus.

6.4.2.1.1. Description de la mesure

Les nichoirs installés pour les Moineaux domestique seront de type Schwegler ISP et disposent de 3 chambres de nidification (cf Photo ci-dessous). En effet, les nichoirs multiples sont appréciés de cette espèce grégaire qui vit généralement en colonies.

Afin de les garder hors de portée des prédateurs, les nichoirs devront être situés à plus de 2 m de hauteur, à 1,5 m de tout aménagement (claustra, balcon), et préférentiellement sur des secteurs peu visibles.





Photo 11 : Nichoir Schwegler ISP prévu pour accueillir des colonies de Moineau domestique (Source : LPO)

Pour le Rougequeue noir, un nichoir en béton directement intégré aux façades est préconisé, tel que celui présenté sur la photo ci-après. Cette espèce appréciant la chaleur, ils seront disposés sur les façades ensoleillées des bâtiments, à environ 4 m minimum des nichoirs mis à disposition des Moineaux domestiques.



Photo 12 : Nichoir intégrable aux façades de bâtiment à destination du Rougequeue noir (Source : Ecover)

Au total 96 nichoirs seront intégrés aux façades selon la répartition suivante :

- | Résidence Combours : 17 nichoirs à Moineau domestique, 1 nichoir à Rougequeue noir
- | Résidence Atala : 14 nichoirs à Moineau domestique, 1 nichoir à Rougequeue noir
- | Résidence Saint-Malo : 24 nichoirs à Moineau domestique, 1 nichoir à Rougequeue noir
- | Résidence Silvia : 20 nichoirs à Moineau domestique, 1 nichoir à Rougequeue noir
- | Résidence Lorenzaccio : 21 nichoirs à Moineau domestique, 2 nichoirs à Rougequeue noir

Les localisations exactes de ces nichoirs sur les façades sont présentées en Annexe 7 (cf 8.7).

Dans un premier temps, 10 nichoirs provisoires pour le Moineau domestique seront implantés sur la façade nord de la résidence Saint-Malo. Ils seront implantés à l'automne 2025 pour être effectif dès le printemps 2026, afin de proposer des sites de nidification de remplacement des 10 sites impactés par la première phase de travaux (travaux sur les résidences Combours et Atala). Ces nichoirs seront désinstallés puis intégrés aux nouvelles façades fin 2026 pendant la deuxième phase de remplacement des façades (travaux sur les résidences Saint-Malo et Silvia).

Ainsi au printemps 2027, en amont de la dernière phase des travaux (démolition d'un bâtiment et rénovation de la résidence Lorenzaccio), 75 nichoirs seront effectifs sur le site du projet.

Le coût des nichoirs pour le Moineau domestique est évalué à 132 €/TTC, et celui pour le Rougequeue noir à 53€. Le coût de l'ensemble des nichoirs prévus s'élève ainsi à 10 218 €. Le coût de leur installation est intégré au coût des travaux.

La mesure compensatoire prévoit l'implantation de 96 nichoirs pour le Moineau domestique et de 6 nichoirs pour le Rougequeue noir. Le coût globale de la mesure, hors suivi, est estimé à 10 218 €.

6.4.2.2. Effets de la mesure compensatoire

L'objectif des mesures compensatoires est de garantir le maintien et de favoriser le développement du Moineau domestique et du Rougequeue noir au sein du site. Une recolonisation de l'espèce est ainsi attendue progressivement sur les différentes façades en travaux et sur l'ensemble du site au printemps suivant la clôture des travaux.

La mise en place des nichoirs selon les modalités prévues à la mesure décrite précédemment permet le maintien futur des populations sur le site.

Tableau 23 : Évaluation des mesures compensatoires sur les deux espèces concernées

Espèces nom vernaculaire	Espèces nom latin	Enjeu évalué sur le site	Impacts résiduels attendus sur l'espèce	Évaluation des effets après application des mesures d'atténuation	Surfaces concernées	Mesure compensatoire	Évaluation des effets après compensation
Espèces concernées par la demande de dérogation							
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Faible	Destruction d'habitat	Modéré	50 à 60 sites de nidification détruits	MCI	Négligeable
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Faible	Destruction d'habitat potentiel	Faible	Quelques sites potentiels estimés	MCI	Négligeable

Un suivi de l'espèce sera assuré sur 30 ans afin de retrouver *a minima* un effectif équivalent à celui présent avant travaux.



6.5. Mesures d'accompagnement du projet

En complément des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, une mesure d'accompagnement est volontairement proposée afin de renforcer la pertinence et l'efficacité des mesures ERC.

6.5.1. MA1 : Gestion favorable au Lotier hispide

MA1	Gestion favorable au Lotier hispide			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels	Habitats d'espèces et espèces		
Description	Il est préconisé de suivre une gestion favorable au Lotier hispide sur les habitats favorables identifiées afin de permettre un développement plus conséquent sur le site.			
Modalités de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> Fauche biannuelle à réaliser en début de printemps (mars-avril) et en fin de période estivale, afin de limiter la concurrence avec les autres espèces prairiales et permettre le cycle complet de l'espèce. Interdiction d'introduire toutes matières fertilisantes, désherbants et produits phytosanitaires sur les secteurs favorables. 			
Objectifs de résultat	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la colonisation de l'espèce sur ces habitats favorables 			



6.5.1. MA2 : Diminution des impacts de l'éclairage public sur les espèces nocturnes

MA2	Diminution des impacts de l'éclairage public sur les espèces nocturnes			
Type de mesures	E	R	C	A
Thématique	Milieux naturels			
Description	<p>La lumière artificielle est suspectée d'interférer avec les facteurs qui contrôlent l'activité de chasse des chauves-souris (Lacouilhe, A. et al., 2014). La pollution lumineuse d'origine anthropique représente un impact sur les Chiroptères et leurs proies et notamment un impact négatif sur les espèces de chauves-souris lucifuges, intolérantes à la lumière.</p> <p>La réhabilitation du projet peut permettre de remplacer et améliorer l'éclairage existant pour diminuer les interférences sur les chiroptères ou les autres espèces nocturnes (insectes, mammifères) utilisant le site.</p>			
Modalités de mise en œuvre	<p>Les préconisations suivantes sont proposées pour le choix des nouveaux aménagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter l'éclairement moyen horizontal à 20 lux pour les cheminements piétonniers ; • Projeter et chronométrer les éclairages nécessaires à la sécurité pour limiter leur période d'éclairage ; • Orienter les éclairages avec un angle de projection de la lumière au sol inférieur à 70° ; • Minimiser la hauteur du mat en fonction de l'utilisation ; • Utiliser des verres lumineux plats par rapport aux verres bombés. <div data-bbox="472 1146 1179 1610"> </div> <p>Schéma de principe des types d'éclairage préconisé pour les Chiroptères. Source : NORPAC, IDDR</p>			
Objectifs de résultat	Réduire l'impact de la pollution lumineuse sur toutes les autres espèces nocturnes (rapaces, autres Mammifères, Amphibiens) par rapport à la situation actuelle			



6.6. Description des mesures de suivi

Des mesures de suivi sont nécessaires pour suivre et mesurer l'efficacité des mesures ERC. Elles devront être intégrées au coût de gestion du site.

6.6.1. MS1 : Suivi de l'avifaune

MS1	Suivi de l'avifaune
Objectif	<p>Suivre l'efficacité des mesures d'atténuation et de compensation sur le long terme.</p> <p>Évaluer l'usage des nichoirs implantés sur les façades des résidences.</p> <p>Mesurer les populations de Moineau domestique et de Rougequeue noir sur le site.</p> <p>Évaluer l'usage global du site pour l'alimentation, le transit et la nidification de l'avifaune.</p>
Modalité de mise en œuvre	<p>Le suivi de l'avifaune anthropophile, et notamment des deux espèces concernées par la compensation, sera effectué afin de mesurer le maintien des populations présentes.</p> <p>Le nombre et la localisation des nichoirs occupés seront relevés, avec une évaluation du nombre d'occupants de chaque colonie.</p> <p>La présence d'individus en alimentation ou en repos sur le site sera également relevé pour l'ensemble des cortèges d'oiseaux.</p>
Période d'intervention	<p>Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Aout Septembre Octobre Novembre Décembre</p>
Indicateurs	<p>Les suivis auront lieu entre les mois d'avril et juillet selon les conditions météorologiques afin de cibler la période optimale pour observer l'utilisation des sites de nidification. L'ensemble des relevés seront géolocalisés.</p> <p>Suivi avec relevés annuels les 3 premières années (N+1 à N+3), la cinquième année (N+5), puis tous les 5 ans (N+10, N+15, N+20, N+25, N+30), soit 9 suivis et compte rendus.</p> <p>Les comptes rendus des suivis seront adressés à la DREAL et au CNPN.</p>
Coût estimé	Relevés faunistiques avec rapport de suivi : 1 200 € HT/suivi soit 10 800 € HT



6.6.2. MS2 : Suivi de la flore protégée et des espèces exotiques envahissantes

MS2	Suivi de la flore et des espèces exotiques envahissantes
Objectif	Suivre l'efficacité des mesures sur le long terme.
	Mesurer l'évolution du Lotier hispide sur les habitats favorables Évaluer la présence d'espèces exotiques envahissantes sur les espaces verts du site
Modalité de mise en œuvre	Le suivi de la flore protégée sera effectué afin de mesurer le maintien de la station avérée de Lotier hispide et observer son développement éventuel sur l'ensemble de ses habitats favorables.
	La présence d'espèces végétales envahissantes sera également relevée, avec une évaluation de leur dynamique d'évolution. Les stations observées seront géolocalisées et une estimation de la superficie de chaque station et/ou du nombre de pieds sera faite, selon le cas. Les arbres exotiques envahissants issus des anciennes plantations d'espaces verts et conservés sur le projet ne seront pas relevés.
Période d'intervention	Janvier Février Mars Avril Mai Juin Juillet Aout Septembre Octobre Novemb re Décembr e
Indicateurs	Les suivis flore/habitat auront lieu entre les mois de mai et juillet selon les conditions météorologiques afin de cibler la période optimale pour détecter les pieds de Lotier. L'ensemble des relevés seront géolocalisés. Suivi avec relevés annuels les 3 premières années (N+1 à N+3) et la cinquième année (N+5).
Coût estimé	Relevés floristiques avec rapport de suivi : 800 € HT soit 3 200 € HT



6.7. Synthèse des mesures environnementales

Le tableau ci-dessous reprend la synthèse et les coûts des actions de gestion des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de compensation, jusqu'au terme des engagements du maître d'ouvrage, fixé sur 30 ans pour la mesure compensatoire et le suivi associé.

Tableau 24 : Synthèse des mesures environnementales

Code de la mesure	Nom de la mesure	Durée	Coût de la mesure (€ HT)
<i>Mesures d'évitement</i>			
ME1	Évitement et mise en défens des stations de Lotier hispide	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
ME2	Évitement des périodes favorables aux espèces pendant la durée des travaux	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
<i>Mesures de réduction</i>			
MR1	Conservation et préservation des arbres	Durant et à posteriori des travaux	Intégré au coût du projet
MR2	Limitation des envols de poussière	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
MR3	Balissage et limitation de l'emprise des travaux	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
MR4	Réduction de l'empreinte sonore du chantier	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
MR5	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes en phase chantier	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
MR6	Gestion des déchets	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
MR7	Calendrier d'intervention pour la phase chantier	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet
MR8	Veille générale du site en phase travaux	Durant la durée des travaux	9 000 €
MR9	Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune terrestre	Pendant la phase d'exploitation	Intégré au coût du projet
MR10	Coordination environnementale avant, pendant et après travaux	Durant la durée des travaux	Cf. coût MR8



Mesures d'accompagnement

MA1	Gestion favorable au Lotier hispide	Pendant la phase d'exploitation	Intégré au coût du projet
MA2	Diminution des impacts de l'éclairage public sur les espèces nocturnes	Durant la durée des travaux	Intégré au coût du projet

Mesures de compensation in situ

MCI	Pose de nichoirs pour le Moineau domestique et le Rougequeue noir	30 ans	10 218 €
-----	---	--------	----------

Mesures de suivi

MS1	Suivi de l'avifaune	30 ans	10 800 €
MS2	Suivi de la flore protégée et des espèces exotiques envahissantes	5 ans	3 200 €

TOTAL (HT)**24 218 € pour 30 ans**

7. SYNTHÈSE DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

Deux espèces protégées, le Moineau domestique et le Rougequeue noir, nichant dans les cavités des bâtiments du projet, vont être impactées lors des travaux de rénovation des résidences.

Malgré des solutions d'évitement et de réduction, des impacts résiduels subsistent sur les deux espèces du fait de la destruction de sites de nidification lors des changements de façades. Le projet nécessite ainsi la mise en œuvre d'une mesure compensatoire :

| MCI : Pose de nichoirs pour le Moineau domestique et le Rougequeue noir

Cette mesure vise à compenser les impacts sur les espèces cible.

L'efficacité des mesures est recherchée pour un impact résiduel nul sur l'espèce au terme de 30 années de mise en œuvre. Des mesures de suivies permettront de vérifier le maintien de ces espèces sur le site d'étude.



8 . A N N E X E S

8.1. Annexe 1 : CERFA N°13614°01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées (2 pages)



**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations
définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) :	DOMOFRANCE.....
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) :
Adresse :	N° 110..... Rue Avenue de la Jalière.....
	Commune BORDEAUX.....
	Code postal 33042.....
Nature des activités :	SA de HLM à conseil d'administration ; Location de logements.....
Qualification :

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
<div style="text-align: center;">ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE</div> <div style="text-align: center;">Nom scientifique Nom commun</div>	Description (1)
B1 <i>Passer domesticus</i> Moineau domestique	Nidification dans les trous et parois murales des bâtiments : 50 à 60 sites de nidification ont été répertoriées sur les façades et haies directement impactées par les travaux.
B2 <i>Phoenicurus ochruros</i> Rougequeue noir	
B3	Nidification probable dans les façades des bâtiments.
B4	
B5	

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *			
Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommages aux forêts	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommages aux eaux	☐
Conservation des habitats	☐	Prévention de dommages à la propriété	☐
Etude écologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude scientifique autre	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Motif d'intérêt public majeur	☒
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux cultures	☐	Autres	☐
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Impact sur 2 espèces protégées dans le cadre d'un projet de requalification urbaine du quartier de Thouars. Ce projet concerne la rénovation de 5 résidences, la démolition d'un bâtiment existant et le réaménagement des espaces extérieurs, sur une emprise de 5,2 hectares. Cette opération de réhabilitation d'intérêt Métropolitain concerne 495 logements et vise à améliorer les conditions de vie des habitants.....			
Suite sur papier libre			

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction ☒ Préciser : Destruction des habitats de nidification ; destruction de 50 à 60 sites de nidification... pour le Moineau domestique/ destruction de sites potentiels estimés pour le Rougequeue noir.....

Altération ☐ Préciser :

Dégradation ☐ Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale ☐ Préciser :

Formation continue en biologie animale ☐ Préciser :

Autre formation ☒ Préciser : Écologue GTM.....

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : Octobre 2025 à février 2026 / octobre 2026 à février 2027 / octobre 2027 à février 2028...
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Nouvelle-Aquitaine.....

Départements : Gironde.....

Cantons :

Communes : Talence.....

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos ☒

Mesures de protection réglementaires ☐

Mesures contractuelles de gestion de l'espace ☐

Renforcement des populations de l'espèce ☐

Autres mesures ☐ Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : La mesure compensatoire prévoit l'implantation de 96 nichoirs pour le Moineau domestique et de 6 nichoirs pour le Rougequeue noir. Un suivi des espèces sera assuré sur 30 ans afin de retrouver *a minima* un effectif équivalent à celui présent avant.....

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : Encadrement du chantier par l'écologue en charge du dossier, suivi de chantier et comptes-rendus de visites puis synthèse finale.....

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Bordeaux Dordogne
le 05/08/2025
Votre signature S.A. d'HLM

110, avenue de la Jaille
33042 BORDEAUX CEDEX
☎ 05 56 43 75
R.C.S. Bx B 458 204

8.2. Annexe 2 : CV des intervenants



Julie MORVAN

Responsable du bureau d'études



Compétences

Procédures réglementaires

- Cadrage et veille réglementaires
- Dossiers déclaratifs et d'autorisation environnementale

Diagnostics écologiques généralistes

- Relevés floristique et faunistique généralistes
- Détermination des zones humides (critères pédologique et floristique)
- Problématique espèces exotiques envahissantes

Etats qualitatif et quantitatif des milieux

- Analyse hydrologique
- Plan de gestion

Gestion d'entreprise

- Management d'équipe
- Développement de projets

Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO)

- Management environnemental
- Suivi de chantier écologique et développement durable

Développement de projets de recherche

- Biodiversité en sites exploités

Formations et Conférences

- Enseignements universitaires, juré d'examen
- Animation de conférences

Démarches commerciales

- Propositions techniques et financières
- Réponse aux appels d'offres
- Prospection et suivi clients
- Constitution d'un réseau de partenaires

Formation initiale

- Doctorat ès Environnement (géologie et écologie) (Université d'Angers, 49 - 2006)

Expériences professionnelles

- Depuis juillet 2015 : Chef d'entreprise et Responsable du bureau d'études AMOnia environnement (Villenave d'Ornon, 33)

[En savoir plus sur Julie](#)

Bureau d'études **environnementaliste**

06 60 23 16 53

julie.morvan@amonia.fr | www.amonia.fr

10 rue Roger Lapébie, Bât A - 33140 Villenave d'Ornon





Emilia POIRIER

Cheffe de projet Environnement



Compétences

Elaboration d'études réglementaires

- | Cas par cas / Etude d'impact
- | Dossier Loi sur l'Eau
- | Dossier d'incidence Natura 2000
- | Dossier de demande de dérogation « Espèces protégées »

Zones humides

- | Prélocalisation de zones humides
- | Inventaires pédologiques pour identification de zones humides
- | Analyse des fonctionnalités de zones humides (méthode ONEMA)
- | Mise en œuvre de la séquence « éviter – réduire- compenser »

Agronomie

- | Pré-diagnostic agro-pédologique
- | Connaissance des exploitations agricoles (pratiques, impacts, filières)

Cartographie / SIG

- | Création, exploitation, manipulation, structuration et analyse de données géographiques
- | Restitution et mise en forme de données géographiques
- | Réalisation d'atlas cartographique
- | Formalisation des données SIG selon les formats réglementaire (GWERN, SINP)

Géomatique

- | Calcul d'indice et notions de classification
- | Manipulation et exploitation d'images satellites ou aériennes, et de MNT (modèle numérique de terrain)

Gestion de base de données

- | Conception de schémas relationnels
- | Manipulation de systèmes de gestion de base de données (PostgreSQL, Access)

Formation initiale et continue

- | Diplôme d'ingénieur agronome – Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse (ENSAT) 2018 - 2022 avec spécialisation AgroTIC effectué au sein de l'Institut Agro Montpellier (34)
- | Formation « Bases de la pédologie appliquée aux zones humides » par Solenvie – Mars 2024

Expériences professionnelles

- | **AMOnia environnement** (Villenave d'Ornon, 33) – Depuis mars 2025
- | Chargée d'études environnement & SIG au bureau d'études **Améten** - (Cestas, 33) – 2021 - 2025

[En savoir plus sur Emilia](#)

Bureau d'études **e n v i r o n n e m e n t a l i s t e**

07 49 40 52 79

emilia.poirier@amonia.fr | www.amonia.fr

10 rue Roger Lapébie, Bât A - 33140 Villenave d'Ornon





Pierre BOUSCARY

Chargé d'études

Ingénieur environnement & géomatique



Compétences

Investigations zones humides et botanique

- Inventaires pédologiques et identification de zones humides sur critère sol
- Description et délimitation des habitats naturels EUNIS / CORINE Biotope, identification de zones humides sur critère botanique
- Inventaires de la flore d'Aquitaine et Atlantique (espèces protégées, espèces exotiques envahissantes)

Cartographie

- Production de cartes
- Production d'atlas cartographiques
- Sémiologie graphique

S.I.G.

- Maîtrise de logiciels et outils : QGIS, ArcGIS, GRASS, OTB, SAGA, FME
- Formation, accompagnement et appui technique
- Prélocalisation de zones humides
- Prélocalisation d'habitats naturels

Production de documents

- Pré-diagnostic écologiques
- Diagnostic zone humide
- Fiche de préconisation de gestion
- Documents de vulgarisation

Formation initiale

- Master en Gestion Territoriale du Développement Durable** - 2018-2020 – Université Bordeaux Montaigne
- Licence en Géographie de l'Aménagement Environnement et de la Gestion des Ressources** - 2015-2018 – Université Bordeaux Montaigne

Formation continue

- Formation « Critères de détermination des plantes caractéristiques de zones humides » par Jean-Marie DUPONT – Mai 2023
- Formation « Le sol : sous nos pieds un monde méconnu ; comment apprendre à le connaître » par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Brenne-Berry – Octobre 2022

Expériences professionnelles

- Chargé d'Études SIG** au bureau d'études AMOnia Environnement- (Villenave d'Ornon, 33), depuis novembre 2021
- Chargé d'Études Géomatique et Zones Humides** à l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, septembre 2020 – octobre 2021

En savoir plus sur Pierre

Bureau d'études **e n v i r o n n e m e n t a l i s t e**

07 69 87 72 23

pierre.bouscary@amonia.fr | www.amonia.fr

10 rue Roger Lapébie, Bât A - 33140 Villenave d'Ornon





Théo AMELINE

Chargé d'études en environnement & SIG

Alternant



Compétences

Organisation & Communication

- Compétences oratoires et d'animations
- Analyses et suivis des résultats
- Gestion des outils de travail collaboratif : Trello, Notion, Google Agenda
- Capacités accrues d'analyse de marchés et de ses acteurs

Réglementaire

- Plan de gestion
- Dossier de demande de dérogation « Espèces protégées »

Environnement & SIG

- Cartographie : gestion de données géographiques (QGIS)
- Production de carte

Production de documents

- Qualités rédactionnelles
- Notes méthodologiques
- Pré-diagnostic écologique
- Capacité à rechercher, sélectionner et organiser des informations pertinentes
- Création de supports visuels : graphiques, tableaux, intégration d'image
- Capacité d'utilisation des outils bureautiques : Word, Excel, Powerpoint, Canva, Drive
- Production de visuel : InDesign, Illustrator

Investigations de terrain

- Inventaires pédologiques et d'identification de zones humides
- Compétences naturalistes : Ornithologie, Entomologie
- Photographie animalière

Formation initiale

BTS Gestion et Protection de la Nature - 2024-2026 – EGNP Bordeaux (33)

Expérience professionnelle

AMONIA environnement - Villenave d'Ornon (33) - Depuis septembre 2024

Association

Membre du groupe jeune Gironde de la LPO - Depuis avril 2024

Bureau d'études environnementaliste

07 49 40 52 79

theo.ameline@amonia.fr | www.amonia.fr

10 rue Roger Lapébie, Bât A - 33140 Villenave d'Ornon



MOREAU Samuel Né
le : 03/01/1985
Nationalité : Française

Domaines de compétences

Tous secteurs.

