

Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice
**Marché public global sectoriel pour la
conception, la réalisation et l'aménagement**

De l'établissement pénitentiaire
InSERRE de Toul (54)

ANNONCE AAPC

Annexe 4 : Note de synthèse

Sommaire

1. Préambule.....	4
2. Contexte de la politique immobilière : la loi de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice	4
2.1 « Les Chantiers de la Justice »	4
2.2 Le Plan Pénitentiaire	6
Le Plan Pénitentiaire permet de mettre en œuvre l'axe pénitentiaire du projet de loi de programmation et de réforme de la Justice.....	6
2.3. Les prisons expérimentales InSERRE	6
3. Contexte général du projet.....	7
3.1 Contexte réglementaire de la politique carcérale.....	7
3.2 Principes fondateurs des nouveaux établissements pénitentiaires.....	9
3.3 Présentation du fonctionnement d'un établissement InSERRE	13
4. Enjeux généraux de l'opération.....	20
4.1 Réinsertion active : le parcours d'exécution de la peine.....	20
4.2 La prise en compte du personnel de l'administration	20
4.3 L'optimisation fonctionnelle et technique avec des coûts maîtrisés	21
4.4 Les objectifs architecturaux et d'insertion dans le site	21
5. Enjeux techniques et environnementaux.....	22
5.1 L'exigence de sécurité et de sûreté.....	22
5.2 Les objectifs de l'exploitation-maintenance.....	23
5.3 S'inscrire dans une démarche de développement durable	23
6. Contexte de l'opération et enjeux opérationnels	23
6.1 Situation du site	23
6.2 Situation de l'existant	24
6.3 Scénario retenu.....	25
7. Données de cadrage et enjeux opérationnels.....	25
7.1 Déplacements et transports en commun.....	25
7.2 Infrastructures de réseaux	28
7.3 Principaux engagements environnementaux.....	30
7.4 Contraintes liées au sol et au sous-sol	55
7.5 Contexte réglementaire du site.....	57
7.6 Ligne de force du paysage	60
8. Synthèse des principales données.....	60

8.1	Calendrier prévisionnel.....	60
8.2	Coût objectif.....	60
8.3	Données capacitaires (indicatives).....	61
8.4	Répartitions des surfaces	61
8.5	Principes de localisation des unités fonctionnelles	61
8.6	Spécificités de la programmation	62

1. Préambule

L'opération de construction de l'établissement InSERRE Toul, (Innover par des Structures de Responsabilisation et de Réinsertion par l'Emploi), situé sur la commune de Toul dans le département de Meurthe et Moselle (54), s'inscrit dans le plan immobilier pénitentiaire visant à créer 15 000 places de détention sur l'ensemble du territoire national. Les établissements InSERRE constituent des prisons de type expérimental, entièrement centrées sur la formation et le travail en lien avec les entreprises locales et les collectivités territoriales. Dans ces établissements, l'exercice d'un emploi et la montée en compétence sont au cœur du parcours des personnes détenues en leur permettant de construire un véritable projet de sortie de nature à restreindre les risques de récidive.

L'opération se situe sur des parcelles agricoles contiguës à la zone d'activités de la Queue de chat dans la commune de Toul. Le futur établissement InSERRE sera situé à 24 km du tribunal d'Instance de Nancy. Les centres de détention de Toul et d'Ecrouves sont quant à eux situés à 5 et 6 km. Le futur établissement InSERRE aura une capacité nominale de 100 places, dédiées uniquement à des détenus hommes.

L'établissement comprendra notamment 4 unités de vie (4 unités de 18 places et 1 unité de 20 places). Le futur établissement InSERRE construit sur la commune de Toul aura une surface utile totale d'environ 6 300 m² (détention, hors détention, personnels et visiteurs, ...).

2. Contexte de la politique immobilière : la loi de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice

Les conditions de détention des personnes détenues et de travail des personnels font l'objet de démarches et d'objectifs politiques soutenus, dont les principaux axes sont développés ci-après.

La loi de programmation 2018-2022 et de réforme de la justice s'appuie sur les conclusions des chantiers de la justice lancés en octobre 2017 dans cinq domaines (la transformation numérique, l'amélioration et la simplification de la procédure pénale, l'amélioration et la simplification de la procédure civile, l'adaptation du réseau des juridictions, le sens et l'efficacité des peines).

En matière pénitentiaire les intentions du Ministère de la Justice ont été présentées par la Garde des Sceaux dans le Plan Pénitentiaire présenté en conseil des Ministres, dès le 12 septembre 2018.

L'opération de création de l'établissement InSERRE Toul se place dans ce contexte mais s'inscrit également dans une démarche spécifique de prisons expérimentales centrées sur le travail et la formation des personnes détenues.

2.1 « Les Chantiers de la Justice »

Plusieurs orientations sur l'évolution du contexte carcéral ont été présentées lors de la visite du Président de la République Emmanuel Macron à l'Ecole Nationale de l'Administration Pénitentiaire, à Agen le 6

mars 2018. **« Le sens et l'efficacité des peines¹ »** est ainsi présenté comme le quatrième des cinq axes de la réforme.

Trois objectifs y sont développés :

- Redonner du sens à la peine
- Renforcer l'efficacité des peines
- Mettre en œuvre un programme immobilier

Ils se traduisent par le développement des **« peines autonomes et alternatives en facilitant les conditions de leur prononcé (la détention à domicile sous surveillance électronique devient une vraie peine autonome, le champ de la peine de Travaux d'Intérêt Général est largement étendu...)² »** et par le principe d'éviter **« les courtes peines, en prohibant le prononcé des peines inférieures ou égales à un mois ferme et en prévoyant que, sauf exception, les peines de moins de six mois s'exécuteront hors des établissements pénitentiaires (détention à domicile sous surveillance électronique, semi-liberté, placement extérieur)³ »**.

Il s'agit également de fusionner **« la contrainte pénale et le sursis avec mise à l'épreuve en conservant le meilleur de chacun de ces deux régimes »⁴**.

L'ensemble de ces mesures permettra de répondre à l'objectif global d'amélioration des **« conditions de détention en développant le travail et la formation »⁵**.

Par ailleurs, un programme immobilier est mis en place afin de lutter contre la surpopulation carcérale. Il va de pair avec la nouvelle politique de renforcement des peines.

Le programme immobilier des Chantiers de la Justice propose de répondre à un triple objectif :

- Tendre vers l'encellulement individuel pour atteindre un taux de 80 %
- Assurer une meilleure sécurité dans les détentions, pour les agents qui y travaillent comme pour les détenus
- Faire de l'incarcération un temps utile pour la reconstruction du condamné et la lutte contre la récidive.

Le programme immobilier doit reposer sur la construction en parallèle de maisons d'arrêt et de structures à sécurité adaptée. Ces dernières ont vocation à accueillir des condamnés en fin de peine, dont le potentiel de réinsertion est avéré, ainsi que des condamnés à des courtes peines pour lesquels la mise en place de suivis actifs et de programmes de prévention de la récidive sera plus aisée que dans les maisons d'arrêt.

C'est donc un programme équilibré qui doit permettre de disposer de 7 000 places supplémentaires livrées ou en chantier en 2022 et la livraison de 8 000 autres places d'ici 2027.

L'atteinte de l'encellulement individuel, à hauteur de 80 %, doit être un objectif. Il sera aussi la conséquence de la double action structurelle conduite en vue de redonner sens et efficacité aux peines et d'augmenter les capacités des établissements pénitentiaires pour les porter à 75 000 places.

^{1, 2, 3, 4, 5} Extraits du rapport du Ministère de la Justice « les Chantiers de la Justice – les axes de la réforme » - mars 2018

2.2 Le Plan Pénitentiaire

Le Plan Pénitentiaire permet de mettre en œuvre l'axe pénitentiaire du projet de loi de programmation et de réforme de la Justice.