➤ Prestations :

- Veille et cadrage réglementaire
- Audit de site et étude de faisabilité environnementale
- Réalisation de Dossiers d'examen au cas par cas et d'évaluations environnementales - études d'impact
- Dossier d'incidence Loi sur l'Eau
- Demande d'autorisation de défrichement
- Déclaration d'Utilité publique et demandes d'expropriation
- Mise en compatibilité de documents d'urbanisme
- AMO sur les problématiques écologiques (inventaires Faune Flore, Natura 2000 et CNPN)
- Dossier de Déclaration et Enregistrement ICPE et dossiers IED
- Gestion technique et commerciale

Expérience professionnelle

2008/2009 Aquitaine Environnement : Chargé d'études environnement
2010/2016 Erea-conseil : Chargé d'études environnement
2017/2018 Erea-conseil : Directeur du pôle Environnement, Paysage et Ecologie
Depuis Novembre 2018 Apave : Consultant environnement

Principales références

➤ Audit de site et étude de faisabilité environnementale

- ENEDIS et RTE - poste source de Mérignac Gariès
- RTE - remplacement des pylônes à Blanquefort, Bassens, Ambès et Bourg sur Gironde
- NEOEN - diagnostic de site PV - Luxey
- ENEDIS - poste source de Tombeboeuf
- ENEDIS - poste source d'Hostens
- ENEDIS - poste source de Belin-Beliet

➤ Réalisation de Dossiers d'examen au cas par cas et d'évaluations environnementales - études d'impact

- VALOREM - poste de réinjection électrique associé à un parc éolien - La Magdelaine
- ENEDIS - poste sources de Fossemagne, Negrepelisse, Merignac, Pompignac, Villefranche de Lauragais, Cestas, etc...

- RTE - Poste source de Cestas (raccordement parc PV Neoen)
- EDPR - parc éolien de Verteillac
- VALOREM - parcs éoliens de Lesparre, La Faye et Villefagnan
- AVA - locaux commerciaux de St Jean d'Ilac
- SOBRIM - golf de Dax
- SARL NAHE - tour panoramique d'Arcachon
- NEOEN - parcs PV de Luxey, Lesperon, Arue, Lapouyade, Ambès, Saucats, Montguyon, La Clotte, Allons, etc...
- URBASOLAR - parc PV de Coulonges-Thouarçais
- HELIOPTIM - Sanguinet
- LA FABRIQUE METROPOLOITAINE - projet immobilier à Pessac et St Médard en Jalles
- Green Lighthouse : parc PV de Villegouge et projet serres PV de Mérignac

➤ **Dossier d'incidence Loi sur l'Eau**

- ENEDIS - Déclaration Loi / eau à Pompignac, Nègrepelisse
- CHATEAU DE GUITERRONDE - dossier de remise en état de digue le long de la Garonne, Villenave d'Ornon
- Sc Yanian - Dossier de déclaration / régularisation pour un projet immobilier à Gujan-Mestras
- Golf immobilier (18 trous), sur la commune d'Andernos-les-Bains,
- CEA CESTA - Dossier d'incidence au titre de la Loi sur l'Eau pour le réaménagement de la Station d'épuration au Barp.
- CA immobilier - projet immobilier Pacific Horizon à Arcachon
- IDEAL Groupe - projet immobilier sur la commune de Seignosse

➤ **Demande d'autorisation de défrichement**

- AVA - locaux commerciaux à St Jean D'illac,
- NEOEN - projets PV de Arue, Lesperon et Luxey,
- ENEDIS - poste de répartition de CESTAS,
- Nombreuses demandes associées aux autres dossiers règlementaires

➤ **Déclaration d'Utilité publique et demandes d'expropriation**

- ENEDIS - Poste source de Pompignac,
- ENEDIS - Poste source de Nègrepelisse
- RTE - liaison électrique Marquis Bordeaux

JOURDAIN Camille

Née le : 16/03/1979 à Poissy (78)

Nationalité : Française

Domaines de compétences

Environnement

- Réalisation de **dossiers réglementaires** (études d'impact, évaluation des incidences sur Natura 2000, dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées)
- **Evaluation environnementale** de plans et programmes
- Accompagnement de **politiques publiques** en environnement (documents d'urbanisme, schémas stratégiques, ...)
- **Trame** verte et bleue / **continuités** écologiques
- **Ecologie urbaine**

Concertation et animation

- Animations d'ateliers, réunions publiques, concertations

Expérience professionnelle

APAVE SUDEUROPE – Artigues-Près-Bordeaux (33)

De août 2019 à ce jour

Responsable de l'Unité Environnement

- Direction d'étude et accompagnement de projets
- Encadrement de l'équipe de consultants
- Développement commercial

BIOTOPE (75/76/33)

D'octobre 2008 à juillet 2019

Chef de projets et responsable d'agence

- Direction d'étude et accompagnement de projets
- Encadrement de l'équipe
- Développement commercial
- Formations

ING2e (75)

De juin 2006 à juillet 2008

Chargée d'affaires

- Gestion de projets
- Sites et sols pollués, suivi de chantier désamiantage, prévention des risques majeurs
- Développement commercial

SUIVI DE PROJETS ET AMENAGEMENTS

- 2018 - Assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'aménagement du site de la Palu - Direction d'étude - ville de **Saintes**
- 2018 - Assistance à maîtrise d'ouvrage BIODIVERSITE dans le cadre de la démarche BREEAM - Direction d'étude - **CEETRUS** (ex-IMMOCHAN)
- 2015 - Inventaires naturalistes et prédiagnostics pour l'**EPF Normandie** - Direction d'étude
- 2015 - Mission de coordination environnementale pour le chantier d'aménagement des dessertes routières et des plateformes du parc logistique du pont de Normandie 2 - Chef de projet rédaction d'une note illustrée - **Grand Port Maritime du Havre**
- 2014 - Suivi des aménagements de l'Ecoquartier PRIME Flaubert de Rouen - Chef de projet rédaction d'une note illustrée, suivi client et de projet - **Rouen Seine Aménagement**
- 2014 - Suivi des aménagements de l'Ecoquartier du Fond du Pré de Bénouville (14) - Chef de projet rédaction d'une note illustrée, suivi client et de projet - **SHEMA**

REGLEMENTAIRE

- 2018 - Etudes réglementaires pour les aménagements sur le Bassin d'Arcachon - Direction d'étude - **Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon**
- 2017 - Voie retro-littorale : volet faune flore des études réglementaires - Direction d'étude - **Conseil Départemental de Gironde**
- 2015 - Elaboration des volets faune, flore et paysage des projets de carrières de Brémoy et Mouen - Direction d'étude - **GKM**
- 2014 - Elaboration du dossier de ZAC « Seine Sud » - Direction d'étude - **Rouen Seine Aménagement Spl**
- 2014 - Accompagnement en commission CNPN pour la demande de dérogation à la destruction d'espèce protégée de l'Œdicnème Criard- Direction d'étude - **GEMFI**

POLITIQUES PUBLIQUES

- 2018 - Evaluation environnementale du PLUi/SCoT Xaintrie - Val Dordogne - Direction d'étude - Communauté de communes de **Xaintrie Val Dordogne**
- 2018 - Evaluation environnementale du PLUi Pays Foyen - Direction d'étude - Communauté de commune du **Pays Foyen**
- 2018 - Evaluation environnementale du projet de Parc Naturel Régional Montagnes Basques - Direction d'étude - Communautés de communes des **Montagnes Basques** - (64)
- 2017 - Evaluation environnementale du PLUi Grand Périgueux - Direction d'étude - Communauté de communes du **grand Périgueux**
- 2014 - Evaluation du Schéma des Espaces Naturels Sensibles - Direction d'étude, relation client - **Conseil Départemental des Landes**
- 2014 - AMO Diagnostic de l'évolution du territoire et évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre de la Charte du Parc - Direction d'étude - **Parc Naturel Du Vexin Français**
- 2014 - Révision du SCOT - Direction d'étude, animation d'ateliers - Syndicat mixte de l'agglomération du **Pays de Dreux**
- 2014 - Révision du PLU de la commune - Direction d'étude - Commune de **Chantilly**
- 2014 - Déclinaison opérationnelle du schéma régional de cohérence écologique - Actualisation du schéma de trame verte et bleue - Direction d'étude - Agglomération **Maubeuge Val de Sambre**
- 2013 - SDPN - Expertises écologique - Seine, berges et milieu marin : synthèse des données écologiques - Direction d'étude - **Grand Port Maritime de Rouen**
- 2012 - Réalisation du PLU Communautaire - Direction d'étude, animation d'ateliers - Communauté de Communes de **Desvres-Samer**
- 2012 - Evaluation Environnementale du Schéma Régional des Continuités Ecologiques de la Région Pays de la Loire - Direction d'étude, animation d'ateliers - **DREAL Pays de Loire**
- 2012 - Programme Trame verte et bleue de Saint-Quentin-en-Yvelines - Chef de projet puis direction d'étude, animation d'ateliers, relation client - Communauté d'Agglomération de **Saint-Quentin-en-Yvelines**
- 2012 - Approche intercommunale de la trame verte et bleue (TVB) sur la communauté de communes de Sainte-Mère-Eglise - Direction d'étude, relation client - Parc Naturel Région Marais **du Cotentin et du Bessin**

FORMATION, ANIMATION, CONCERTATION

- 2016 - Animation et participation aux réunions publiques dans le cadre du projet de déviation EST de Rouen A13/A28 - Direction d'étude - **DREAL HAUTE NORMANDIE**
- 2012 - Formation à la gestion différenciée- Formatrice- Ville de **Rouen**
- Depuis 2010 - Formations internes à la gestion de projet et communication
- Nombreux ateliers et réunions de pilotage, réunions publiques dans le cadre des missions de politiques publiques

EXPERTISES NATURALISTES

- 2015 - Etude bibliographique sur l'œdicnème criard et accompagnement du port de Rouen pour la mise en place des mesures compensatoires Direction d'étude - **Grand Port Maritime De Rouen**
- 2008-2019 - nombreux prédiagnostics - chef de projet et direction d'étude - Ile de France, Normandie, Nouvelle Aquitaine

CONSERVATION

- 2014 - Inventaires floristiques et préconisations de gestion préalable au plan de gestion du site de Repainville - Terrain, rédaction, gestion de projet et suivi client - **Ville de Rouen**
- 2012 - Etude préalable en vue de projets de restauration écologique sur les communes de Lillebonne et Sahurs - Direction d'étude, relation client - **Grand Port Maritime de Rouen**
- 2012 - Accompagnement et études préalables à la mise en place d'un plan de gestion « Pentes Boisée des Hauts de Rouen » - Direction d'étude - **Ville de Rouen**

COMMUNICATION

- 2012 - Conception de supports de communication autour de la gestion différenciée- Direction d'étude - **Eau De Paris**
- 2009 - Elaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 « La Bassée » et « Bassée et plaines adjacentes » - Chef de projet, réalisation du plan de communication et charte graphique - CC de la **Bassée**
- 2009 - Réalisation du Guide « Le Maire et Natura 2000 » - Chef de projet - **Etablissement Public Loire**
- 2009 - Evaluation de la plateforme de communication du Réseau Natura 2000 - Chargée d'étude - **MEEDAT**

Formation initiale

- **DESS Relations publiques de l'environnement** - Université de Cergy-Pontoise (2002)
- **Maîtrise de biologie génétique** - Université de Rennes I (2001)

Qualification(s) Habilitation(s)

- Bilan Carbone Entreprises®, Bilan Carbone des Territoires ® - ADEME

Langues

Anglais : courant

Espagnol : niveau scolaire

Informatique

Bureautique : **Word, Excel, PowerPoint, suite Open Office, notions de SIG**

LETERTRE Stéphane Né
le : 07/01/1984 Nationalité :
Française

Domaines de compétences

Expertises écologiques réglementaires

➤ Prestations :

- Expertises écologiques
- Audit réglementaire
- Etudes d'incidences et évaluations environnementales, volet biodiversité
- Demande de dérogation au titre des espèces protégées (Dossier CNPN)
- Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000
- AMO en phase travaux, volet biodiversité
- Plan de gestion et suivi écologique
- Compétences naturalistes :
 - Habitats naturels et zones humides
 - Flore
 - Mammifères : terrestres et chiroptères
 - Avifaune
 - Herpétofaune : reptiles et amphibiens
 - Insectes : lépidoptères diurnes, odonates, coléoptères
 - Fonctionnalités écologique (Trame verte et bleue)

Expérience professionnelle

Depuis Décembre 2018 Apave : Consultant environnement, Ecologue
2012/2018 Erea-conseil : Chargé d'études écologue
2011/2012 Thema Environnement : Technicien écologie

Principales références

➤ Expertises de site

- SNCF RESEAU : ligne ferroviaire Pau-Canfranc ; Triangle des Echoppes à Pessac
- CONSEIL DEPARTEMENTAL DE GIRONDE : contournement routier des agglomérations de Lesparre-Médoc et Gaillan-en-Médoc
- LA FABRIQUE DE BORDEAUX METROPOLE (LA FAB) – Aménagements urbains de Mérignac, Pessac, Saint-Médard-en-Jalles
- TARTIERE & FILS - projet de scierie à Ussel
- ENEDIS - postes sources de Mérignac, Lacanau, Nègrepelisse
- RTE - remplacement de pylônes à Blanquefort
- NEOEN - parcs PV de Luxey, Lesperon, Arue, Saucats
- EUROVIA - extension de carrière à Saint-Mars-du-Désert

- VOLKSWIND - projets éoliens à Massay, à Francillon
- SOBRIM - Golf immobilier à Dax

➤ **Etudes d'impact sur la biodiversité**

- LA FAB – aménagements urbains Pessac, Mérignac, Saint-Médard-en-Jalles
- NEOEN - parcs PV Luxey, Lesperon, Arue
- URBASOLAR - parc PV sur une ISDND à Coulonges-Thouarsais
- C.A. IMMOBILIER : aménagement immobilier Arcachon
- SEIXO HABITAT - éco-hameau à Andernos-les-Bains
- ENEDIS - poste source de Mérignac, Cestas, Villefranche-de-Lauragais
- VALOREM - poste de réinjection de La Magdelaine
- SOBRIM - golf immobilier de Dax
- SNCF RESEAU : Triangle des Echoppes à Pessac

➤ **Evaluations environnementales**

- GIRONDE : PLU de Hourtin, Arès, Le Verdon-sur-Mer, Saint-Seurin-sur-l'Isle, Saint-Jean-d'Illac, Carcans ; SCOT du Grand Libournais
- PYRENEES-ATLANTIQUES : PLU de Saint-Jean-de-Luz, Ciboure
- CHARENTE : PLU de Fléac, DECPRO/MECDU de Brossac
- ILE-DE-FRANCE : PLU d'Eaubonne, Champigny-sur-Marne, Châtillon, Chelles, Ris-Orangis, Kremlin-Bicêtre, Valenton

➤ **Demande de dérogation « espèce protégée » (dossier CNPN)**

- LA FAB – aménagements urbains Galaxie IV à Saint-Médard-en-Jalles
- COREP - plateforme logistique à Bègles
- CDR ENVIRONNEMENT – centre de valorisation multifilière de déchets à Egletons
- NEOEN - parcs PV d'Arue, Lesperon
- SUNVIE - parc PV de Sanguinet
- PMV ENERGIES - usine d'assemblage de turbines éoliennes, Verdon

➤ **Assistance à Maîtrise d'ouvrage**

- COREP - accompagnement en phase travaux, plateforme logistique à Bègles
- ENEDIS - aménagement d'un ruisseau à Martillac
- AGORA PROMOTION – préconisations flore protégée, lotissement à Andernos-les-Bains
- LE MARSAN AGGLOMERATION – aménagements du Parc Naturel Urbain du Marsan
- CC DU PAYS D'ALBRET - audit réglementaire du projet de voie verte
- RTE : audit écologique d'un déplacement de pylône à Pessac

➤ **Plan de gestion et suivi de la biodiversité**

- COREP : plan de gestion et suivi des mesures compensatoires, plateforme logistique à Bègles
- COFIROUTE : suivi biodiversité et pratiques de gestion des dépendances routières en Ile-et-Vilaine
- CONSEIL DEPARTEMENTAL ILLE-ET-VILAINE : plan de gestion

d'un espace naturel sensible à Iffendic

- CONSEIL DEPARTEMENTAL LOIRE-ATLANTIQUE : évaluation du fauchage raisonnée des RD et du canal de Nantes à Brest
- INGEROP : suivis des gares de péage d'Ancenis, Restigné, La Gravelle
- SCH FINANCIERE CHARLES : suivi d'un domaine à Echourgnac
- SIAEP Nord-sur-Erdre et Saint-Mars-du-Désert : suivi de la nappe de Mazerolle à Petit-Mars

Formation Initiale

2007

Master Eco-ingénierie des zones humides et biodiversité –
Université d'Angers et Institut National d'Horticulture d'Angers

Formation Professionnelle

2014

Formation initiale et perfectionnement en écologie acoustique
des chiroptères

SEVELLEC Tristan

Né le : 08/02/1987 à Papeete (987)

Nationalité : Française

Domaines de compétences

Expertise écologique réglementaire

- Expertises écologiques ;
- Etudes d'incidences et évaluations environnementales, volet biodiversité ;
- Demande de dérogation au titre des espèces protégées (Dossier CNPN) ;
- Evaluation d'incidences sur les sites Natura 2000 ;
- AMO en phase travaux, volet biodiversité ;
- Plan de gestion et suivis écologiques ;
- Compétences naturalistes :
 - Typologie des habitats, relevés phytosociologiques ;
 - Flore
 - Avifaune
 - Mammifères terrestres
 - Herpétofaune : Reptiles et Amphibiens
 - Insectes : Lépidoptères diurnes et Odonates.

Expérience professionnelle

APAVE (Agence d'Artigues-près-Bordeaux - 33)
A partir de septembre 2020

Consultant Environnement - Ecologue

Ecosphère (Agence de Mérignac - 33)
D'avril 2016 à août 2020

Chargé d'études écologue

Ecosphère (Agence de Saint-Maur des fossés - 94)
De mars 2011 à mars 2016 à août 2020

Chargé d'études écologue

Principales références

Audits et expertises techniques

- Bordeaux Métropole (Ginger Burgeap) : diagnostic écologique et inventaire des zones humides pour la préfiguration de l'Opération d'Intérêt Métropolitain (OIM) « Bordeaux Aéroport » à Mérignac (33)
- Artelia : diagnostic écologique et évaluation d'incidences Natura 2000 du plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles pour l'évacuation des eaux pluviales du Marais de la Presqu'île d'Ambès (33)
- IMMO Mousquetaires : diagnostic écologique & zones humides pour le projet de base logistique d'Intermarché à Rouillet-Saint-Estèphe (16)
- CDC Biodiversité : diagnostic écologique de 3 sites de la CDC Biodiversité à St Médard-en-Jalles et St Jean-d'Ilac (33)
- Département du Finistère : diagnostic habitats de l'Espace Naturel Sensible du Marais de l'Aulne (104 ha) à Dinéault et Pont-de-Buis-lès-Quimerch (29)
- Aérocampus d'Aquitaine : diagnostic écologique sur un site envisagé comme extension du campus à Latresne (33)
- SNCF Réseau : diagnostic écologique complémentaire en lien avec les travaux préparatoires de débroussaillage de la ligne ferroviaire Bedous-Canfranc (64)
- CDC Biodiversité : Etude « Habitat / Flore » dans le cadre des mesures compensatoires biodiversité de l'A65 sur les secteurs de la Douze et d'Aureilhan (40)

- Kaufman & Broad : Suivi phytoécologique de la restauration des berges du plan d'eau du Perray-en-Yvelines (78)

Etudes d'impact sur la biodiversité

- CEA : étude d'impact écologique du projet Syndièse à Saudron (52)
- EDF-CIT : étude d'impact écologique du projet de centrale au gaz de Vaires-sur-Marne (77)
- Unibail : étude d'impact écologique du projet de tour Triangle, porte de Versailles à Paris (75)
- ICAD-FFT : étude d'impact écologique du projet d'extension de Roland-Garros (75)
- Vermilion REP SAS : étude d'impact écologique pour la création de 4 plates-formes de forages sur le champ pétrolier de Champotran (77)
- SCI Bruver Immo : étude d'impact écologique du projet d'ensemble commercial de St Mard (77)

Demande de dérogation « espèces protégées » (dossier CNPN)

- CAMY : réalisation d'un dossier de dérogation espèces protégées dans le cadre d'un projet de ZAC à Rosny-sur-Seine (78)
- Epamarne : élaboration du dossier de dérogation espèces protégées pour le projet de ZAC de la Rucherie à Bussy St Georges (77)
- RTE : élaboration du dossier de dérogation espèces protégées de l'extension d'un poste électrique à Limay (78)

Assistance à maîtrise d'ouvrage

- SPIE Batignolles : assistance écologique et suivi du chantier (déplacements espèces, espèces invasives, transplantation d'espèces végétales protégées) de l'aménagement à 2x3 voies de l'A63 entre Ondres et St Geours-de-Marenne (40)
- SNCF Réseau : suivi du chantier et balisage des stations d'espèces végétales protégées dans le cadre du débroussaillage de la ligne ferroviaire Bedous-Canfranc (64)
- ITM IMMO LOG : suivis de chantier et écologiques dans le cadre des travaux d'aménagement de la plateforme logistique de Roulet St-Estèphe (16)
- RFF : suivi écologique en phase chantier et exploitation de la modernisation de la ligne Cambo-les-Bains / Saint-Jean-Pied-de-Port (64)

Plan de gestion

- GINGER BURGEAP : Plan de gestion du site de compensation au titre de la loi sur l'eau pour un projet d'EHPAD et de logements à Pessac (33).

Formation initiale

Master professionnel d'Écologie et de Biologie des Populations, Spécialité « Génie Écologique » à l'Université de Poitiers (2010)

Formation professionnelle

Caractérisation des zones humides sur la base de critères pédologiques, Agrocampus Angers (2013)

Formation SST (2016) et MAC (maintien des acquis et des compétences - 2018)

Première approche de l'étude des bryophytes (mousses, sphaignes et hépatiques), Station Universitaire du Limousin (2017)

BOUCHER Sara

Née le : 24/06/1988 à Montreuil (93)

Nationalité : Française

Domaines de compétences

- **Dossiers réglementaires**
 - Pré-diagnostic environnemental
 - Dossier d'examen au cas par cas
 - Dossier d'étude d'impact
 - Dossier d'incidence Loi sur l'eau
 - Demande d'autorisation de défrichement
 - Mise en compatibilité des documents d'urbanisme
- **Analyse cartographique, réalisation de cartes thématiques (SIG)**
- **Animation et communication**
 - Développement et animation du réseau des acteurs du territoire
 - Conception et réalisation d'outils pédagogiques
 - Animation et administration d'un site Internet

Expérience professionnelle

Depuis 2020	Apave Sud Europe (33) : Consultante environnement
2018/2019	Arcadis (33) : Chargée d'étude environnement
2017/2018	Egis (93) : Chargée d'étude environnement
2016/2017	Ingérop (92) : Chargée d'étude environnement
2015	Conseil Départemental du Val-de-Marne (94) : Chargée de projet Climat et territoires durables
2014/2015	Biodiversita (75) - Bureau d'étude en écologie : Chargée d'étude biodiversité

Principales références

- **Infrastructures de transport**
 - Réseau routier**
 - SANEF : Ecopont (passage à faune) - *Étude Cas par Cas*
 - COFIROUTE : Création d'un demi-échangeur sur Langeais - *Pré-analyse environnementale*
 - VINCI : Projet d'aménagement de l'A10 - *État initial*
 - SANEF : Assainissement - *Etude cartographique de vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines*
 - Réseau ferré**
 - TISSEO : Toulouse Aerospace Express - 3ème ligne de métro de Toulouse - *Étude d'impact*
 - Société du Grand Paris : Grand Paris Express - Ligne de métro 15 Est - *Etude d'impact*

- RATP : Remise en état du Viaduc de Rueil - *Porter à Connaissance*
- SNCF Réseau : Modernisation des lignes et ouvrages sur la Ligne H - *État initial*
- RATP : Prolongement de la Ligne 1 à Val-de-Fontenay - *Note de cadrage*

➤ Energies

- ENEDIS : Projet d'implantation et d'extension de postes de transformation électrique (Parisot ; Uliet) - *Etude Cas par Cas*
- RES : Projets de centrale photovoltaïque (Peyrole ; Molas) - *Etude d'impact*
- CIGEO - Centre industriel de stockage réversible profond de déchets radioactifs en Meuse/Haute marne - *Etude d'impact*
- CD 94 : Animation territoriale du Plan Climat Énergie

➤ Aménagement urbain

- HENNESSY Cognac : Projet d'extension du site ICPE - *Etat initial*
- CD 31 : RD12 - Passerelle sur la Garonne à Muret - *Etat initial*
- CD 91 : Passerelle du grand stade de rugby à Ris-Orangis - *Etude d'impact*
- ZAC IVRY CONFLUENCE - *Mise à jour de l'étude d'impact*
- CD 95 : Projet d'aménagement du Parisis - *Dossier d'autorisation de défrichement*
- SIAAP (Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne) : Évaluation de la qualité écologique des sites - *Diagnostic environnemental*

➤ Biodiversité

- Évaluation de la valeur biologique patrimoniale du territoire - Accompagnement d'inventaires faunistique et floristique
- Caractérisation des statuts de la faune (Liste rouge, ZNIEFF) et des habitats naturels
- Techniques de base liées à la réalisation d'inventaires et de suivi des espèces et des habitats - Assistance à écologue

➤ Analyse cartographique

- ENEDIS : Etude cartographique prévisionnelle - Recherche de sites potentiels d'implantation

Formation initiale

2012 Master 2 Professionnel « Espace et Milieux » Géographie et sciences des territoires
Université Paris Diderot - Paris 7

2010 Licence Géographie - Parcours environnement et milieux naturels
Université Paris Diderot - Paris 7

Informatique

- Suite Office
- SIG (Qgis)

GRIS Alexis

Né le : 04/03/1992 à Poitiers

Nationalité : Française

Domaines de compétences

Système d'information géographique (SIG)

- Référent SIG Apave Sudeurope
- Préparation et animation de cours à l'université de Poitiers pour le module SIG
- Production de cartographies et de synthèses suivants les besoins
- Concevoir et structurer les données SIG
- Collecter des informations sur le terrain et acquisition dans une base de données
- Mettre à jour et maintenir une base de données géographique
- Concevoir un catalogue des données géographiques disponibles en interne et/ou externe
- Réaliser des opérations d'analyses spatiales et statistiques.

Expérience professionnelle

APAVE SUDEUROPE SAS, FRANCE

De 06/2016 à nos jours

Consultant Environnement / Référent SIG

- Sites et sols pollués

TEREO, France

De 07/2015 à 06/2016

Ingénieur d'études

- Responsable Système d'Information Géographie (SIG) ;
- Réalisation de missions sites et sols pollués ;
- Réalisation de propositions technico-financières, réponses aux appels d'offres ;
- Relation client (Aspects techniques, administratifs et contractuels) ;
- Gestion fournisseurs (sélection, suivi, évaluation).

Principales références

→ APAVE : Réalisation d'une base de données regroupant l'ensemble des études sites et sols pollués réalisées dans le sud-ouest ;
→ APAVE : Conception d'outils pour l'exploitation des chiffres commerciaux sous SIG ;
→ Mairie de Bordeaux – Réalisation d'analyses spatiales et statistiques dans le cadre de dimensionnement de travaux de dépollution ;
→ APAVE : – Réalisation d'un catalogue de données SIG libre en WMS et WFS ;
→ VOLTALIA : Production de l'ensemble des cartographies dans le cadre de l'état initial ;
→ RAVAGO – Production de l'ensemble des cartographies dans l'étude historique ;
→ APAVE : Formation SIG des équipes environnements sous Qgis

Formation initiale

- **Master Hydrogéologie et Transferts** - Université de Poitiers (2015) ;
- **Licence « Sciences Fondamentales et appliquées », mention Terre et environnement** Université de Poitiers(2013) ;

Qualification(s) Habilitation(s)

- 2019 : Devenir opérateur de chantier amiante sous section 4
- 2019 : Acquérir le Savoir Commun Nucléaire 1 (SCN1)
- 2018 : Recyclage Sauveteur Secouriste du Travail (SST) - Artigues
- 2017 : Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux - Mérignac
- 2017 : Habilitation électrique (H0-B0) - Aritgues
- 2016 : Formation Sauveteur Secouriste du Travail (SST) - Artigues
- 2015 : Formation ATEX niveau 0 - Cenon

Langues

Anglais : lu, écrit, parlé (niveau intermédiaire)

8.3. Annexe 3 : Protocoles de prospection faunistique

Compte tenu du contexte urbain du site étudié impliquant une large palette d'espèces ornementales et un entretien fréquent des espaces verts (haies, pelouses), les espèces végétales ont été relevées à l'avancée de l'opérateur sur le site.

En cas de présomption de zones humides botaniques (présence de plantes caractéristiques), des relevés plus précis ont été effectués.

Les groupements végétaux recensés ont été par la suite caractérisés selon le manuel d'interprétation des habitats européens EUNIS. Ce document correspond à une typologie des habitats européens servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés. A chaque milieu identifié correspond : un code EUNIS et un intitulé d'habitat.

Les habitats d'intérêt communautaire sont rattachés également à la typologie des « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Les habitats sont caractérisés par un ou plusieurs codes (Code Corine Biotores et éventuellement Code Natura 2000 si l'habitat est « d'intérêt communautaire »).

Dans certains cas, les formations végétales sont constituées de la juxtaposition ou de l'imbrication d'habitats difficilement individualisables. Ce sont des complexes ou des mosaïques d'habitats et comportent donc des combinaisons de code EUNIS.

L'aire investiguée correspond au périmètre du projet pour la flore et jusqu'à une centaine de mètres en périphérie pour les habitats naturels.

Les stratégies de prospection pour chaque taxon sont établies et proportionnées en adéquation avec la surface et l'hétérogénéité de la zone à inventorier. Chaque protocole vise à optimiser le nombre d'espèces recensées sur un laps de temps donné.

8.3.1. Inventaire mammalogique

Les mammifères sont un groupe d'espèces discrètes, difficilement observables. L'inventaire des mammifères terrestres s'est essentiellement basé sur la recherche d'indices de présence : empreintes, fèces, terrier, dissection de pelotes de réjection (cortège de micromammifères).

Le site d'étude et sa périphérie ont été parcourus.

8.3.2. Inventaire chiroptérologique

L'inventaire des chiroptères s'est basé sur deux méthodes de prospection complémentaires : la recherche de gîte et l'utilisation d'un détecteur à ultrasons :

- Prospection diurne : recherche de gîte de repos des chiroptères au niveau des arbres.
- Prospection nocturne : elle a consisté en l'écoute des chiroptères, durant leur phase d'activité, à l'aide d'un détecteur à ultrasons (Pettersson D240X). Des points d'écoutes ont été effectués dans les différentes formations végétales du site

Le passage a été effectué pour déterminer l'activité de chasse des chiroptères. Les potentialités de gîte ont été observées en journée.



8.3.3. Inventaire de l'avifaune

L'inventaire de l'avifaune s'est basé sur l'écoute et l'observation des oiseaux à l'avancée de l'opérateur dans l'aire d'étude. L'ensemble du site a été parcouru : espaces verts, parkings, façades des bâtiments. Les toitures des bâtiments n'ont pas fait l'objet de visite.

L'activité des mâles étant généralement la plus forte au lever du jour, les prospections ont eu lieu le matin dans les heures qui suivent le lever du soleil. Les observations matinales ont été complétées durant les prospections pour les autres groupes, notamment concernant les rapaces qui volent plus tardivement en journée.

8.3.4. Inventaire des reptiles

L'inventaire des reptiles s'est basé essentiellement sur l'observation directe des animaux sur les sites d'insolation et la recherche d'indices de présence (mue).

L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru aux heures de meilleure visibilité des espèces, par temps sec. Les heures les plus chaudes ont été évitées.

8.3.5. Inventaire des amphibiens

Les investigations sur ce groupe se sont déroulées en période de reproduction, période qui en règle générale, est la plus favorable à détection des espèces par leur chant et la vue des adultes, larves et pontes aquatiques : fin d'hiver, printemps.

Les adultes, larves et pontes seront recherchés au niveau des bassins, noues, fossés et dans leurs alentours (déplacement terrestre des spécimens).

Deux passages en journée et en soirée ont été effectués en 2022 avec recherche visuelle, écoute des mâles chanteurs et éventuelle pêche (non systématique).

8.3.6. Inventaire des rhopalocères, odonates et coléoptères saproxyliques

L'inventaire s'est réalisé par chasse à vue des adultes et recherche des chenilles. Les grandes formations végétales et aquatiques du site et la périphérie proche ont toutes été visitées afin d'avoir une vision de tous les cortèges de papillons. Les feuillus (chênes) ont été expertisés à la recherche de traces de coléoptères saproxyliques (Grand capricorne, Lucane cerf-volant, Pique-prune...).

8.3.7. Transmission des données

L'ensemble des données naturalistes récoltées durant les différents inventaires sera converti en suivant le référentiel TAXREF afin d'être transmis, par la suite, au SINP conformément à la loi du 8 août 2016 sur la reconquête de la biodiversité et des paysages.



8.4. Annexe 4 : Mesure de préservation des arbres (Source : Land'Act, juin 2025)



Annexe 1 FICHE PRATIQUE CHANTIERS

Les instructions suivantes sont à respecter afin d'éviter les dégradations sur les arbres publics. Le cas échéant, des sanctions pourront être appliquées suivant le dispositif d'indemnisation présenté dans le document pour la protection des arbres publics.

Conditions pour démarrer l'intervention :

- avoir obtenu des services gestionnaires du patrimoine arboré de Bordeaux Métropole, l'autorisation de réaliser l'intervention ;
- appliquer les prescriptions spécifiques émises par les services gestionnaires du patrimoine arboré.

Recommandations générales

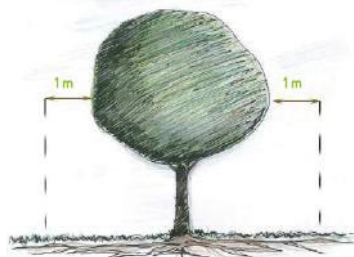
1. Protection des branches

Si des branches sont gênantes pour le déroulement d'un chantier, une demande de taille devra être faite auprès de la Direction des Espaces Verts. La taille ne devra pas être réalisée de la propre initiative de l'intervenant.

2. Zone de protection générale de l'arbre

Cette zone est à adapter suivant la forme de la couronne, l'âge de l'arbre et son emplacement mais aussi suivant la durée du chantier. Elle permet d'éviter les chocs et autres dégradations sur les branches, le tronc et les racines. On distingue les chantiers courts des chantiers longs (durée supérieure à un mois). On peut établir les itinéraires et les zones de stockage avant le début du chantier pour éviter les dégâts sur les racines.

couronne en boule :
taille de la couronne + 1m



Chantiers courts



Arbres anciens et arbres en fosses

Tuyau souple recouvert de planches (évite les frottements contre le tronc)

Zone de protection de l'arbre balisée

Éviter d'intervenir sur les fosses de plantation



Jeunes arbres

Palissade en bois

Zone de protection de l'arbre balisée

Chantiers longs



Pour tout arbre

Zone de protection de l'arbre entièrement délimitée par une palissade de chantier solidement fixée au sol. Permet d'éviter les agressions, l'entrepôt de matériel lourd (on pourra ajouter un filet sur la barrière) et la circulation d'engins à proximité du tronc et sur l'assise racinaire.

S'il est impossible de respecter cette zone, un accord devra être convenu avec les services gestionnaires du patrimoine arboré de Bordeaux Métropole. Il sera de plus demandé de respecter les précautions suivantes :

- 1- Ne pas endommager les racines lors de fouilles de tranchées. On préférera des méthodes alternatives (manuelle, fongages, trancheuse...). (1.)
- 2- Si les fouilles restent ouvertes plus de 15 jours, un film étanche sera posé pendant les périodes de fortes chaleurs. (2.)
- 3- Ne pas réaliser de décaissements à plus de 10cm de profondeur. S'ils doivent être plus profonds, apporter un substrat permettant le bon développement des nouvelles racines.
- 4- Les remblaiements du pied de l'arbre sont déconseillés. Au-delà de 20 cm, des mesures particulières sont à mettre en place en accord avec la Direction des Espaces Verts, telle que l'aération du sol.
- 5- Protéger les racines des passages d'engins, de dépôt de matériel avec le dispositif adéquat. (3.)
- 6- Les produits polluants (essence, huile de vidange, acides, ciment, etc.) ne devront pas être entreposés au pied de l'arbre.
- 7- Il est important d'éviter d'entailler l'arbre, de casser des branches, d'enlever l'écorce, mais aussi d'utiliser l'arbre pour quelque fin que ce soit (accrochage de lignes, de câble, plantation de clous...).



Pose d'un film étanche pour conserver l'humidité du sol



Couche de 20 cm de gravier ou de paillage organique, recouverte de plaques d'acier



Fouilles manuelles



En complément, et spécifiquement au regard des sujets dont les systèmes racinaires sont concernés par des travaux de décompaction et de renaturation, malgré les protections mises en place, nous préconisons, en accord avec les recommandations des Services de l'arbre et des bois de la ville de Paris, le protocole suivant :

En phase de démarrage des travaux et en préalable de toute autre méthodologie de creusement décaissement excavation terrassement, des opérations de détection des racines et de définitions des « zones de réseaux racinaires sensibles » seront à conduire.

- Tout creusement opérant dans la zone de protection c'est-à-dire sous la projection de la couronne au sol et à 4m ou moins de 4m de la périphérie de la base du pied de l'arbre et/ou des parties visibles de ses racines sera conduit à l'aspiratrice avec embout souple de protection et accessoires (lance à air comprimé). Afin de déterminer les « zones de réseaux racinaires sensibles », l'opération d'aspiration du sol sera conduite si besoin après découpe à la disqueuse de l'enrobé, piquetage au BRH et enlèvement à la pelle mécanique légère.

- L'opération de détection prendra la forme de tranchée de 50 cm de largeur au plus et de profondeur égale à la profondeur maximale de travail prévu sur la longueur de l'interface possible entre arbre et travaux.

- L'aspiration du sol permettra de préserver les réseaux racinaires croisés et d'identifier les zones potentielles de conflits racines/travaux.

- Cette détection débouchera sur la définition des « zones de réseaux racinaires sensibles ». Des adaptations des modes opératoires pour la préservation des racines seront proposées dans ces zones sensibles.

- Le camion aspirateur sera équipé d'un prolongement souple du tube métallique, d'une lance à air comprimé, d'une bêche pneumatique et si possible d'un réducteur de diamètre du tube. Le tube sera rotatif. L'ensemble du camion et ses accessoires seront désinfectés à l'entrée sur site. La désinfection du tube et des accessoires touchant le sol sera répétée au droit de chaque nouvel arbre sondé.

- L'aspiration doit être conduite AUTOUR et non SUR les racines de gros diamètres, Tout contact direct provoquant casse ou écorçage est à éviter au maximum.

- A défaut le creusement pourra être conduit manuellement à l'aide d'outils désinfectés à condition de proscrire toute coupe de racine de plus de 4 cm de diamètre et toute blessure.

Les sondages à l'aspiration tels que décrits ci-dessus seront à conduire en préalable de tout creusement. Ils permettront de déterminer les zones au niveau desquelles le creusement pourra être conduit à l'aide d'engin mécanisé. Cependant la méthode de creusement choisie devra tenir compte des résultats obtenus aux niveaux des sondages de détection à l'aspiration les plus proches afin d'évaluer l'extension possible de la « zone de réseaux racinaires sensibles » la plus proche. Toute rencontre de racines de plus 4 cm de diamètre conduira à un arrêt immédiat du travail dans la zone concernée et à une signalisation.



8.5. Annexe 5 : Mesures de gestion préconisées pour les espèces exotiques envahissantes

8.5.1. Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes

Fiche n°13



Nom scientifique *Robinia pseudoacacia* L.

Nom commun **Robinier faux-acacia**

DESCRIPTION

Type	Arbre.
Hauteur	Jusqu'à 35 m.
Branche	Gris-brun, profondément fissurée. Branches épineuses.
Feuilles	Composées de 3 à 10 paires de petites feuilles ovales.
Fleurs	Blanches, regroupées en grappes pendantes.
Fruits	Gousses plates.

Période d'observation
Intervention optimale



Habitats colonisés

Sites perturbés (remblais de voies ferrées, talus, terrains vagues et friches). Milieux alluviaux (pelouses sableuses et friches). Milieux forestiers (coupes forestières, forêts alluviales dégradées).



Modes de reproduction/dispersion



Fragments de tiges et de racines

Facteurs favorables à son expansion

Forte capacité de drageonnement et rejet de souche après un stress (coupe, etc.).

IMPORTANT

Il est recommandé de proposer une alternative au Robinier dans les plantations lors d'aménagement paysager, avec des espèces locales.






Fiche n°13

Robinier faux-acacia

Accueil

IMPACTS

Environnementaux


- Formation de peuplements denses qui concurrencent et appauvrissent la flore.
- Régression d'espèces et perte de biodiversité surtout dans les pelouses calcaires/sableuses.

Sanitaire


Pas de risque sur la santé.

Socio-économique


- L'arbre est cultivé pour la qualité de son bois. Mais du fait de ses fortes capacités à s'étendre rapidement, il concurrence d'autres espèces utilisées en sylviculture dans les boisements renaissants.
- Désordre dans les talus d'ouvrages (SNCF).




Arbre
CC BY-SA




Tronc
CC BY-SA




Feuilles
CC BY-SA



Epines
CC BY-SA




Fleurs
CC BY-SA T. Pernot (Telabotanica)




Fruits
CC BY-SAL. Roubaudi (Telabotanica)


MESURES DE GESTION


Sur les jeunes foyers
Éliminer la plante et éviter son installation

 Fauchage annuel très efficace sur des jeunes plants ou rejets.


Sur les foyers bien installés
Affaiblir la plante et limiter sa dispersion


 La coupe conduit à de nombreux rejets de souche.

 Coupe, dessouchage et arrachage des rejets.

 Coupe des fleurs.

Éviter la propagation de la plante

 Évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (compostage/ méthanisation à privilégier si possible).

 Surveillance de la zone et renouvellement des opérations sur plusieurs années pour éliminer les nouvelles repousses.

Améliorer les conditions du milieu
Planter des espèces locales après les opérations de gestion pour limiter la recolonisation.

QUAND ?

Dès le début du printemps

Durant la floraison
Avant la fructification

Une coupe simple est déconseillée car elle engendre de nombreux rejets

À NE PAS FAIRE

Ne pas planter l'espèce. Ne pas composter. Utiliser des produits chimiques n'est pas toujours très efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.

En forêt, ne pas pratiquer d'ouvertures ou de coupes à blanc à proximité des secteurs colonisés par le Robinier, car la lumière favoriserait la germination des graines dans le sol.

35

Reconnaissance et gestion du Robinier faux-acacia (Source : Guide d'identification MNHN-GRDF-FNTP-Engie)

06/08/2025

230 / 264

8.5.2. Chêne rouge (*Quercus rubra*)

Description :

Le Chêne rouge est un arbre pouvant atteindre 20 à 30 mètres de haut. Inféodé aux sols plutôt acides, il tolère l'ombre et résiste bien à la sécheresse. En revanche, il se développe peu sur les sols très humides ou calcaires.

L'écorce est relativement lisse sur les sujets âgés de moins de 30 ans et de couleur plutôt grisâtre.

Les feuilles ont des lobes aigus et peu profonds. Le limbe est glabre et plutôt terne sur le dessus.



Feuilles, gland et tronc de Chêne rouge (Source : Tela Botanica)

Habitat :

Il envahit rapidement les zones ouvertes de type clairières ou coupe forestières. Le succès de germination de ses glands et sa vitesse de pousse concurrence fortement les autres jeunes arbres. L'acidification de la litière par décomposition de ses feuilles ainsi que l'action allélopathique qu'il exerce sur certaines espèces voisines empêchent le développement des espèces sensibles à ces paramètres.

Moyen de lutte et préconisations :

L'arrachage des jeunes individus doit se faire pendant la floraison, **entre avril et juin**.

8.5.3. Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Description

Le Sénéçon du Cap est une plante vivace à tiges glabres et très ramifiées. Il forme des touffes arrondies et denses de tiges ligneuses.

Les fleurs sont jaunes et groupées en corymbe de capitules. Chaque capitule contient de nombreuses fleurs. Un plant développé peut contenir entre 80 et 100 capitules.