Le Plan Pénitentiaire se décompose en quatre mesures envisageant principalement une réécriture de l'échelle des peines, de nouveaux types d'établissements pénitentiaires et de régimes de détention. L'accent est également mis sur la réinsertion des détenus et une réflexion est portée en faveur des personnels pénitentiaires.

« **Conduire une stratégie immobilière globale** » est ainsi présenté comme la deuxième mesure du Plan Pénitentiaire : « **La nouvelle politique des peines s'accompagne d'une stratégie immobilière ambitieuse à partir d'une réflexion renouvelée quant à la nature des établissements et des régimes de détention qui y sont mis en œuvre** »².

Le programme immobilier prévoit la création de nouveaux types d'établissements et l'évolution du régime de détention avec la création des structures d'accompagnement vers la sortie (SAS), des quartiers respect dans les centres pénitentiaires et de trois prisons expérimentales centrées sur le travail des personnes incarcérées.

- Outre la construction de nouvelles maisons d'arrêt, est annoncée la construction de centres pénitentiaires dotés de quartiers respect : « **L'ensemble de l'outil pénitentiaire doit, en effet, être tourné vers la réinsertion grâce à la plus grande individualisation possible du parcours, du prononcé de la sanction au terme de son exécution, avec un suivi tenant compte de la nature de l'infraction, de sa gravité, de l'auteur de cette infraction, de la situation dans laquelle il est et de son évolution** ».
- Les quartiers respect ont vocation à accueillir à la fois des prévenus et des condamnés dans des conditions favorisant l'autonomie des personnes détenues : « **Dans ces quartiers, les déplacements se feront à l'aide de badges. [...] Les détenus pourront accéder à des espaces d'atelier permettant de développer une réelle activité professionnelle. La sécurité sera adaptée au profil de ces détenus. Il n'y aura pas, par exemple, systématiquement de barreaux aux fenêtres** ».
- Trois établissements expérimentaux seront également construits « **intégrant des entreprises partenaires pour développer un dispositif de prise en charge par le travail en détention et qui se poursuivra après la libération** ».

Enfin, cette stratégie immobilière prévoit l'adaptation des règles d'affectation des détenus présentant un risque particulier d'évasion. Ils seront placés « **dans les établissements les plus sécurisés, indépendamment de leur statut pénal de prévenu ou de condamné** ».

L'ensemble de ces mesures permettra de bénéficier d'un parc immobilier pénitentiaire « **adapté à la réalité des besoins, à la nature de la prise en charge que nous entendons offrir aux différentes populations détenues** ».

2.3. Les prisons expérimentales InSERRÉ

Le 21 février 2020, le ministère de la Justice a annoncé la création de plusieurs prisons expérimentales InSERRÉ, le premier établissement étant réalisé sur la commune de Saint-Laurent-Blangy à proximité d'Arras. Ces établissements pénitentiaires ont vocation à accueillir des condamnés avec un faible

² Extrait du « Plan pénitentiaire » présenté par la garde des sceaux le 12 septembre 2018

reliquat de peine et à construire des partenariats avec des entreprises à forte valeur ajoutée en investissant en particulier les métiers du numérique, du développement durable et des services à distance porteurs de débouchés.

Les prisons InSERRÉ se caractérisent par trois objectifs spécifiques :

- 100 % des détenus au travail, en formation ou engagés dans un parcours professionnalisant. Chaque détenu devra s'inscrire dans un parcours d'emploi et de compétences personnalisé, permettant une alternance entre le travail et la formation ;
- Des règles d'organisation et de fonctionnement intérieur adaptées pour tendre vers une plus grande responsabilisation des détenus en les rendant acteurs de leur réinsertion ;
- Des parcours de préparation à la sortie renforcés et des relations renouvelées avec l'extérieur pendant la période d'incarcération et au moment de la libération afin d'éviter les phénomènes de rupture dans les parcours de réinsertion.