Le fruit est un akène plumeux à pappus (=aigrette) blanc.

Les feuilles sont persistantes, alternes et de forme linéaire. Leur nervure centrale peut être saillante.



Akène, feuilles et inflorescence de Sénéçon du Cap (Source : Tela Botanica)

Habitat et répartition

Il affectionne les sols bien ensoleillés et plutôt acides. Peu exigeant, il colonise également les autres milieux ouverts où la végétation autochtone est absente ou clairsemée. Cette espèce est présente principalement dans le sud et dans le nord du pays.

Comportement en milieu naturel

Nuisance : Face à son fort pouvoir colonisateur, cette plante est toxique pour le bétail et potentiellement pour les Insectes.

Moyen de lutte et préconisations

L'arrachage des plants avant floraison et une re-végétalisation du sol nu, **de mars à mai**, permettent d'améliorer la recolonisation par des espèces indigènes concurrençant naturellement Sénéçon du Cap.

A partir du mois de juin, il est conseillé de couper les inflorescences pour empêcher la formation de graines et donc la progression de l'espèce.



8.5.4. Ailanthé glanduleux (*Ailanthus altissima*)

Guide d'identification et de gestion des Espèces végétales Exotiques Envahissantes

Fiche n°2



Nom scientifique *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

Nom commun **Ailanthé glanduleux**

DESCRIPTION

Type **Arbre.**

Hauteur **Jusqu'à 30 m.**

Tronc **Droit, écorce grise et lisse.**

Feuilles **Composées de 11 à 21 folioles* avec deux dents à la base pourvues d'une glande à nectar. Face supérieure vert foncé, face inférieure plus claire.**

Fleurs **Jaune verdâtre en grappes.**

Fruits **Ailés de couleur verdâtre à rougeâtre.**

Période d'observation **Intervention optimale**



Habitats colonisés **Surtout les sites perturbés (voies ferrées, bords de routes, terrains vagues, zones de chantier, etc.). Habitats naturels ouverts (terrains sablonneux, le long des rivières).**

Modes de reproduction/dispersion 

Facteurs favorables à son expansion **Transport accidentel de graines ou de fragments (terres, résidus) qui peuvent redonner une nouvelle plante.**

IMPORTANT

Le port de gants imperméables est recommandé pour éviter tout contact avec la sève.

Attention à ne pas confondre avec le Sumac (*Rhus typhina*), autre plante invasive, avec des folioles* dentées et des fruits velus bordeaux.

12

Fiche n°2 **Ailanthé glanduleux**

Accueil

IMPACTS

Environnementaux

- Concurrence avec les espèces locales.
- Production de substances qui empêchent les autres plantes de germer.
- Baisse locale de la biodiversité.

Sanitaire

Le pollen peut provoquer des allergies et la sève des irritations cutanées.

Socio-économique

- Risque d'endommagement par le système racinaire d'infrastructures publiques (chaussées, murs, etc.)
- Coûts de gestion non négligeables le long des dépendances routières et ferroviaires.

MESURES DE GESTION

Sur les jeunes foyers
(< 1 an et ≤ 10 m² ou arbustes isolés Ø < 10 cm)
Éliminer la plante et éviter son installation

-  Arrachage manuel des jeunes plantes (< à 60 cm) en enlevant toutes les racines.
-  Dessouchage possible sur des sols meubles dans des zones à faible intérêt.

Sur les foyers bien installés
(> 10 m² ou arbustes Ø > 10 cm)
Affaiblir la plante et limiter sa dispersion

-  Coupes des arbres 1 à 2 fois par an pendant plusieurs années pour épuiser les réserves et éviter la dispersion des graines.
-  Fauches répétées des jeunes plants ou rejets pendant plusieurs années.

Éviter la propagation de la plante

-  Évacuation sécurisée de tous les résidus vers un centre agréé (compostage/ méthanisation à privilégier si possible).
-  Surveillance de la zone et renouvellement des opérations si retour de l'espèce.

QUAND ?

Dès le début du printemps

Toute l'année, si possible avant fructification

D'avril à septembre, si possible avant fructification

Une coupe simple est déconseillée car elle engendre de nombreux rejets de souche

Améliorer les conditions du milieu

Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible les surfaces perturbées avec des espèces locales et concurrentes. La plantation de ligneux est favorable car le Faux-vernis est intolérant à l'ombre.

À NE PAS FAIRE

Utiliser des produits chimiques n'est pas toujours très efficace et a des effets négatifs sur la santé et l'environnement.



Arbre
CC BY-SA



Tronc
CC BY-SA



Feuille
CC BY-SA F. Grand (Telabotanica)



Fleurs femelles & mâles
CC BY-SA P. Bonnet (Telabotanica)



Fruits
CC BY-SA

13



8.5.5. Amarante étalée (*Amaranthus deflexus*)

Description :

L'Amarante étalée est une plante annuelle de 30 à 100 cm de haut. Elle présente des tiges ramifiées, des feuilles ovales à base arrondie, et des fleurs vertes disposées en grappes retombantes. Elle produit une grande quantité de petites graines noires. Elle est inféodée aux milieux perturbés, notamment agricoles, et pousse sur des sols riches en azote.



(Source : Préservons la Nature)

Habitat :

Elle colonise rapidement les champs cultivés, friches, bords de route et zones urbanisées. Très compétitive, elle perturbe les cultures en accaparant les ressources et peut supplanter la flore locale. Sa propagation est facilitée par une production massive de graines et une possible résistance aux herbicides.

Moyens de lutte et préconisations :

L'arrachage manuel est efficace sur de petits foyers, à réaliser avant la floraison qui est de juin à octobre. En milieu agricole, la gestion repose sur une rotation des cultures, l'alternance des herbicides et la prévention de la dissémination via les machines ou les terres contaminées.

8.5.6. Troène du Japon (*Ligustrum japonicum*)

Description :

Le Troène du Japon est un arbuste ou petit arbre persistant, atteignant 3 à 5 mètres de haut. Ses feuilles sont épaisses, ovales, brillantes et coriaces. Il produit en été des fleurs blanches très odorantes, suivies de baies noires toxiques. Très utilisé en haie, il s'échappe facilement des jardins.



Fleur, fruit et feuille du Troène du Japon (Source : Tela Botanica)

Habitat :

Il colonise rapidement les lisières, sous-bois clairs, friches, talus routiers et zones urbaines. Très tolérant, il supporte l'ombre, la sécheresse et les sols pauvres. Il forme des peuplements denses qui empêchent la régénération de la flore locale, notamment en forêt.

Moyens de lutte et préconisations :

Pour les jeunes individus, l'arrachage manuel est efficace si les racines sont bien extraites. Pour les arbres matures, il faut procéder à la coupe à ras du tronc, suivie du dessouchage mécanique si possible. En cas d'impossibilité d'extraction, une application localisée d'herbicide sur la souche fraîchement coupée (technique du « badigeonnage ») peut empêcher la reprise.

8.5.7. Éleusine des Indes (*Eleusine indica*)

Description :

L'Éleusine des Indes est une graminée annuelle mesurant de 10 à 50 cm de haut, formant des touffes basses et étalées. Ses feuilles sont étroites, et ses inflorescences en forme de doigts rayonnants (souvent 4 à 8) la rendent facilement reconnaissable. Elle pousse rapidement et produit un grand nombre de graines.



Fleur, fruit et port de l'Éleusine des Indes (Source : Tela Botanica)

Habitat :

Elle colonise les sols nus, tassés ou perturbés : bords de route, trottoirs, jardins, cultures tropicales, friches et zones piétinées. Très résistante à la chaleur, à la sécheresse et au piétinement, elle peut dominer rapidement les espèces locales.

Moyens de lutte et préconisations :

La plante monte en graines entre juillet et septembre selon les conditions climatiques. L'arrachage manuel est possible à petite échelle, à réaliser impérativement avant la floraison pour éviter la dissémination des graines.

8.5.8. Vergerette à fleurs nombreuses (*Erigeron floribundus*)

Description :

La Vergerette à fleurs nombreuses est une plante herbacée annuelle à bisannuelle, pouvant atteindre 30 à 120 cm de hauteur. Elle présente une tige dressée, souvent ramifiée, couverte de poils raides. Ses feuilles sont allongées et alternes, et ses inflorescences regroupent de nombreuses petites fleurs blanchâtres à violacées en capitules. Elle produit un grand nombre d'akènes munis de soies, favorisant une dissémination par le vent.



Fruit, feuille et port de la Vergerette à fleurs nombreuses (Source : Tela Botanica)

Habitat :

Originaire d'Amérique tropicale, elle colonise rapidement les bords de route, friches, zones urbaines, cultures et terrains perturbés, notamment en climat chaud. Très compétitive, elle entre en concurrence avec la végétation locale.

Moyens de lutte et préconisations :

La floraison et la montée en graines ont lieu de juillet à octobre. Il est donc recommandé d'intervenir avant la floraison, par arrachage manuel pour les petits foyers ou fauchage répété pour éviter la mise à graines.

8.5.9. Platane d'Espagne (*Platanus x hispanica*)

Description :

Le Platane d'Espagne est un arbre caduc, issu d'un hybride entre *Platanus orientalis* et *Platanus occidentalis*. Il peut atteindre 30 à 40 mètres de haut. Il possède un tronc droit à écorce lisse, qui se desquame en plaques gris-vert, et des feuilles larges à 3 ou 5 lobes, ressemblant à celles de l'érable. Ses fruits sont regroupés en boules globuleuses pendantes, souvent par deux.



Fruit, feuille et port du Platane d'Espagne (Source : Tela Botanica)

Habitat :

Très utilisé en alignement urbain et en bord de routes, il s'échappe progressivement vers les ripisylves, friches humides, berges, et forêts alluviales. Il est tolérant à la pollution, au compactage des sols et à la sécheresse. En milieu naturel, il peut concurrencer la végétation indigène, notamment les espèces forestières héliophiles.

Moyens de lutte et préconisations :

Jeunes individus : L'arrachage manuel est possible tant que les plants sont souples (diamètre < 2 cm), de préférence au printemps ou en automne, lorsque le sol est meuble. Il faut extraire l'ensemble du système racinaire pour éviter la reprise. Une surveillance est nécessaire les années suivantes pour gérer les semis.

Arbres matures : Les platanes adultes doivent être abattus, en évitant la période de nidification (mars à août). Le dessouchage mécanique est recommandé.

8.5.10. Févier d'Amérique (*Gleditsia triacanthos*)

Description :

Le Févier d'Amérique est un arbre caduc pouvant atteindre 20 à 30 mètres de haut. Il possède un tronc souvent pourvu de grandes épines ramifiées (sauf chez certains cultivars ornementaux). Ses feuilles sont composées, une à deux fois pennées, et virent au jaune à l'automne. Les fleurs, discrètes et verdâtres, sont suivies de longues gousses plates, torsadées, contenant plusieurs graines.



Fleur, feuille, fruit et port du févier d'Amérique (Source : Tela Botanica)

Habitat :

Originaire d'Amérique du Nord, il est planté comme arbre d'ornement ou d'alignement. Il s'échappe dans les friches, bords de route, ripisylves et milieux ouverts ensoleillés. Il forme des fourrés denses grâce à ses rejets de souche et à sa tolérance aux sols pauvres, secs ou compactés. Il empêche la régénération naturelle en créant une forte concurrence racinaire et un ombrage dense.

Moyens de lutte et préconisations :

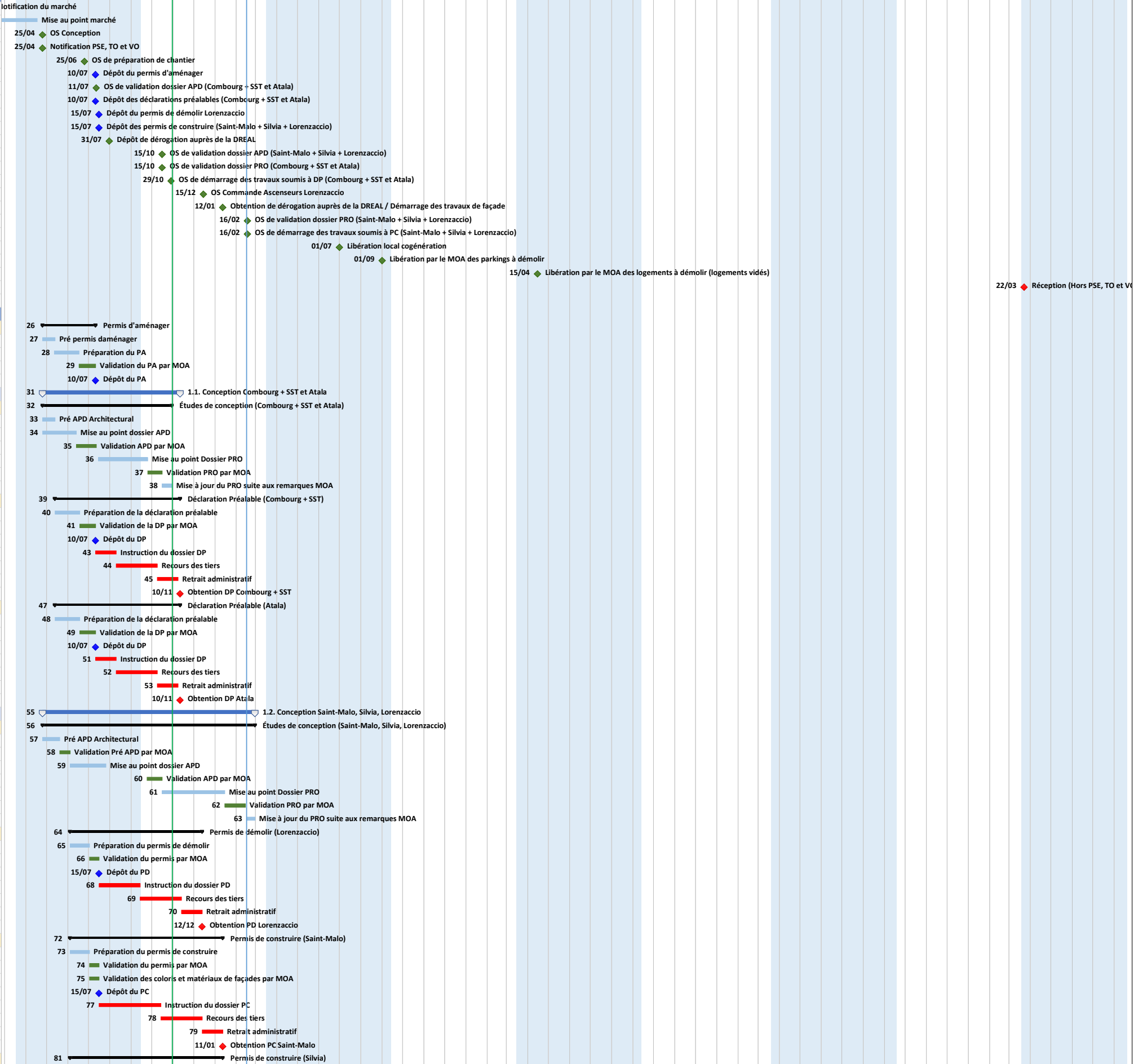
Jeunes individus : L'arrachage manuel est possible si les plants sont encore souples (diamètre < 2 cm) et que l'extraction inclut les racines. Attention : les jeunes plants possèdent déjà des épines acérées. Il est recommandé d'agir avant la mise à fruit, généralement entre juillet et octobre.

Arbres matures : L'abattage est indispensable pour limiter la propagation, à réaliser en dehors de la période de nidification (idéalement automne ou hiver). Le dessouchage est fortement recommandé, car l'espèce produit de nombreux rejets de souche.

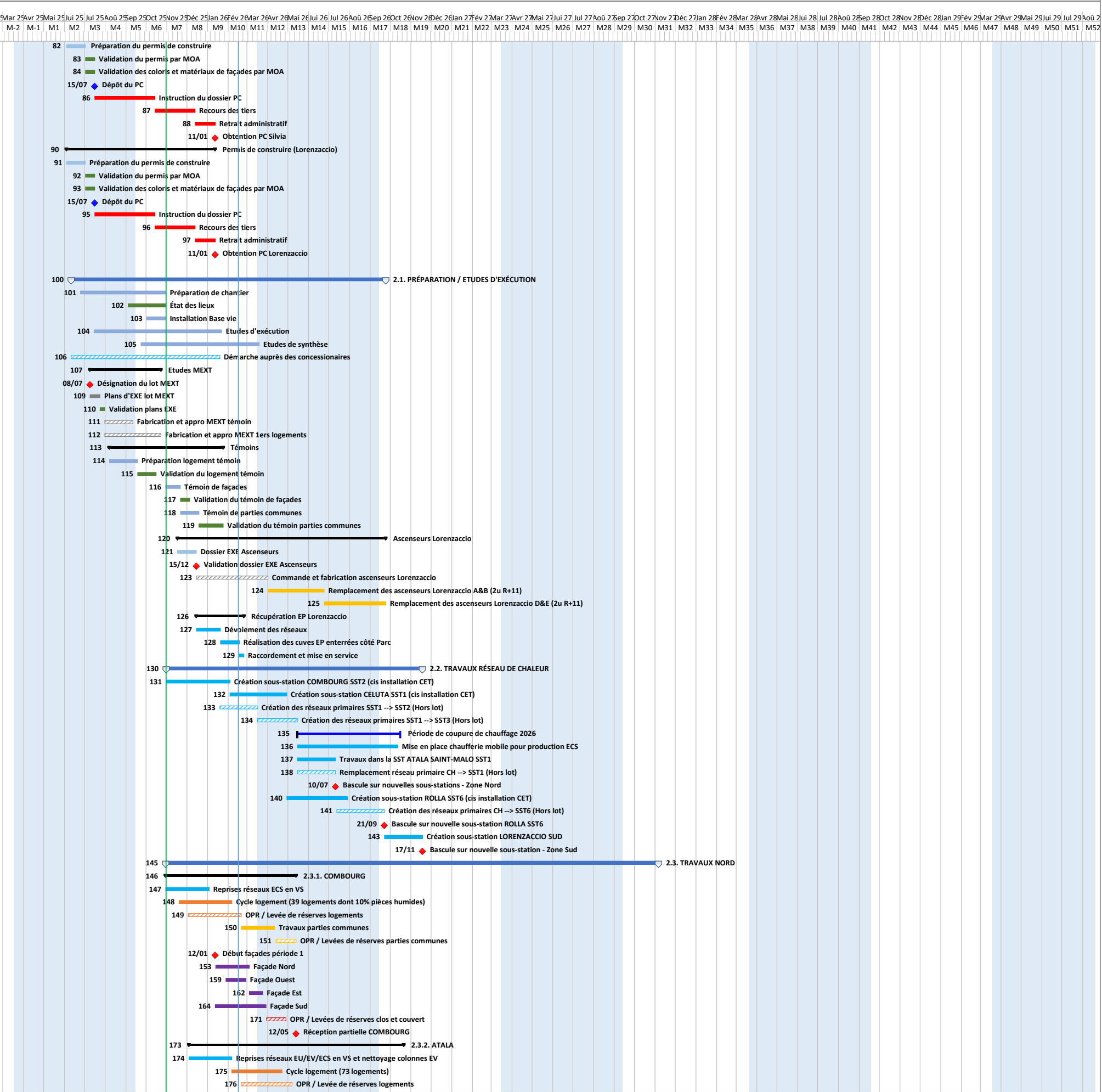
8.6. Annexe 6 : Phasage global des travaux