3. Contexte général du projet

3.1 Contexte réglementaire de la politique carcérale

3.1.1 Règles pénitentiaires européennes (2006)

Les règles pénitentiaires européennes, non contraignantes pour les États, visent à harmoniser les politiques pénitentiaires des états membres du conseil de l'Europe et à faire adopter des pratiques et des normes communes. L'administration pénitentiaire a ainsi décidé de faire du respect des règles pénitentiaires européennes un objectif prioritaire en ce qui concerne l'orientation de sa politique de modernisation, et ses pratiques professionnelles.

La Direction de l'Administration Pénitentiaire (DAP) a ainsi identifié 8 des 108 règles européennes comme axes prioritaires de développement des futurs programmes pénitentiaires :

- La labellisation de certains établissements par un certificateur ;
- L'organisation de l'accueil des détenus entrants, le repérage et l'orientation de la population pénale ;
- L'élaboration d'un parcours d'exécution de peines et l'ouverture d'un livret individuel ;
- Le traitement des requêtes des détenus ;
- Le maintien des liens familiaux ;
- La possibilité pour le détenu de contacter à tout moment un personnel, y compris la nuit ;
- Le respect d'un cadre éthique pour les personnels ;
- La nécessaire information au public.

3.1.2 La Loi pénitentiaire du 24 novembre 2009 : un tournant

La loi pénitentiaire du 24 novembre 2009 inscrit dans le droit interne des États la grande majorité des règles pénitentiaires européennes (circuit arrivant, travail pluridisciplinaire, téléphonie, etc.) par la reconnaissance des droits fondamentaux des personnes détenues. Cette reconnaissance se traduit notamment par une volonté d'accompagnement global des personnes détenues, et entièrement dirigé vers la réinsertion active, à compter de leur mise en détention (accueil).

Les principaux objectifs de la nouvelle loi pénitentiaire s'articulent notamment autour des thématiques d'amélioration des conditions d'organisation de la qualité de vie, des conditions de fonctionnement interne à l'établissement de détention (hygiène, soin, activités...), ainsi qu'à l'amélioration des relations avec l'extérieur (travail, formation, famille...) et :

- Le droit à la formation ;
- Le droit au travail ;
- La proposition d'activités à la personne détenue ;
- L'accès aux soins : qualité et continuité des soins ;
- Le maintien des liens familiaux : accueil des familles amélioré, usage du téléphone facilité, droit de pouvoir bénéficier d'au moins une unité de visite familiale ou UVF ou un parloir familial par trimestre ;
- Le développement des aménagements de peine ;
- Le principe de l'encellulement individuel réaffirmé.

3.1.3 La Réforme pénale du 15 août 2014

La réforme pénale organisée par la « Loi du 15 août 2014 relative à l'individualisation des peines et renforçant l'efficacité des sanctions pénales », dite « Loi Taubira », vise à lutter contre la récidive en développant, non la répression, mais l'individualisation des peines. Son principal objectif est donc d'améliorer l'efficacité des peines prononcées en distinguant leur double fonction : en premier lieu la sanction du coupable de l'infraction mais également les conditions de sa réinsertion. Cette double fonction de la peine détermine son choix et les modalités de son exécution. Les conditions d'application de cette réforme prévoient entre autres :

- La contrainte pénale : qui soumet la personne condamnée à un ensemble d'obligations et à un accompagnement soutenu ;
- Une évaluation régulière de l'évolution de la personne condamnée pour adapter ses obligations ;
- Un examen par le Juge d'Application des Peines de la Situation des Personnes condamnées à une peine d'emprisonnement de 5 ans au plus, lorsqu'elles ont exécuté les 2/3 de leur peine (possibilité d'un aménagement de peines) ;
- L'examen obligatoire de la possibilité d'une libération conditionnelle pour les personnes détenues condamnées à des longues peines, examiné lors d'un débat contradictoire lorsqu'elles ont exécuté les 2/3 de leur peine ;
- Un seuil d'emprisonnement permettant au juge d'aménager la peine fixée à 1 an.