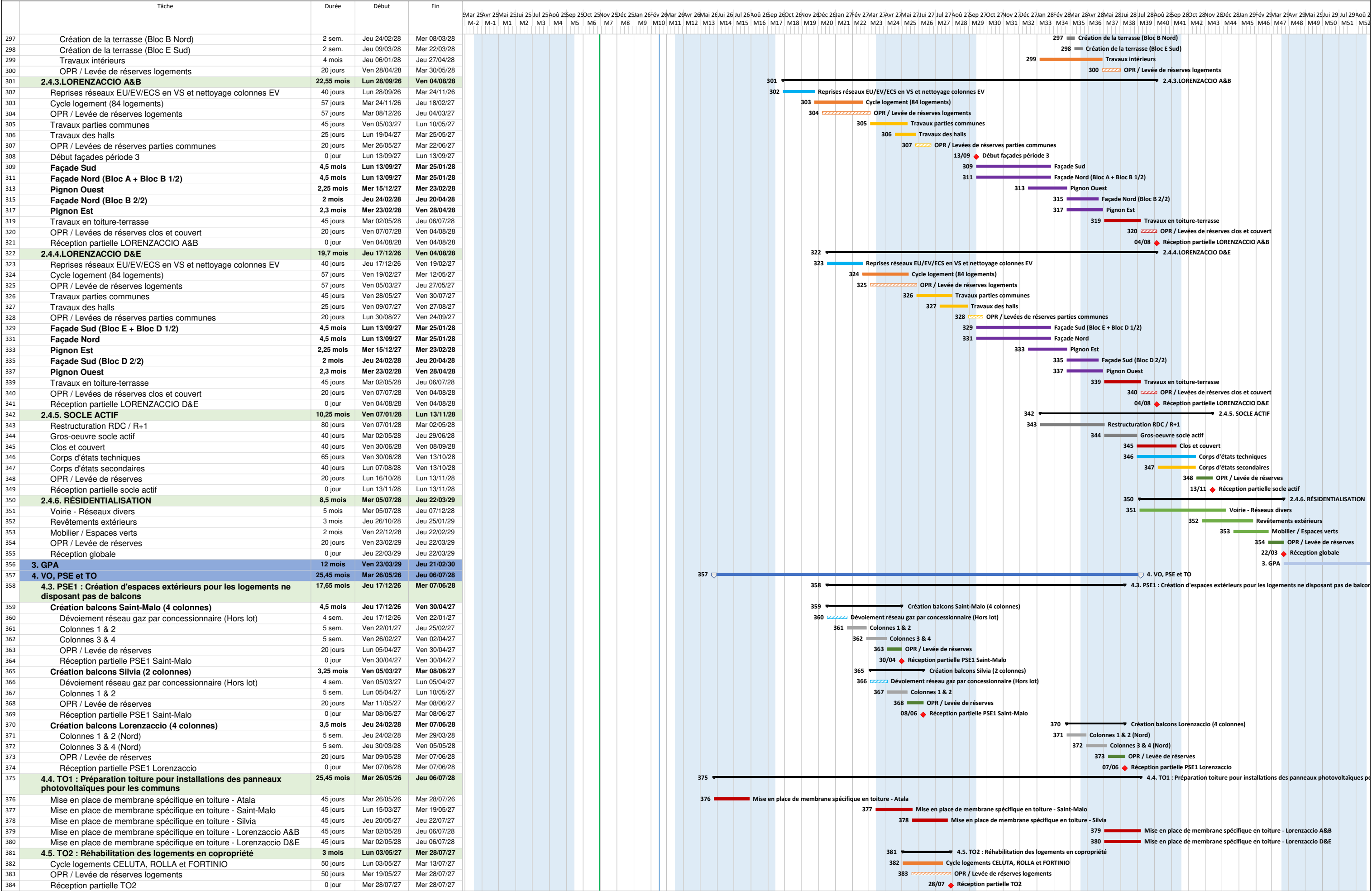
	Tâche	Durée	Début	Fin	
1	0. JALONS ET DATES CLES	61,4 mois	Jeu 06/02/25	Jeu 21/02/30	
2	Notification du marché	0 jour	Jeu 06/02/25	Jeu 06/02/25	
3	Mise au point marché	10 sem.	Jeu 06/02/25	Mer 16/04/25	
4	OS Conception	0 jour	Ven 25/04/25	Ven 25/04/25	
5	Notification PSE, TO et VO	0 jour	Ven 25/04/25	Ven 25/04/25	
6	OS de préparation de chantier	0 jour	Mer 25/06/25	Mer 25/06/25	
7	Dépôt du permis d'aménager	0 jour	Jeu 10/07/25	Jeu 10/07/25	
8	OS de validation dossier APD (Combours + SST et Atala)	0 jour	Ven 11/07/25	Ven 11/07/25	
9	Dépôt des déclarations préalables (Combours + SST et Atala)	0 jour	Jeu 10/07/25	Jeu 10/07/25	
10	Dépôt du permis de démolir Lorenzaccio	0 jour	Mar 15/07/25	Mar 15/07/25	
11	Dépôt des permis de construire (Saint-Malo + Silvia + Lorenzaccio)	0 jour	Mar 15/07/25	Mar 15/07/25	
12	Dépôt de dérogation auprès de la DREAL	0 jour	Jeu 31/07/25	Jeu 31/07/25	
13	OS de validation dossier APD (Saint-Malo + Silvia + Lorenzaccio)	0 jour	Mer 15/10/25	Mer 15/10/25	
14	OS de validation dossier PRO (Combours + SST et Atala)	0 jour	Mer 15/10/25	Mer 15/10/25	
15	OS de démarrage des travaux soumis à DP (Combours + SST et Atala)	0 jour	Mer 29/10/25	Mer 29/10/25	
16	OS Commande Ascenseurs Lorenzaccio	0 jour	Lun 15/12/25	Lun 15/12/25	
17	Obtention de dérogation auprès de la DREAL / Démarrage des travaux de façade	0 jour	Lun 12/01/26	Lun 12/01/26	
18	OS de validation dossier PRO (Saint-Malo + Silvia + Lorenzaccio)	0 jour	Lun 16/02/26	Lun 16/02/26	
19	OS de démarrage des travaux soumis à PC (Saint-Malo + Silvia + Lorenzaccio)	0 jour	Lun 16/02/26	Lun 16/02/26	
20	Libération local cogénération	0 jour	Mer 01/07/26	Mer 01/07/26	
21	Libération par le MOA des parkings à démolir	0 jour	Mar 01/09/26	Mar 01/09/26	
22	Libération par le MOA des logements à démolir (logements vidés)	0 jour	Jeu 15/04/27	Jeu 15/04/27	
23	Réception (Hors PSE, TO et VO)	0 jour	Jeu 22/03/29	Jeu 22/03/29	
24	Fin de GPA	0 jour	Jeu 21/02/30	Jeu 21/02/30	
25	1. CONCEPTION	10 mois	Ven 25/04/25	Ven 27/02/26	
26	Permis d'aménager	2,6 mois	Ven 25/04/25	Jeu 10/07/25	
27	Pré permis daménager	2 sem.	Ven 25/04/25	Lun 12/05/25	
28	Préparation du PA	5 sem.	Lun 12/05/25	Lun 16/06/25	
29	Validation du PA par MOA	18 jours	Mar 17/06/25	Jeu 10/07/25	
30	Dépôt du PA	0 jour	Jeu 10/07/25	Jeu 10/07/25	
31	1.1. Conception Combours + SST et Atala	6,4 mois	Ven 25/04/25	Lun 10/11/25	
32	Études de conception (Combours + SST et Atala)	6 mois	Ven 25/04/25	Mer 29/10/25	
33	Pré APD Architectural	10 jours	Ven 25/04/25	Lun 12/05/25	
34	Mise au point dossier APD	1,6 mois	Ven 25/04/25	Jeu 12/06/25	
35	Validation APD par MOA	21 jours	Ven 13/06/25	Ven 11/07/25	
36	Mise au point Dossier PRO	2,1 mois	Mar 15/07/25	Mer 24/09/25	
37	Validation PRO par MOA	3 sem.	Jeu 25/09/25	Mer 15/10/25	
38	Mise à jour du PRO suite aux remarques MOA	2 sem.	Jeu 16/10/25	Mer 29/10/25	
39	Déclaration Préalable (Combours + SST)	5,9 mois	Mar 13/05/25	Lun 10/11/25	
40	Préparation de la déclaration préalable	5 sem.	Mar 13/05/25	Mar 17/06/25	
41	Validation de la DP par MOA	17 jours	Mer 18/06/25	Jeu 10/07/25	
42	Dépôt du DP	0 jour	Jeu 10/07/25	Jeu 10/07/25	
43	Instruction du dossier DP	1 moiséc	Jeu 10/07/25	Sam 09/08/25	
44	Recours des tiers	2 moiséc	Sam 09/08/25	Mer 08/10/25	
45	Retrait administratif	1 moiséc	Mer 08/10/25	Ven 07/11/25	
46	Obtention DP Combours + SST	0 jour	Lun 10/11/25	Lun 10/11/25	
47	Déclaration Préalable (Atala)	5,9 mois	Mar 13/05/25	Lun 10/11/25	
48	Préparation de la déclaration préalable	5 sem.	Mar 13/05/25	Mar 17/06/25	
49	Validation de la DP par MOA	17 jours	Mer 18/06/25	Jeu 10/07/25	
50	Dépôt du DP	0 jour	Jeu 10/07/25	Jeu 10/07/25	
51	Instruction du dossier DP	1 moiséc	Jeu 10/07/25	Sam 09/08/25	
52	Recours des tiers	2 moiséc	Sam 09/08/25	Mer 08/10/25	
53	Retrait administratif	1 moiséc	Mer 08/10/25	Ven 07/11/25	
54	Obtention DP Atala	0 jour	Lun 10/11/25	Lun 10/11/25	
55	1.2. Conception Saint-Malo, Silvia, Lorenzaccio	10 mois	Ven 25/04/25	Ven 27/02/26	
56	Études de conception (Saint-Malo, Silvia, Lorenzaccio)	5,65 mois	Ven 25/04/25	Ven 27/02/26	
57	Pré APD Architectural	15 jours	Ven 25/04/25	Lun 19/05/25	
58	Validation Pré APD par MOA	2 sem.	Mar 20/05/25	Mar 03/06/25	
59	Mise au point dossier APD	1,85 mois	Mer 04/06/25	Ven 25/07/25	
60	Validation APD par MOA	16 jours	Mer 24/09/25	Mer 15/10/25	
61	Mise au point Dossier PRO	58 jours	Jeu 16/10/25	Mer 14/01/26	
62	Validation PRO par MOA	22 jours	Jeu 15/01/26	Ven 13/02/26	
63	Mise à jour du PRO suite aux remarques MOA	10 jours	Lun 16/02/26	Ven 27/02/26	
64	Permis de démolir (Lorenzaccio)	6,3 mois	Mer 04/06/25	Ven 12/12/25	
65	Préparation du permis de démolir	1 mois	Mer 04/06/25	Mar 01/07/25	
66	Validation du permis par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
67	Dépôt du PD	0 jour	Mar 15/07/25	Mar 15/07/25	
68	Instruction du dossier PD	2 moiséc	Mar 15/07/25	Sam 13/09/25	
69	Recours des tiers	2 moiséc	Sam 13/09/25	Mer 12/11/25	
70	Retrait administratif	1 moiséc	Mer 12/11/25	Ven 12/12/25	
71	Obtention PD Lorenzaccio	0 jour	Ven 12/12/25	Ven 12/12/25	
72	Permis de construire (Saint-Malo)	7 mois	Mer 04/06/25	Dim 11/01/26	
73	Préparation du permis de construire	1 mois	Mer 04/06/25	Mar 01/07/25	
74	Validation du permis par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
75	Validation des coloris et matériaux de façades par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
76	Dépôt du PC	0 jour	Mar 15/07/25	Mar 15/07/25	
77	Instruction du dossier PC	3 moiséc	Mar 15/07/25	Lun 13/10/25	
78	Recours des tiers	2 moiséc	Lun 13/10/25	Ven 12/12/25	
79	Retrait administratif	1 moiséc	Ven 12/12/25	Dim 11/01/26	
80	Obtention PC Saint-Malo	0 jour	Dim 11/01/26	Dim 11/01/26	
81	Permis de construire (Silvia)	7 mois	Mer 04/06/25	Dim 11/01/26	



	Tâche	Durée	Début	Fin	
82	Préparation du permis de construire	1 mois	Mer 04/06/25	Mar 01/07/25	
83	Validation du permis par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
84	Validation des coloris et matériaux de façades par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
85	Dépôt du PC	0 jour	Mar 15/07/25	Mar 15/07/25	
86	Instruction du dossier PC	3 moiséc	Mar 15/07/25	Lun 13/10/25	
87	Recours des tiers	2 moiséc	Lun 13/10/25	Ven 12/12/25	
88	Retrait administratif	1 moiséc	Ven 12/12/25	Dim 11/01/26	
89	Obtention PC Silvia	0 jour	Dim 11/01/26	Dim 11/01/26	
90	Permis de construire (Lorenzaccio)	7 mois	Mer 04/06/25	Dim 11/01/26	
91	Préparation du permis de construire	1 mois	Mer 04/06/25	Mar 01/07/25	
92	Validation du permis par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
93	Validation des coloris et matériaux de façades par MOA	14 jourséc	Mar 01/07/25	Mar 15/07/25	
94	Dépôt du PC	0 jour	Mar 15/07/25	Mar 15/07/25	
95	Instruction du dossier PC	3 moiséc	Mar 15/07/25	Lun 13/10/25	
96	Recours des tiers	2 moiséc	Lun 13/10/25	Ven 12/12/25	
97	Retrait administratif	1 moiséc	Ven 12/12/25	Dim 11/01/26	
98	Obtention PC Lorenzaccio	0 jour	Dim 11/01/26	Dim 11/01/26	
99	2. REALISATION	57,15 mois	Mer 11/06/25	Jeu 21/02/30	
100	2.1. PRÉPARATION / ETUDES D'EXÉCUTION	15,1 mois	Mer 11/06/25	Mer 23/09/26	
101	Préparation de chantier	4 mois	Mer 25/06/25	Mer 29/10/25	
102	État des lieux	2 mois	Jeu 04/09/25	Mer 29/10/25	
103	Installation Base vie	1 mois	Jeu 02/10/25	Mer 29/10/25	
104	Etudes d'exécution	6 mois	Mar 15/07/25	Mer 21/01/26	
105	Etudes de synthèse	6 mois	Mar 23/09/25	Mer 18/03/26	
106	Démarche auprès des concessionnaires	7 mois	Mer 11/06/25	Lun 19/01/26	
107	Etudes MEXT	3,25 mois	Mar 08/07/25	Mer 22/10/25	
108	Désignation du lot MEXT	0 jour	Mar 08/07/25	Mar 08/07/25	
109	Plans d'EXE lot MEXT	2 sem.	Mer 09/07/25	Mer 23/07/25	
110	Validation plans EXE	1 sem.	Jeu 24/07/25	Mer 30/07/25	
111	Fabrication et appro MEXT témoin	4 sem.	Jeu 31/07/25	Mer 10/09/25	
112	Fabrication et appro MEXT 1ers logements	10 sem.	Jeu 31/07/25	Mer 22/10/25	
113	Témoins	5,25 mois	Jeu 07/08/25	Ven 23/01/26	
114	Préparation logement témoin	1 mois	Jeu 07/08/25	Mer 17/09/25	
115	Validation du logement témoin	1 mois	Jeu 18/09/25	Mer 15/10/25	
116	Témoin de façades	3 sem.	Jeu 30/10/25	Ven 21/11/25	
117	Validation du témoin de façades	2 sem.	Ven 21/11/25	Ven 05/12/25	
118	Témoin de parties communes	1 mois	Ven 21/11/25	Jeu 18/12/25	
119	Validation du témoin parties communes	1 mois	Ven 19/12/25	Ven 23/01/26	
120	Ascenseurs Lorenzaccio	10,05 mois	Lun 17/11/25	Mer 23/09/26	
121	Dossier EXE Ascenseurs	20 jours	Lun 17/11/25	Lun 15/12/25	
122	Validation dossier EXE Ascenseurs	0 jour	Lun 15/12/25	Lun 15/12/25	
123	Commande et fabrication ascenseurs Lorenzaccio	71 jours	Lun 15/12/25	Mer 01/04/26	
124	Remplacement des ascenseurs Lorenzaccio A&B (2u R+11)	55 jours	Mer 01/04/26	Mar 23/06/26	
125	Remplacement des ascenseurs Lorenzaccio D&E (2u R+11)	55 jours	Mer 24/06/26	Mer 23/09/26	
126	Récupération EP Lorenzaccio	2,25 mois	Lun 15/12/25	Lun 23/02/26	
127	Dévoiemnt des réseaux	20 jours	Lun 15/12/25	Lun 19/01/26	
128	Réalisation des cuves EP enterrées côté Parc	20 jours	Mar 20/01/26	Lun 16/02/26	
129	Raccordement et mise en service	5 jours	Mar 17/02/26	Lun 23/02/26	
130	2.2. TRAVAUX RÉSEAU DE CHALEUR	12,45 mois	Ven 31/10/25	Mar 17/11/26	
131	Création sous-station COMBOURG SST2 (cis installation CET)	3 mois	Ven 31/10/25	Lun 02/02/26	
132	Création sous-station CELUTA SST1 (cis installation CET)	3 mois	Mar 03/02/26	Mar 28/04/26	
133	Création des réseaux primaires SST1 --> SST2 (Hors lot)	2 mois	Lun 19/01/26	Lun 16/03/26	
134	Création des réseaux primaires SST1 --> SST3 (Hors lot)	2 mois	Lun 16/03/26	Ven 15/05/26	
135	Période de coupure de chauffage 2026	98 jours	Ven 15/05/26	Jeu 15/10/26	
136	Mise en place chaufferie mobile pour production ECS	5 moiséc	Ven 15/05/26	Lun 12/10/26	
137	Travaux dans la SST ATALA SAINT-MALO SST1	2 mois	Ven 15/05/26	Ven 10/07/26	
138	Remplacement réseau primaire CH --> SST1 (Hors lot)	2 mois	Ven 15/05/26	Ven 10/07/26	
139	Bascule sur nouvelles sous-stations - Zone Nord	0 jour	Ven 10/07/26	Ven 10/07/26	
140	Création sous-station ROLLA SST6 (cis installation CET)	3 mois	Mer 29/04/26	Mar 28/07/26	
141	Création des réseaux primaires CH --> SST6 (Hors lot)	2 mois	Lun 13/07/26	Lun 21/09/26	
142	Bascule sur nouvelle sous-station ROLLA SST6	0 jour	Lun 21/09/26	Lun 21/09/26	
143	Création sous-station LORENZACCIO SUD	2 mois	Mar 22/09/26	Mar 17/11/26	
144	Bascule sur nouvelle sous-station - Zone Sud	0 jour	Mar 17/11/26	Mar 17/11/26	
145	2.3. TRAVAUX NORD	24,1 mois	Jeu 30/10/25	Ven 05/11/27	
146	2.3.1. COMBOURG	6,45 mois	Jeu 30/10/25	Mar 12/05/26	
147	Reprises réseaux ECS en VS	40 jours	Jeu 30/10/25	Ven 02/01/26	
148	Cycle logement (39 logements dont 10% pièces humides)	51 jours	Mer 19/11/25	Jeu 05/02/26	
149	OPR / Levée de réserves logements	51 jours	Mer 03/12/25	Jeu 19/02/26	
150	Travaux parties communes	35 jours	Ven 20/02/26	Ven 10/04/26	
151	OPR / Levées de réserves parties communes	20 jours	Lun 13/04/26	Mar 12/05/26	
152	Début façades période 1	0 jour	Lun 12/01/26	Lun 12/01/26	
153	Façade Nord	1,8 mois	Lun 12/01/26	Mar 03/03/26	
159	Façade Ouest	1,1 mois	Mar 27/01/26	Jeu 26/02/26	
162	Façade Est	0,7 mois	Mar 03/03/26	Lun 23/03/26	
164	Façade Sud	2,75 mois	Lun 12/01/26	Sam 28/03/26	
171	OPR / Levées de réserves clos et couvert	20 jours	Lun 30/03/26	Lun 27/04/26	
172	Réception partielle COMBOURG	0 jour	Mar 12/05/26	Mar 12/05/26	
173	2.3.2. ATALA	10,35 mois	Jeu 04/12/25	Mar 20/10/26	
174	Reprises réseaux EU/EV/ECS en VS et nettoyage colonnes EV	40 jours	Jeu 04/12/25	Ven 06/02/26	
175	Cycle logement (73 logements)	52 jours	Ven 06/02/26	Mar 21/04/26	
176	OPR / Levée de réserves logements	52 jours	Ven 20/02/26	Mer 06/05/26	



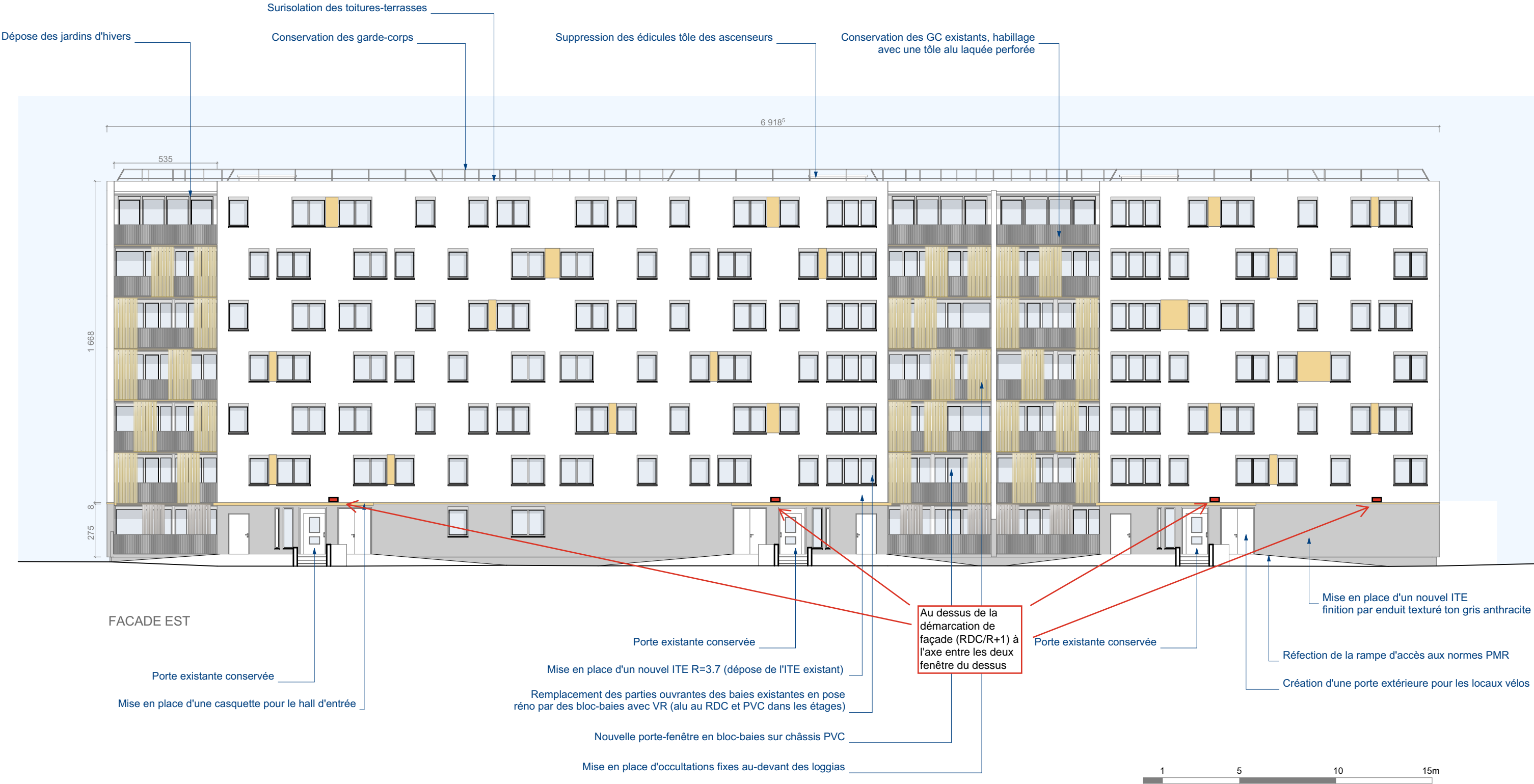
	Tâche	Durée	Début	Fin	
					3Mar 25Avr 25Mai 25Juin 25Jul 25Aoû 25Sep 25Oct 25Nov 25Déc 25Jan 26Fév 26Mar 26Avr 26Mai 26Juin 26Jul 26Aoû 26Sep 26Oct 26Nov 26Déc 26Jan 27Fév 27Mar 27Avr 27Mai 27Juin 27Jul 27Aoû 27Sep 27Oct 27Nov 27Déc 27Jan 28Fév 28Mar 28Avr 28Mai 28Juin 28Jul 28Aoû 28Sep 28Oct 28Nov 28Déc 28Jan 29Fév 29Mar 29Avr 29Mai 29Juin 29Jul 29Aoû 29
					M-2 M-1 M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 M9 M10 M11 M12 M13 M14 M15 M16 M17 M18 M19 M20 M21 M22 M23 M24 M25 M26 M27 M28 M29 M30 M31 M32 M33 M34 M35 M36 M37 M38 M39 M40 M41 M42 M43 M44 M45 M46 M47 M48 M49 M50 M51 M52
177	Remplacement des ascenseurs (3u R+6)	45 jours	Mer 22/04/26	Lun 29/06/26	177 Remplacement des ascenseurs (3u R+6)
178	Travaux parties communes	40 jours	Mar 30/06/26	Mar 08/09/26	178 Travaux parties communes
179	Travaux des halls	25 jours	Mer 05/08/26	Mar 22/09/26	179 Travaux des halls
180	OPR / Levées de réserves parties communes	20 jours	Mer 23/09/26	Mar 20/10/26	180 OPR / Levées de réserves parties communes
181	Façade Sud	1,5 mois	Lun 12/01/26	Sam 21/02/26	181 Façade Sud
183	Façade Nord	1,4 mois	Sam 21/02/26	Jeu 02/04/26	183 Façade Nord
185	Façade Est	4,05 mois	Lun 12/01/26	Jeu 07/05/26	185 Façade Est
191	Façade Ouest	4,55 mois	Lun 12/01/26	Ven 22/05/26	191 Façade Ouest
197	Travaux en toiture-terrasse	45 jours	Mar 26/05/26	Mar 28/07/26	197 Travaux en toiture-terrasse
198	OPR / Levées de réserves clos et couvert	20 jours	Mer 29/07/26	Mar 08/09/26	198 OPR / Levées de réserves clos et couvert
199	Réception partielle ATALA	0 jour	Mar 20/10/26	Mar 20/10/26	20/10 Réception partielle ATALA
200	2.3.3.SAINT-MALO	15,8 mois	Mar 24/02/26	Mer 16/06/27	200 2.3.3.SAINT-MALO
201	Reprises réseaux EU/EV/ECS en VS et nettoyage colonnes EV	40 jours	Mar 24/02/26	Mer 22/04/26	201 Reprises réseaux EU/EV/ECS en VS et nettoyage colonnes EV
202	Réalisation colonnes sèches	30 jours	Mar 10/03/26	Mer 22/04/26	202 Réalisation colonnes sèches
203	Cycle logement (120 logements)	75 jours	Mer 22/04/26	Mar 25/08/26	203 Cycle logement (120 logements)
204	OPR / Levée de réserves logements	75 jours	Jeu 07/05/26	Mar 08/09/26	204 OPR / Levée de réserves logements
205	Remplacement des ascenseurs (4u R+9)	100 jours	Mar 30/06/26	Mer 02/12/26	205 Remplacement des ascenseurs (4u R+9)
206	Travaux parties communes	65 jours	Mer 21/10/26	Jeu 28/01/27	206 Travaux parties communes
207	OPR / Levées de réserves parties communes	20 jours	Ven 29/01/27	Jeu 25/02/27	207 OPR / Levées de réserves parties communes
208	Début façades période 2	0 jour	Lun 14/09/26	Lun 14/09/26	14/09 Début façades période 2
209	Façade Sud	4,35 mois	Lun 14/09/26	Ven 22/01/27	209 Façade Sud
217	Façade Nord	4,65 mois	Lun 14/09/26	Lun 01/02/27	217 Façade Nord
225	Façade Est	1,8 mois	Ven 22/01/27	Sam 13/03/27	225 Façade Est
227	Façade Ouest	1,8 mois	Ven 22/01/27	Sam 13/03/27	227 Façade Ouest
229	Fresque murale sur pignon Est	40 jours	Lun 15/03/27	Mar 11/05/27	229 Fresque murale sur pignon Est
230	Travaux en toiture-terrasse	45 jours	Lun 15/03/27	Mer 19/05/27	230 Travaux en toiture-terrasse
231	OPR / Levées de réserves clos et couvert	20 jours	Jeu 20/05/27	Mer 16/06/27	231 OPR / Levées de réserves clos et couvert
232	Réception partielle SAINT-MALO	0 jour	Mer 16/06/27	Mer 16/06/27	16/06 Réception partielle SAINT-MALO
233	2.3.4. RÉSIDENTIALISATION	8,5 mois	Lun 22/02/27	Ven 05/11/27	233 2.3.4. RÉSIDENTIALISATION
234	Voirie - Réseaux divers	5 mois	Lun 22/02/27	Jeu 15/07/27	234 Voirie - Réseaux divers
235	Revêtements extérieurs	3 mois	Jeu 03/06/27	Jeu 09/09/27	235 Revêtements extérieurs
236	Mobilier / Espaces verts	2 mois	Ven 30/07/27	Jeu 07/10/27	236 Mobilier / Espaces verts
237	OPR / Levée de réserves	20 jours	Ven 08/10/27	Ven 05/11/27	237 OPR / Levée de réserves
238	Réception Zone Nord	0 jour	Ven 05/11/27	Ven 05/11/27	05/11 Réception Zone Nord
239	2.4. TRAVAUX SUD	33,1 mois	Mar 16/06/26	Jeu 22/03/29	239 2.4. TRAVAUX SUD
240	2.4.1.SILVIA	14,3 mois	Mar 16/06/26	Jeu 02/09/27	240 2.4.1.SILVIA
241	Reprises réseaux EU/EV/ECS en VS et nettoyage colonnes EV	40 jours	Mar 16/06/26	Mer 26/08/26	241 Reprises réseaux EU/EV/ECS en VS et nettoyage colonnes EV
242	Réalisation colonnes sèches	25 jours	Mar 07/07/26	Mer 26/08/26	242 Réalisation colonnes sèches
243	Cycle logement (95 logements)	63 jours	Mer 26/08/26	Lun 23/11/26	243 Cycle logement (95 logements)
244	OPR / Levée de réserves logements	63 jours	Mer 09/09/26	Lun 07/12/26	244 OPR / Levée de réserves logements
245	Remplacement des ascenseurs (3u R+8)	50 jours	Mar 08/12/26	Mar 23/02/27	245 Remplacement des ascenseurs (3u R+8)
246	Travaux parties communes	50 jours	Mer 24/02/27	Mer 05/05/27	246 Travaux parties communes
247	OPR / Levées de réserves parties communes	20 jours	Ven 07/05/27	Ven 04/06/27	247 OPR / Levées de réserves parties communes
248	Façade Nord	6,15 mois	Lun 14/09/26	Sam 13/03/27	248 Façade Nord
254	Façade Sud	6,1 mois	Mar 15/09/26	Dim 14/03/27	254 Façade Sud
260	Façade Est	1,5 mois	Lun 01/02/27	Sam 13/03/27	260 Façade Est
262	Façade Ouest	1,5 mois	Lun 01/02/27	Sam 13/03/27	262 Façade Ouest
264	Travaux en toiture-terrasse	45 jours	Jeu 20/05/27	Jeu 22/07/27	264 Travaux en toiture-terrasse
265	OPR / Levées de réserves clos et couvert	20 jours	Ven 23/07/27	Jeu 02/09/27	265 OPR / Levées de réserves clos et couvert
266	Réception partielle SILVIA	0 jour	Jeu 02/09/27	Jeu 02/09/27	02/09 Réception partielle SILVIA
267	2.4.2.RESTRUCTURATION LORENZACCIO	21,2 mois	Mar 01/09/26	Mar 30/05/28	267 2.4.2.RESTRUCTURATION LORENZACCIO
268	Démolition Dalle Parking	8,95 mois	Mar 01/09/26	Ven 21/05/27	268 Démolition Dalle Parking
269	Libération par le MOA des parkings à démolir	0 jour	Mar 01/09/26	Mar 01/09/26	01/09 Libération par le MOA des parkings à démolir
270	Dévoiemnt réseaux EU / EV	40 jours	Mar 01/09/26	Lun 26/10/26	270 Dévoiemnt réseaux EU / EV
271	Installation, base vie, clôtures	1 sem.	Jeu 01/04/27	Jeu 08/04/27	271 Installation, base vie, clôtures
272	Pré-Curage Dalle	1 sem.	Jeu 08/04/27	Jeu 15/04/27	272 Pré-Curage Dalle
273	Démolition mécanique, évacuation Dalle	4 sem.	Jeu 15/04/27	Jeu 13/05/27	273 Démolition mécanique, évacuation Dalle
274	Nivellement de la zone	1 sem.	Ven 14/05/27	Ven 21/05/27	274 Nivellement de la zone
275	Démolition Bloc C	17,95 mois	Mar 01/09/26	Mer 23/02/28	275 Démolition Bloc C
276	Libération par le MOA des logements à démolir (logements vidés)	0 jour	Mar 01/09/26	Mar 01/09/26	01/09 Libération par le MOA des logements à démolir (logements vidés)
277	Dévoiemnt réseaux EF / ECS / CH / CFO / CFA	60 jours	Mar 01/09/26	Mar 24/11/26	277 Dévoiemnt réseaux EF / ECS / CH / CFO / CFA
278	Pré-Curage Bloc C	1 sem.	Jeu 08/04/27	Mer 14/04/27	278 Pré-Curage Bloc C
279	Installation du lift	3 sem.	Jeu 29/04/27	Ven 21/05/27	279 Installation du lift
280	Montage échafaudages extérieurs	5 sem.	Ven 14/05/27	Ven 18/06/27	280 Montage échafaudages extérieurs
281	Désamiantage Bloc C	21 sem.	Ven 14/05/27	Lun 25/10/27	281 Désamiantage Bloc C
282	Curage Bloc C + Dépose de l'ITE	3 sem.	Lun 07/06/27	Ven 25/06/27	282 Curage Bloc C + Dépose de l'ITE
283	Etalement des niveaux	5 sem.	Mar 28/09/27	Mer 03/11/27	283 Etalement des niveaux
284	Écrêtage R+11 à R+4	10 sem.	Mer 03/11/27	Mer 19/01/28	284 Écrêtage R+11 à R+4
285	Démolition mécanique, évacuation R+3 à RDC	2 sem.	Jeu 20/01/28	Mer 02/02/28	285 Démolition mécanique, évacuation R+3 à RDC
286	Démolition mur de soutènement	2 sem.	Jeu 03/02/28	Mer 16/02/28	286 Démolition mur de soutènement
287	Nivellement de la zone	1 sem.	Jeu 17/02/28	Mer 23/02/28	287 Nivellement de la zone
288	Création des Duplex R+10 / R+11	13,5 mois	Jeu 15/04/27	Mar 30/05/28	288 Création des Duplex R+10 / R+11
289	Libération par le MOA des logements à R+10 / R+11 (logements vidés) - OS Conception + 24 mois	0 jour	Jeu 15/04/27	Jeu 15/04/27	15/04 Libération par le MOA des logements à R+10 / R+11 (logements vidés) - OS Conception + 24 mois
290	Consignation ENEDIS des logements R+10 / R+11	4 sem.	Jeu 15/04/27	Jeu 13/05/27	290 Consignation ENEDIS des logements R+10 / R+11
291	Pré-Curage R+10 / R+11	1 sem.	Ven 14/05/27	Ven 21/05/27	291 Pré-Curage R+10 / R+11
292	Désamiantage R+10 / R+11	21 sem.	Lun 24/05/27	Mar 02/11/27	292 Désamiantage R+10 / R+11
293	Curage R+10 / R+11	4 sem.	Lun 14/06/27	Ven 09/07/27	293 Curage R+10 / R+11
294	Gros-oeuvre intérieur	2 mois	Mer 03/11/27	Mer 05/01/28	294 Gros-oeuvre intérieur
295	Création des 3 terrasses (Bloc A + Bloc B Sud)	5 sem.	Mer 03/11/27	Mer 08/12/27	295 Création des 3 terrasses (Bloc A + Bloc B Sud)
296	Création des 3 terrasses (Bloc D Nord + Bloc E)	5 sem.	Jeu 09/12/27	Mer 19/01/28	296 Création des 3 terrasses (Bloc D Nord + Bloc E)

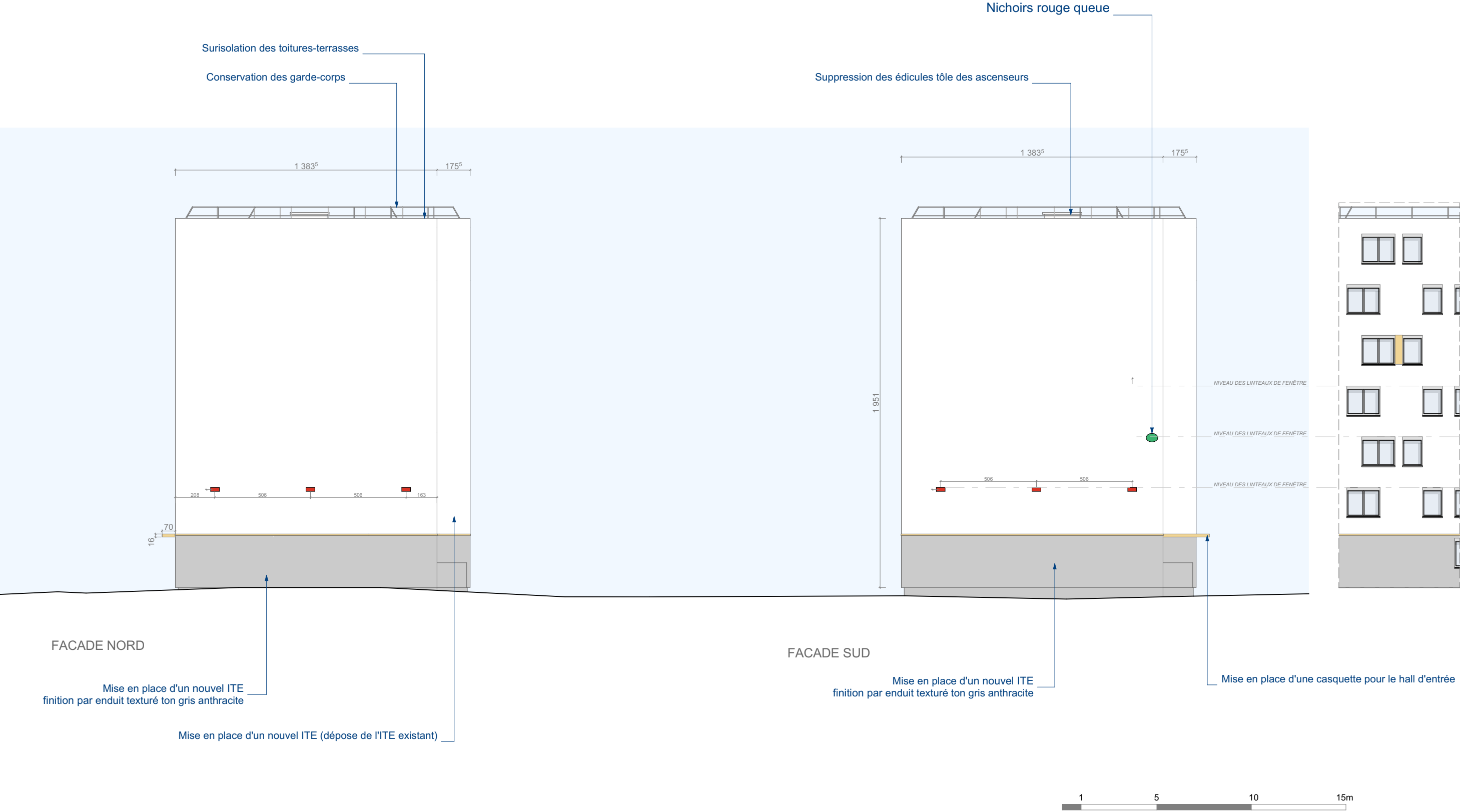


8.7. Annexe 7 : Plans de principe des installations de nichoirs sur les façades



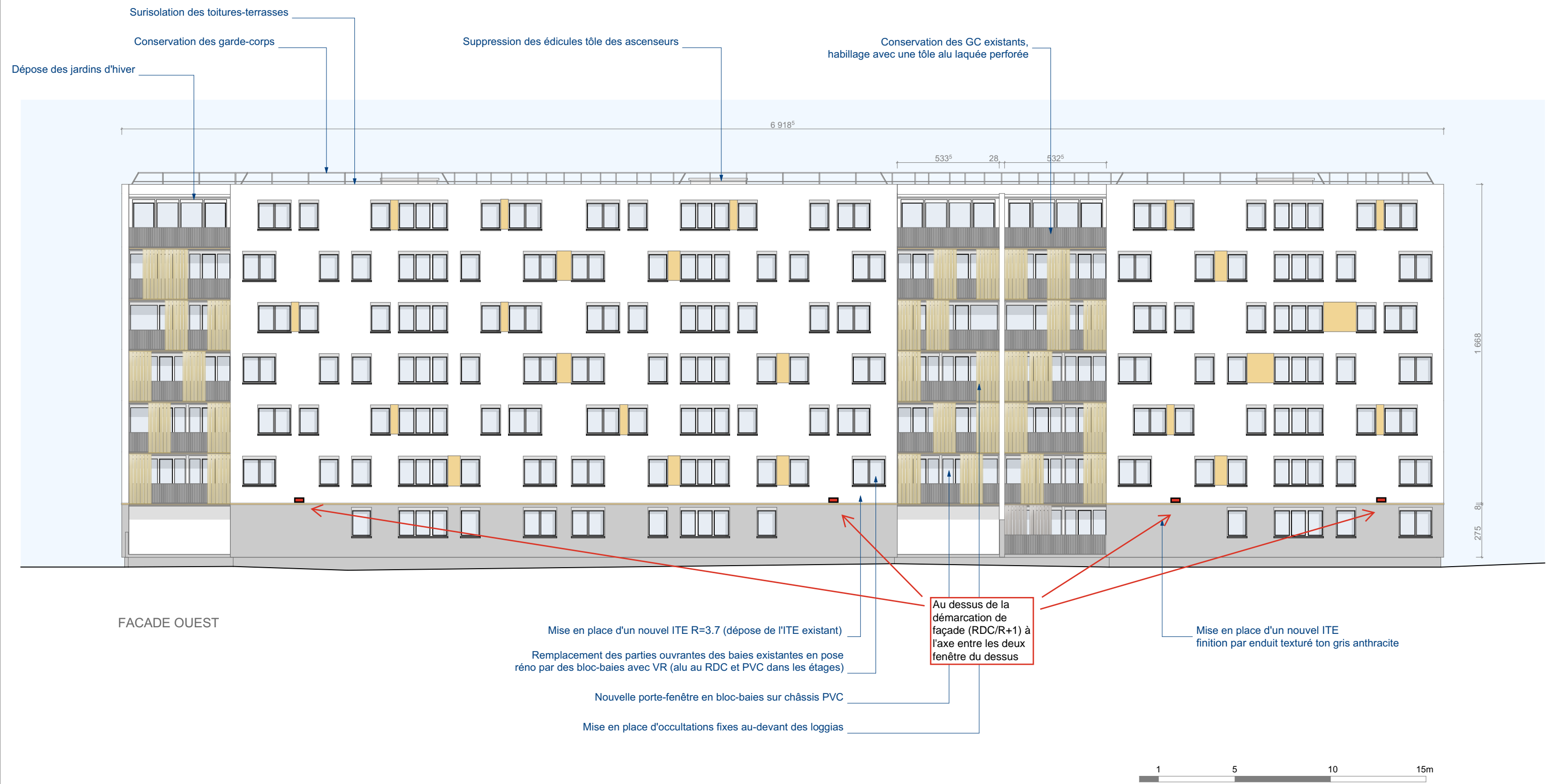
TITRE : Implantation nichoirs bâtiment ATALA façade EST (4 unités)





Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
Îlot Nord	ATALA	ARCHI	CUADRA		APD	A3	1:200	

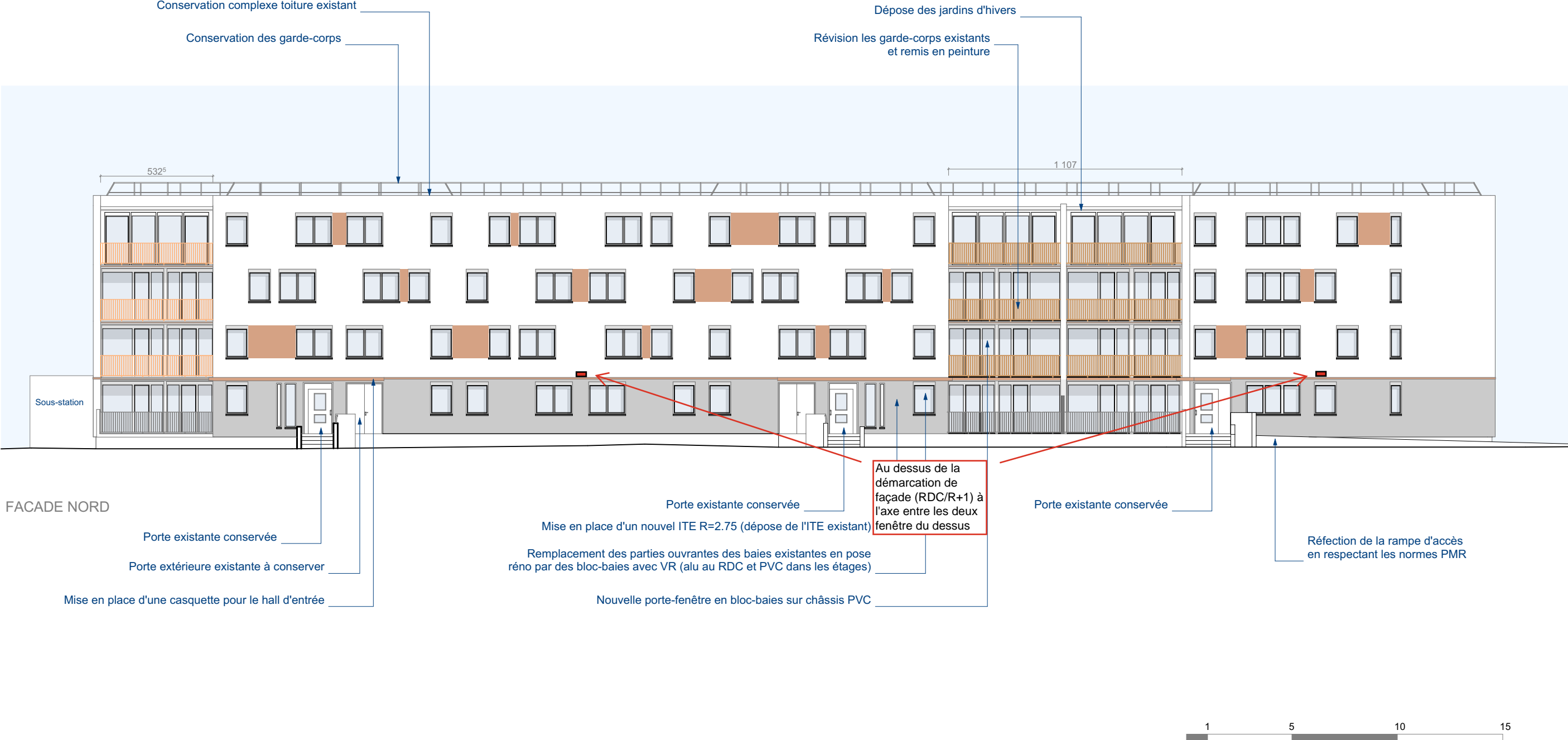
TITRE : Implantation nichoirs bâtiment ATALA façade OUEST (4 unités)