3.2 Principes fondateurs des nouveaux établissements pénitentiaires

3.2.1 Soutenir une réinsertion active

Si un établissement est un lieu de privation de liberté, c'est également un lieu de réinsertion. Le dispositif de réinsertion est fondé sur des nécessités de prévention du suicide, de réinsertion dans la société et de lutte contre la récidive.

L'espace carcéral, lui-même, s'articule autour de différentes entités fonctionnelles, spatialement identifiables et définies (vie, travail, soin, lien social, activités, culte, sport, etc.). Il porte une fonction symbolique permettant de structurer le projet de réinsertion par l'affirmation d'un message positif qui rend perceptible, à tous les stades d'expression, la notion de parcours d'exécution de la peine (qui est étroitement associée à l'idée d'individualisation de la peine). L'amélioration des conditions de détention

3.2.2. L'amélioration des conditions de détention

Les nouveaux établissements pénitentiaires doivent désormais prendre en compte les principes fondateurs suivants afin d'améliorer les conditions de détention : Les principes fondateurs s'attacheront à :

- Centrer la conception des établissements sur la personne détenue dans le cadre de son parcours d'exécution de peine,
- Favoriser la réinsertion active des détenus : préparation à la sortie, lutte contre la récidive, et prévention du suicide,
- Réaffirmer l'objectif d'exigence de la dignité de la personne détenue comme une priorité. Les conditions de vie matérielles des personnes détenues doivent correspondre aux exigences de confort physique et moral, d'hygiène et de sécurité, considérées comme dignes tout en restant simples,
- Mettre en œuvre les droits des personnes détenues : Les personnes privées temporairement de leur liberté conservent leur qualité de sujet de droit et une inéluctable vocation, en fonction des conditions fixées par les règles en vigueur, à réintégrer un jour la société libre. Ainsi, la réinsertion s'appuie sur les droits fondamentaux du détenu, en particulier : l'obligation d'activités encadrées dès lors que celles-ci s'inscrivent dans le parcours de réinsertion du détenu, le maintien de la vie professionnelle, l'accès aux droits, et la préparation à la sortie par les aménagements de peines, liens familiaux par l'amélioration des visites, le droit au travail et à la formation,
- Favoriser autant que faire se peut le lien social. Les espaces de socialisation seront développés de façon à permettre aux détenus, en fonction de leurs profils, d'éviter un retranchement en cellule, de maintenir les contacts avec leurs familles, de vivre des relations apaisées avec les intervenants, les personnels, et les autres détenus.

3.2.3 L'amélioration des conditions de travail du personnel

Les principes fondateurs s'attacheront à donner aux personnels des établissements pénitentiaires des conditions d'exercice favorables aux missions dévolues, facilitant les actions, le suivi des mouvements, et l'accompagnement individualisé des personnes détenues.

L'administration pénitentiaire souhaite mettre en avant le respect de la considération des personnels et la qualité des conditions de travail des agents. L'objectif est de soulager les tâches matérielles au profit

d'une relation plus directe avec les détenus, de préserver un climat de sérénité dans les relations de travail, d'améliorer et de faciliter les conditions d'observation et de sécurité des personnels.

Pour cela, la conception prendra en compte :

- La qualité d'usage facilitant l'exercice des métiers de surveillance et d'accompagnement des personnes détenues dans leur suivi et leurs activités,
- Les conditions de vie et de travail dans les locaux et les lieux fréquentés par l'ensemble du personnel (répondre aux exigences de lumière naturelle, de vue sur l'extérieur, de confort thermique, en acoustique, etc.),
- L'ergonomie des postes de travail (de l'administration, du greffe, des postes protégés), en particulier ceux qui sont tenus en permanence ou sur une longue durée, et qui assurent le maintien de la sûreté, la qualité de convivialité et de sérénité de tous les locaux du personnel en dehors du travail posté, afin de s'inscrire en différence avec le traitement des espaces de travail pour contribuer à la détente.