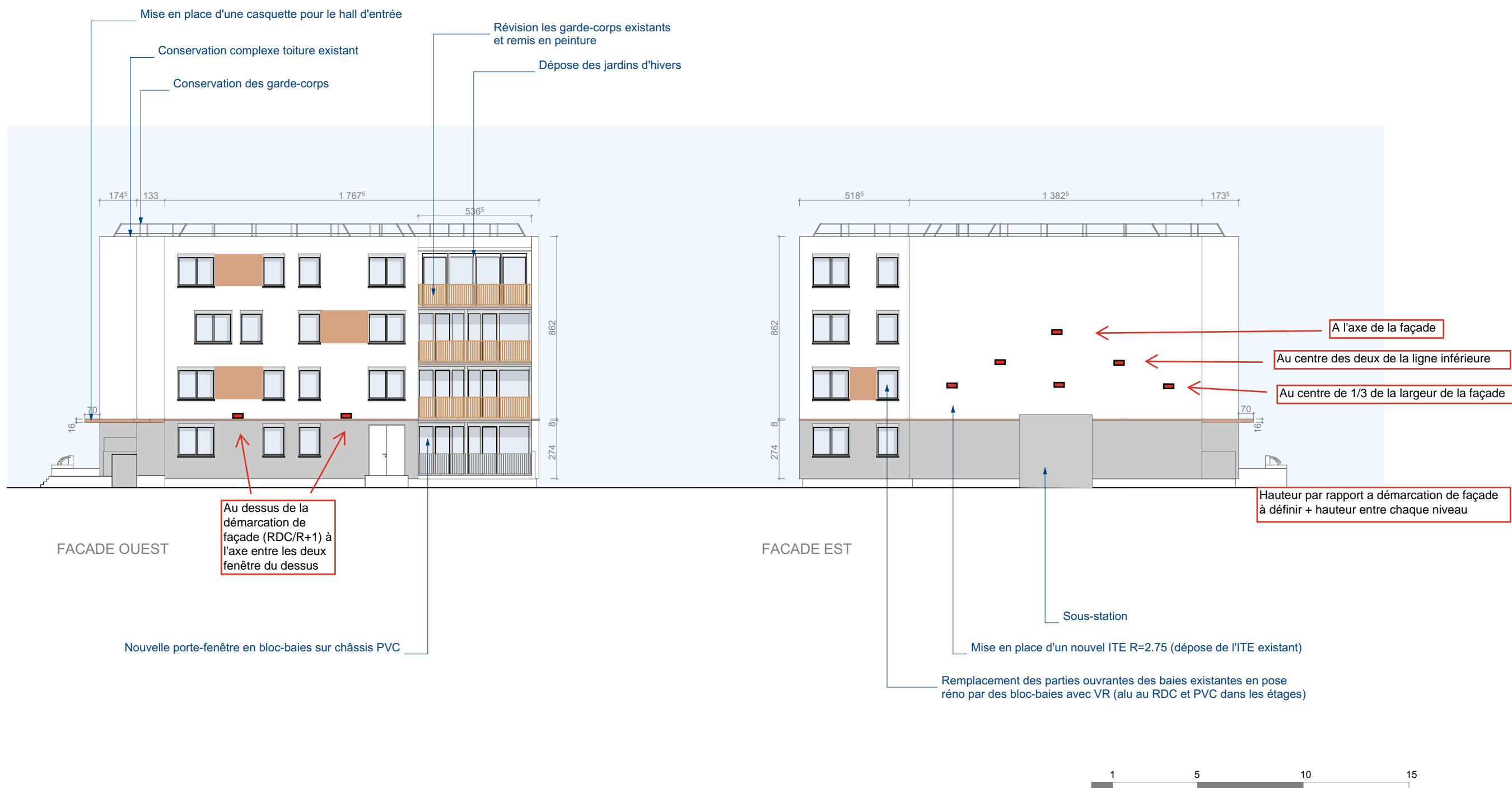
Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
Îlot Nord	ATALA	ARCHI	CUADRA		APD	A3	1:200	3.1.2



TITRE : Implantation nichoirs bâtiment COMBOURG façade NORD (2 unités)

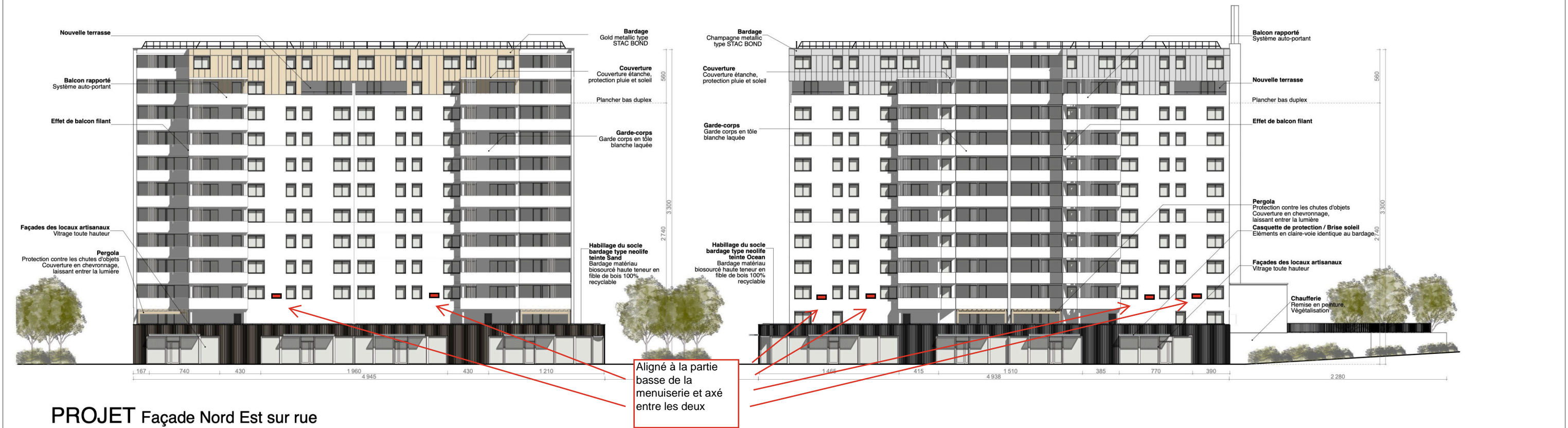


TITRE : Implantation nichoirs bâtiment COMBOURG Pignons est et ouest (8 unités)

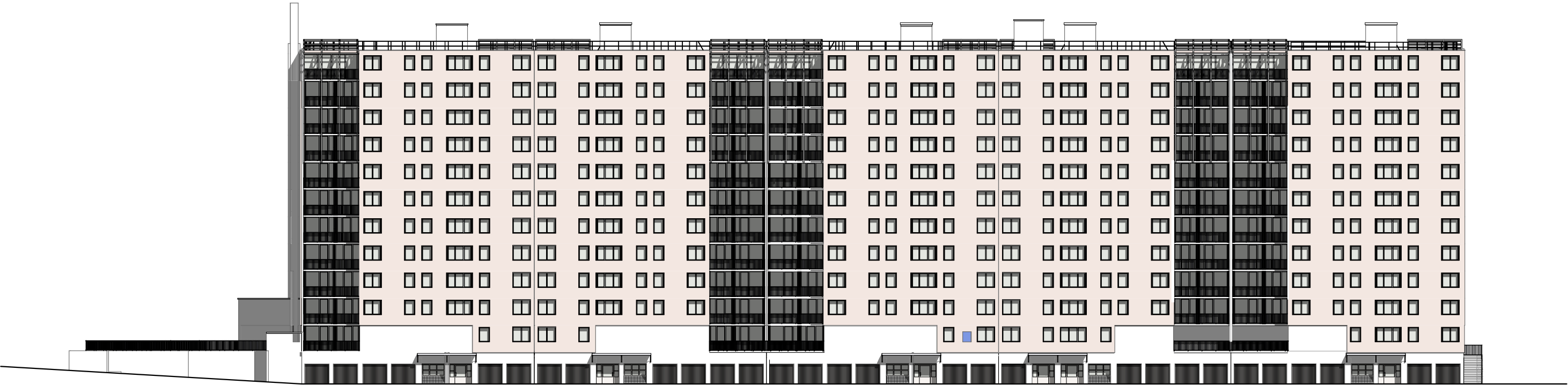




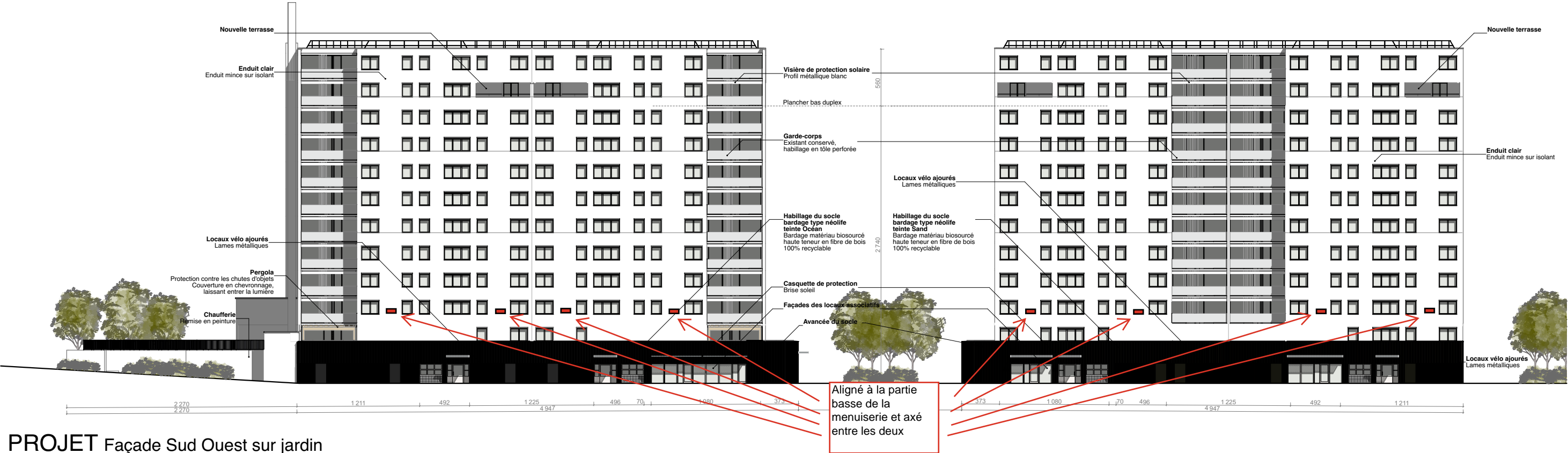
TITRE : Implantation nichoirs bâtiment Lorenzaccio façade Nord-est (6 unités)



Réhabilitation Résidentialisation Démolition QUARTIER THOUARS 33400 TALENCE	<div>Réhabilitation / Résidentialisation du quartier « Thouars » à Talence</div> <div> THOUARS ré-génération</div>	PLAN DES FACADES								
		Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
		Îlot Sud	Lorenzaccio	ARCHI	AOCA		PC	A3	1:400	PC 5.2



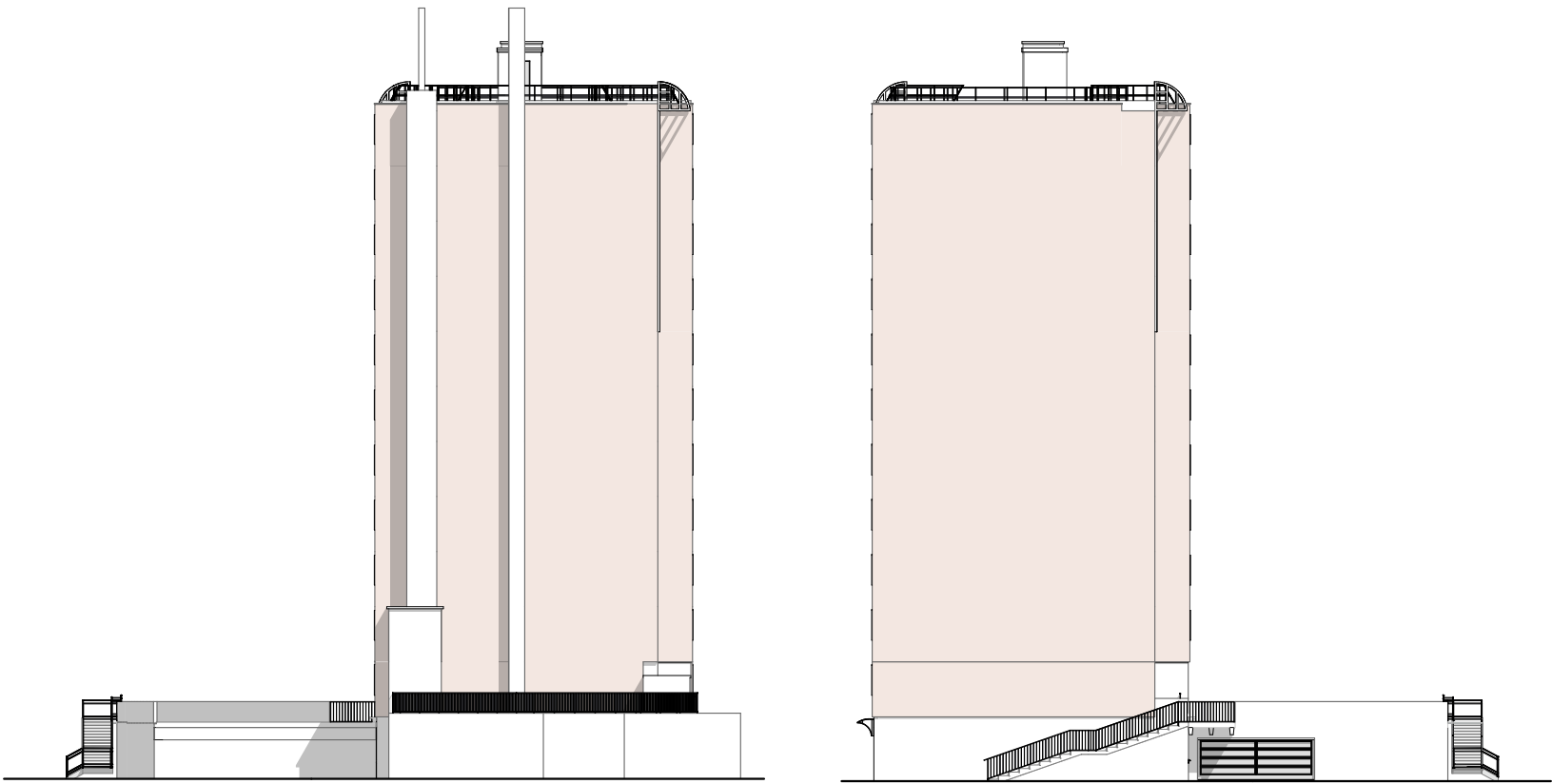
TITRE : Implantation nichoirs bâtiment Lorenzaccio façade Sud-ouest (8 unités)



PROJET Façade Sud Ouest sur jardin

Réhabilitation R��sidentielisation Démolition QUARTIER THOUARS 33400 TALENCE	Réhabilitation / R��sidentielisation du quartier « Thouars » �� Talence		PLAN DES FACADES								
			Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
			��lot Sud	Lorenzaccio	ARCHI	AOCA		PC	A3	1:400	PC 5.3

EXISTANT



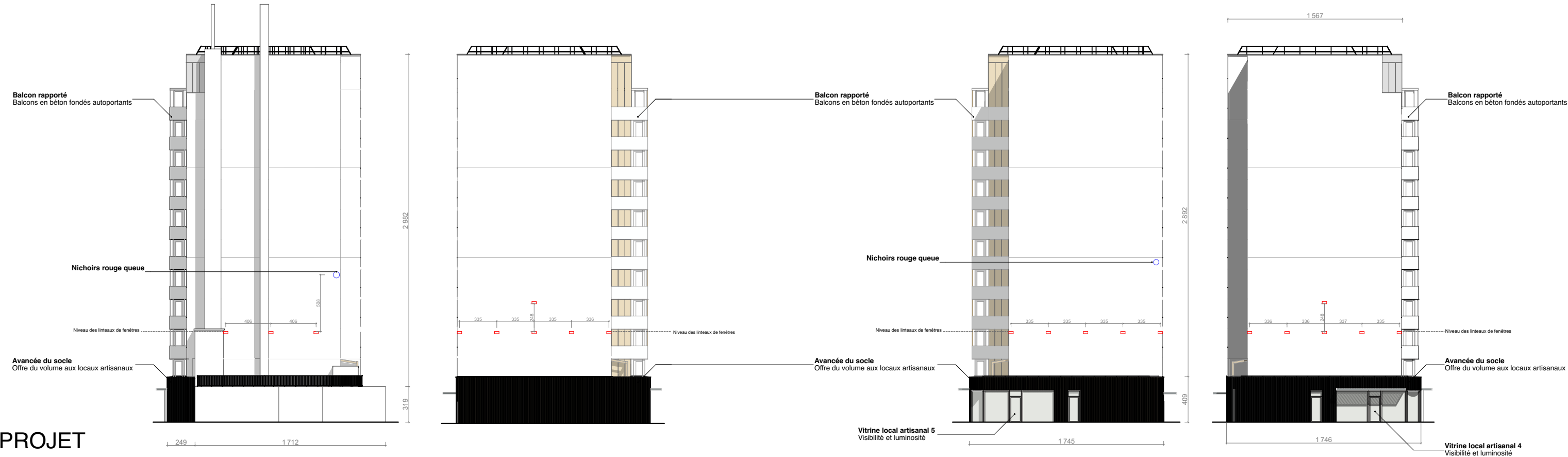
Pignon ouest

Pignon est

Pignons faille

Lorenzaccio 2

Lorenzaccio 1



PROJET

Réhabilitation Résidentialisation Démolition
QUARTIER THOUARS
33400 TALENCE

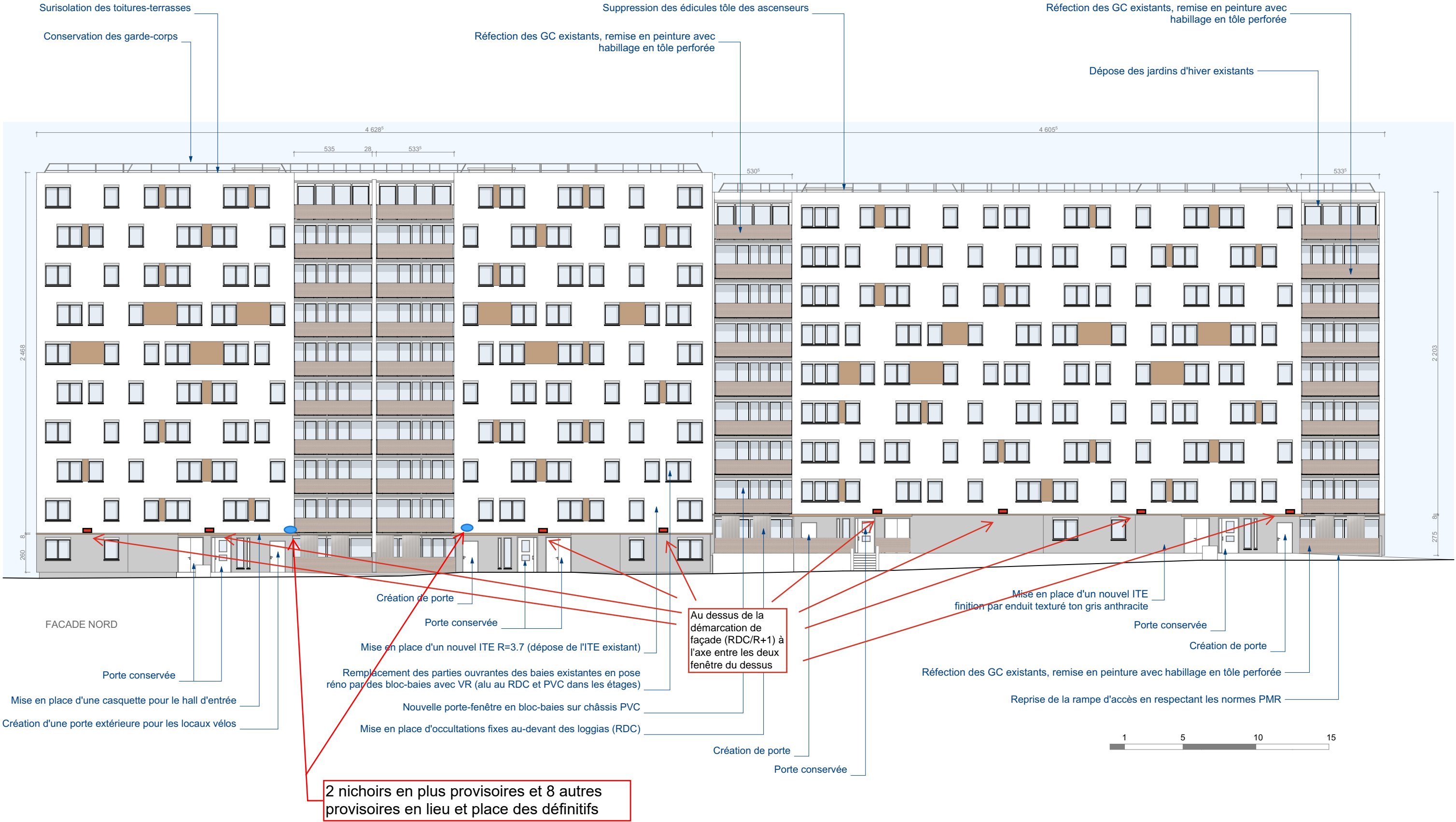
Réhabilitation / Résidentialisation du quartier « Thouars » à Talence



PLAN DES FACADES

Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
Îlot Sud	Lorenzaccio	ARCHI	AOCA		PC	A3	1:350	PC 5.4