3.2.4 L'amélioration des conditions de sécurité du personnel de surveillance et des personnes détenues

Le développement de l'encellulement individuel doit permettre de répondre aux besoins de confinement des individus particulièrement dangereux et d'offrir le droit pour les autres détenus d'être protégés contre toute pression et agression.

La conception des établissements pénitentiaires devra contribuer efficacement à la mise en œuvre de conditions adaptées à chaque profil des personnes détenues, voire à la séparation des populations, selon le niveau de sûreté requis pour chacune d'elle.

La multiplication des établissements sur le territoire d'une part, la distinction claire et la mise à distance des bâtiments au sein d'un même établissement d'autre part, et enfin la différenciation des unités d'hébergement au sein d'un même bâtiment, doivent aider à la gestion des affectations des détenus par le personnel pénitentiaire à chaque échelle de la prise en charge pénitentiaire.

Les nouveaux établissements pénitentiaires s'attacheront à appliquer les principes fondateurs suivants :

- Faciliter la sécurité des personnels grâce à l'organisation fonctionnelle des locaux et des circulations, en proscrivant toute situation d'isolement ou d'éloignement des agents : les cheminements dans les bâtiments ou en extérieur éviteront tout recoin, les distances seront limitées, les angles morts seront proscrits. Des solutions de co-visibilité entre agents seront recherchées notamment entre les unités d'hébergement d'un même bâtiment (solutions de nefs par exemple) ;
- Développer un projet global : La conception de la sécurité et la recherche de la qualité architecturale seront menées de pair afin de faciliter les solutions passives. L'objectif est de sécuriser tant les personnels que les personnes détenues (chacun doit pouvoir remplir ses missions et exercer son activité tout en se sentant protégé, et cela dans tous les lieux où ce sentiment de sécurisation est nécessaire).

Les nouveaux établissements présenteront des conditions de travail et de vie en détention les plus apaisantes possibles.

3.2.5 Spécificité des établissements InSERRE :

Les projets d'établissements pénitentiaires expérimentaux dénommés « *Innover par des Structures Expérimentales de Responsabilisation et de Réinsertion par l'Emploi* » (InSERRE) consistent à concevoir, construire et mettre en exploitation des établissements d'un type nouveau où les détenus seront davantage responsabilisés dans leur quotidien et où l'exercice d'une profession et la montée en compétence professionnelle seront au cœur du parcours du détenu. Plusieurs sites d'implantation ont été retenus à l'issue d'un appel à candidature initié au printemps 2018. L'établissement pénitentiaire InSERRE Toul est le second de ces trois établissements à être construit.

Les établissements InSERRE présentent plusieurs spécificités propres. La philosophie portée par ces établissements est axée sur l'insertion professionnelle des personnes détenues. L'établissement doit permettre aux personnes détenues d'occuper un emploi et de suivre une formation. Un suivi renforcé axé sur l'insertion professionnelle doit être proposé, en lien avec les partenaires compétents. En parallèle, les freins annexes à l'employabilité sont également pris en compte dans le cadre de l'accompagnement proposé à la personne détenue.

Les établissements InSERRE ont également pour objectif de renforcer l'autonomisation et la responsabilisation de la personne détenue. Le régime de ces établissements est un régime dit « de confiance », avec « portes ouvertes ». De plus, la personne détenue est incitée de manière constante à devenir actrice de son parcours d'exécution de peine et de son projet d'insertion.

Ces établissements sont tournés vers l'extérieur, ce qui inclut des liens renforcés avec le territoire d'implantation et ses partenaires institutionnels, économiques et sociaux, la possibilité de contacts entre le public et les personnes détenues (espace citoyen), une progressivité dans l'exécution de la peine de la personne détenue avec un accès croissant vers l'extérieur (liens avec les structures de droit commun pour son insertion, préparation de la sortie anticipée en amont, accès facilité vers des emplois ou des formations à l'extérieur de l'établissement).