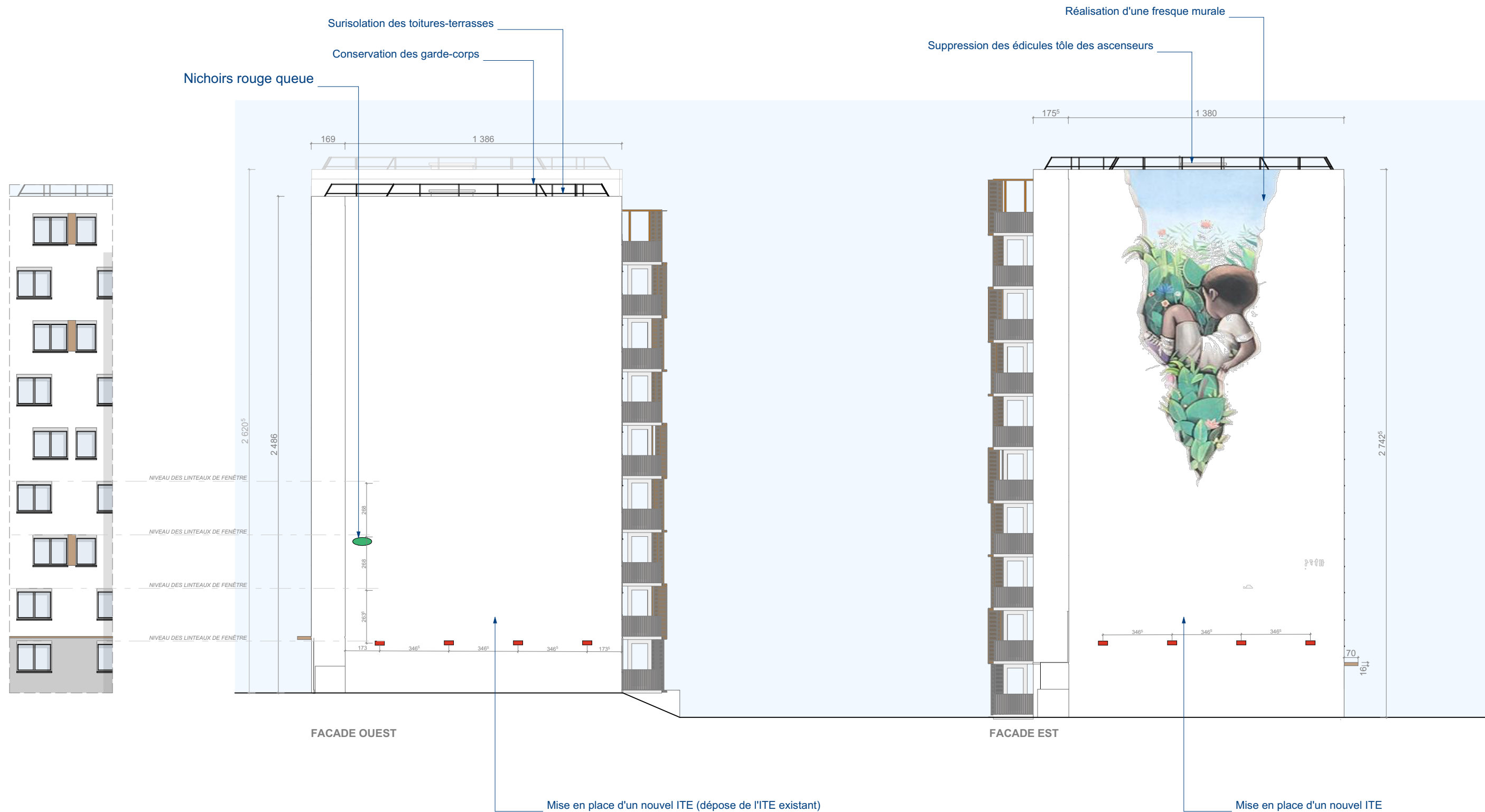
TITRE : Implantation nichoirs bâtiment ST-Malo façade NORD (8 unités)



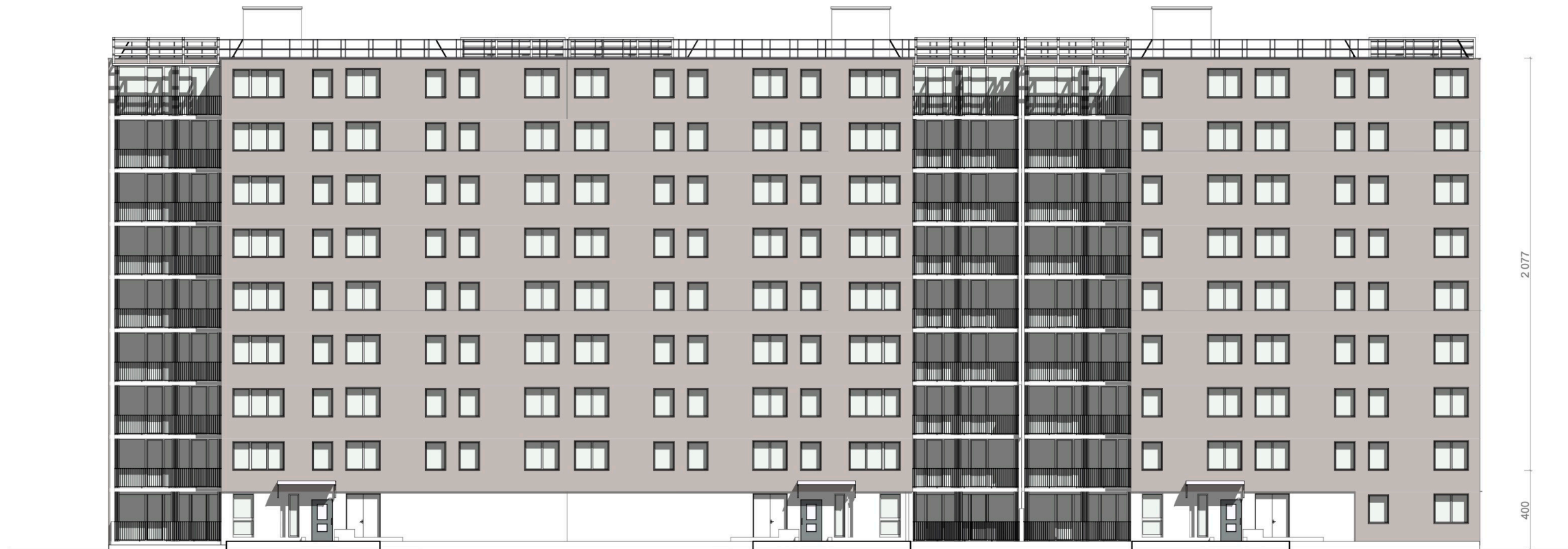
Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
Îlot Nord	St MALO	ARCHI	CUADRA		PC	A3	1:250	PC5.2

TITRE : Implantation nichoirs bâtiment ST-Malo façade SUD (8 unités)

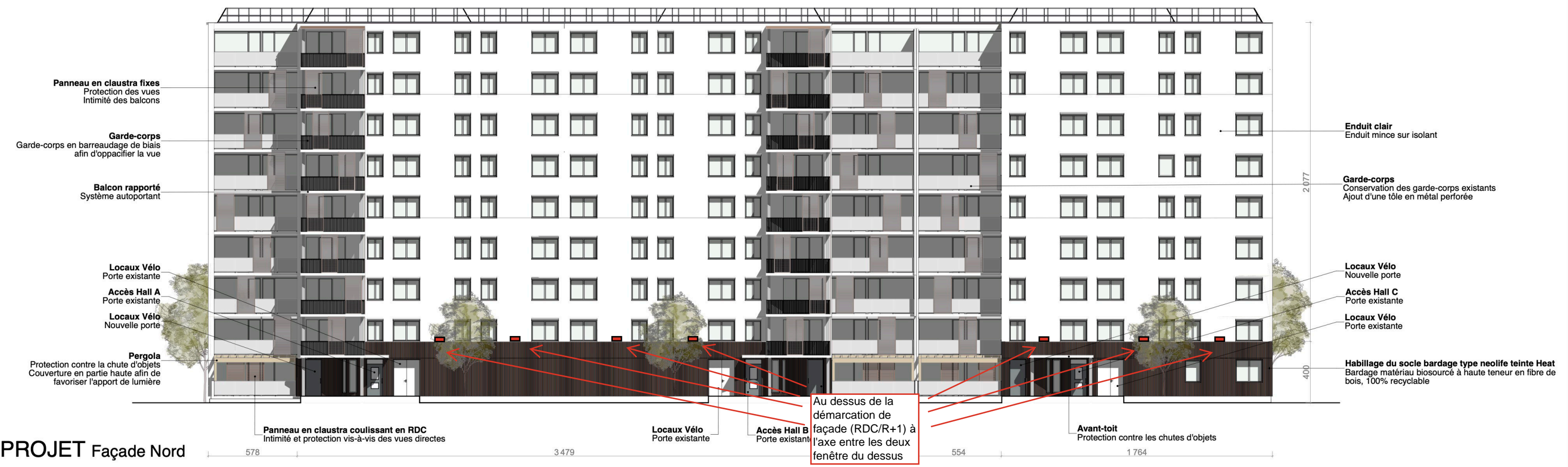




Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
Îlot Nord	St MALO	ARCHI	CUADRA		APD	A3	1:200	



TITRE : Implantation nichoirs bâtiment Silvia façade NORD (7 unités)

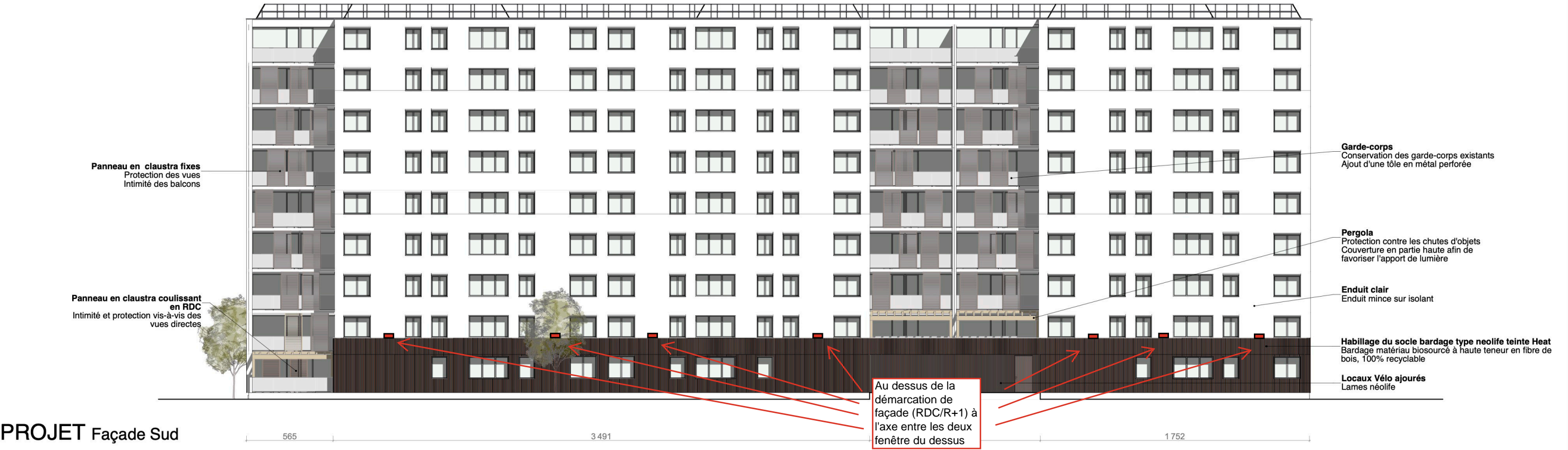


PROJET Façade Nord

<div>Réhabilitation Résidentialisation Démolition</div> <div>QUARTIER THOUARS</div> <div>33400 TALENCE</div>	<div>Réhabilitation / Résidentialisation du quartier « Thouars » à Talence</div> <div> THOUARS ré-génération</div>	PLAN DES FACADES								
		Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
		Îlot Sud	Silvia	ARCHI	AOCA		PC	A3	1:250	PC5.2

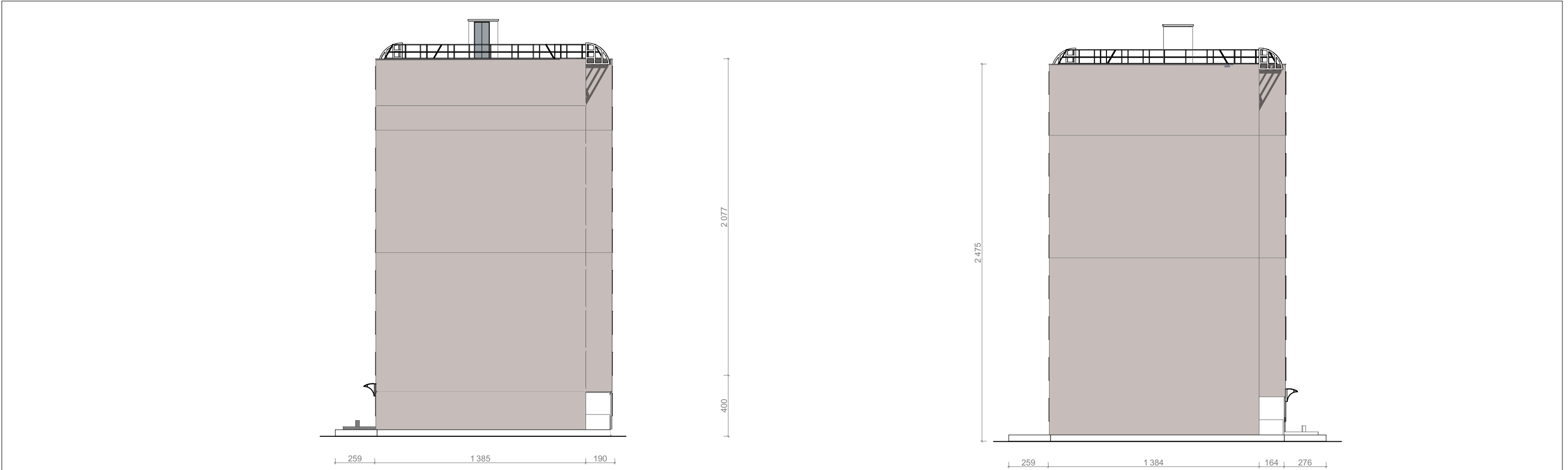


TITRE : Implantation nichoirs bâtiment Silvia façade SUD (7 unités)



PROJET Façade Sud

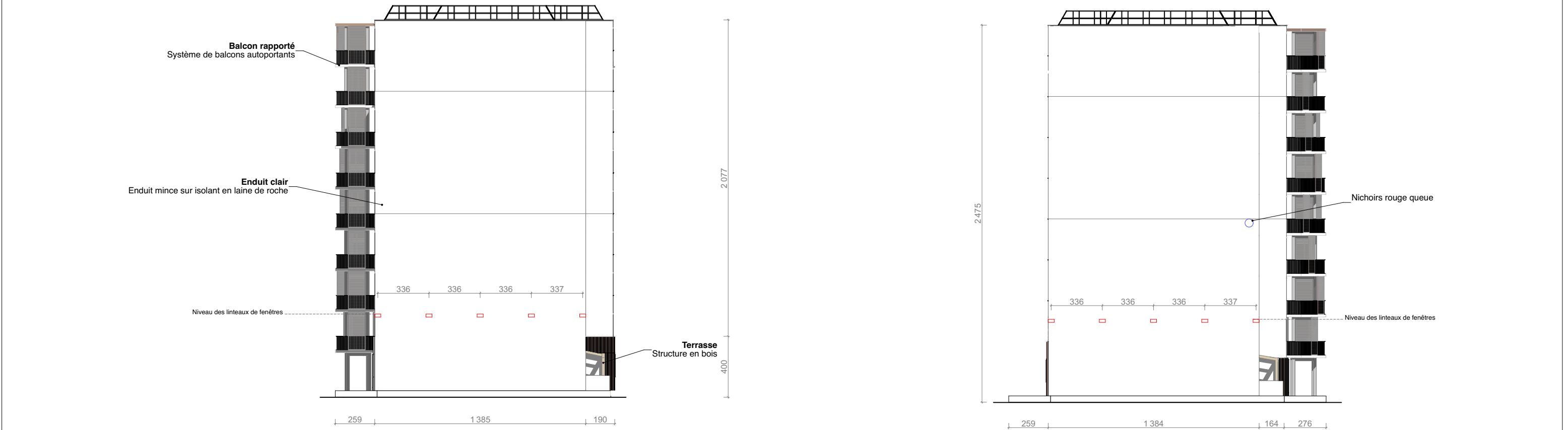
Région Occitanie Département de l'Aude Mairie de Thouars Rue de la République 33400 TALENCE	Région Occitanie Département de l'Aude Mairie de Thouars Rue de la République 33400 TALENCE	Région Occitanie Département de l'Aude Mairie de Thouars Rue de la République 33400 TALENCE	PLAN DES FACADES							Numéro
			Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	
			Îlot Sud	Silvia	ARCHI	AOCA		PC	A3	



EXISTANT

Façade pignon Ouest

Façade pignon Est



PROJET

Réhabilitation Résidentialisation Démolition QUARTIER THOUARS 33400 TALENCE	Réhabilitation / Résidentialisation du quartier « Thouars » �� Talence	 THOUARS ré-génération	PLAN DES FACADES								
			Site	Bâtiment	Discipline	Emetteur	Niveau	Phase	Format	Echelle	Numéro
			��lot Sud	Silvia	ARCHI	AOCA		PC	A3	1:250	PC5.4

9 . B I B L I O G R A P H I E

9.1. Sources internet

- | Géoportail : geoportail.fr
- | Cadastre : cadastre.gouv.fr
- | Réglementation : legifrance.gouv.fr
- | IGN Remonter le temps : remonterletemps.ign.fr
- | Infoterre (BRGM) : infoterre.fr
- | Météofrance : meteofrance.com
- | Faune Aquitaine : observatoire-fauna.fr
- | INPN : inpn.mnhn.fr/accueil/index
- | OBV : obv-na.fr
- | SI Faune : si-faune.oafs.fr
- | DREAL Nouvelle Aquitaine : nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr
- | Plateforme PIGMA : <https://www.pigma.org/portail>
- | SIGES Aquitaine : <http://sigesaqi.brgm.fr>

9.2. Références documentaires

- | ABADIE J.-C., NAWROT O., VIAL T., CAZE G. et HAMDI E., 2019, *Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine*, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Conservatoire Botanique National du Massif central et Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 108p.
- | ANIOTSBEHERE J.-C., *Flore de Gironde*, Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux, 750p.
- | Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- | Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- | Arrêté du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommé « dépôt légal de données de biodiversité »
- | Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature

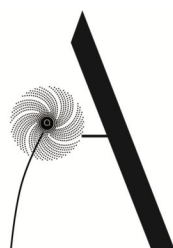


- | Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des Amphibiens et des Reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection
- | BARATAUD M., 2015, *Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe, identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse*, Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344p.
- | BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.M., & ROUX G., 2004, *Prodrome des végétations de France*, Muséum national d'histoire naturelle, Vol.61, p.171.
- | BEDE B., 2011, *Flore de Dordogne*, Société botanique du Périgord, 265p.
- | BEDE B., *Flore des carex du département de la Dordogne*, Société botanique du Périgord, 72p.
- | BISSARDON M., GUIBAL L., 1997, *Types d'habitats français*, CORINE biotopes, ENGREF, 175p.
- | BONNIER G., DE LAYENS G., *Flore complète portative de la France de la Suisse et de la Belgique*, Belin, 426p.
- | CAILLON A., CAZE G., ABADIE J.-C., BEUDIN T., CHAMMARD E., LEBLOND N., FILIPE M., LAFON P., LAVOUÉ M., LEVY W., ROMEYER K. & VERTÈS-ZAMBETTAKIS S., 2016, *Inventaire de la flore sauvage de Gironde, bilan des travaux menés en 2016*, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 82p.
- | CBN Sud-Atlantique, 2022, *Recommandations pour l'évaluation des enjeux et les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement sur Lotus hispidus et Lotus angustissimus en Aquitaine*, version 1.1 du 30 mars 2022. 9p.
- | Collectif LOSANGE, *Amphibiens et Reptiles*, Artémis, 127p.
- | Commission européenne, 2020, *Communication de la commission au parlement européen, au conseil européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions*.
- | Décision du Conseil d'Etat, 20 avril 2005, AJDA 2005, n°171276.
- | Décision du Conseil d'Etat, 24 juillet 2019, n°414353.
- | Décision de la Cour Administrative d'Appel de Marseille du 17 décembre 2020, n°20MA01978.
- | EISENREICH W., HANDEL A., ZIMMER U., *Guide de la faune et de la flore*, Flammarion, 557p.
- | FITTER A. et R., FARRER A., *Guide des graminées, carex, joncs et fougères*, Delachaux et Niestlé, 256p.
- | FREDERIC BLANCHARD, GREGORY CAZE, GILLES CORRIOL & NADINO LAVAUPOT, 2007, *Zones humides du bassin Adour-Garonne. Manuel d'identification de la végétation*, Agence de l'eau, 128p.
- | GRAND D., BOUDOT JP., DOUCET G., *Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, Biotope, 135p.
- | GOODDEN R., *Papillons*, éditions du Carrousel, 103p.
- | JOHNSON O., MORE D., *Guide des arbres d'Europe*, Delachaux et Niestlé 464p.
- | LAFRANCHIS T., *Papillons de France*, Diatheo, 351p.



- | LERAUT P., *Les papillons dans leur milieu*, Bordas, 256 p.
 - | MEDDE, GIS Sol, 2013, *Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides*, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63p.
 - | Ministère de la Transition écologique et solidaire, Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, 6p.
 - | MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTROM D. & GRANT P.J., 2008, *Le guide ornitho*, Editions Delachaux et Niestlé, 400p.
 - | MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2002, *Cahiers d'habitats Natura 2000*, 7 tomes.
 - | MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2013, *Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes*, Habitats terrestres et d'eau douce, 49p.
 - | OLIVIER L., GALLAND J.P. & MAURIN H., 1995, *Livre Rouge de la flore menacée de France*, Tome I : Espèces prioritaires, Collection Patrimoines Naturels volume n°20, 621p.
 - | SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y., 2015, *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*, Biotope, Mèze, collection Cahier d'identification, 304p.
 - | SCHAUER T., CASPARI C., *Guide Delachaux des plantes par la couleur*, Delachaux et Niestlé, 495p.
 - | SCoT du Sud Gironde, 2020, *Document d'Orientation et d'Objectifs*, 178p.
 - | SPOHN M., *450 fleurs*, Delachaux et Niestlé, 320p.
 - | SPOHN M., *350 arbres et arbustes*, Delachaux et Niestlé, 256p.
 - | Stratégie pour la biodiversité, Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics.
 - | Trame verte et Bleue d'Aquitaine : Atlas cartographique
- VACHER J-P. & GENIEZ M., 2010, *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p.





www.amonia.fr
environnement@amonia.fr
06 60 23 16 53