Une stratégie d'accompagnement vers l'emploi, dans la structure et à l'extérieur, est définie avec la personne détenue au sein de son parcours d'exécution de peine. Cet accompagnement professionnel fait suite aux évaluations initiales et au bilan de compétence réalisés durant la phase d'accueil.

Le travail et l'ensemble des dispositifs de formation sont associés pour permettre une montée en compétence en prévision d'un emploi à la sortie, et une reconnaissance de ces compétences par un diplôme ou une certification valorisable sur le marché du travail. Le montage entre ces dispositifs est envisagé lors de la prise de poste de chaque personne détenue, en fonction de ses besoins. Les référents « insertion professionnelle » (RIPRO) de l'établissement élaborent et mettent à jour un référentiel type entre un poste donné et les formations professionnelles correspondantes proposées par le territoire, qui sert d'aide à l'orientation.

Le principe commun à l'ensemble des personnes détenues au sein des établissements InSERRE est un parcours rémunéré d'insertion professionnelle, mixant des activités d'accompagnement socioprofessionnel et une activité de travail à temps partiel sur le temps restant.

L'entrée en formation ou l'accès à l'emploi se fait durant la phase d'intégration et au plus tard dans les 6 semaines suivant l'arrivée de la personne détenue.

La formation est pensée comme partie intégrante du parcours d'exécution de peine et d'accompagnement vers l'emploi. Aussi, le rythme de travail est aménagé en détention ou à l'extérieur. Cela peut aboutir à un cycle hebdomadaire de type 5 journées continues ; 4 journées de travail et 1 journée consacrée à la formation, ou encore à des rythmes de travail à temps partiel. Cet aménagement se fait en associant systématiquement les entreprises concessionnaires concernées.:

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
7h					
8h			Atelier IPRO « Accès à l'emploi » Rédaction de CV		
9h	Emploi				
10h	Agent de cuisine		Temps réservé aux entretiens / Tutorat démarches administratives		
11h		Emploi		Emploi	Emploi
12h	Espace restauration / self	Agent de cuisine		Agent de cuisine	Agent de cuisine
13h			« Espace citoyen »		
14h			Restauration / snacking		
15h	Formation Titre professionnel	Formation Titre professionnel		Formation Titre professionnel	Atelier IPRO « Accès à l'emploi » Savoir se présenter
16h	Agent de restauration	Agent de restauration		Agent de restauration	
17h			Action citoyenne Espace citoyen : aide à la distribution de produits AMAP...		Temps réservé aux entretiens / Tutorat démarches administratives
18h	Activités	Activités		Activités	

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
7h					
8h			Atelier IPRO « Accès à l'emploi » Rédaction de CV		
9h	Emploi				
10h	Agent de cuisine		Temps réservé aux entretiens / Tutorat démarches administratives		
11h		Emploi		Emploi	Emploi
12h	Espace restauration / self	Agent de cuisine		Agent de cuisine	Agent de cuisine
13h			« Espace citoyen »		
14h			Restauration / snacking		
15h	Formation Titre professionnel	Formation Titre professionnel		Formation Titre professionnel	Atelier IPRO « Accès à l'emploi » Savoir se présenter
16h	Agent de restauration	Agent de restauration		Agent de restauration	
17h			Action citoyenne Espace citoyen : aide à la distribution de produits AMAP...		Temps réservé aux entretiens / Tutorat démarches administratives
18h	Activités	Activités		Activités	

3.3 Présentation du fonctionnement d'un établissement InSERRE

3.3.1 L'arrivée à l'établissement

Le concept de l'établissement se base sur la différenciation des personnes détenues, via une phase d'évaluation, puis d'affectation dans une unité de vie.

Les 6 semaines qui suivent l'arrivée de la personne détenue à l'établissement sont axées sur l'évaluation approfondie de la personne détenue et sur son acclimatation au fonctionnement de l'établissement par une découverte progressive des règles en place, ainsi que sur l'élaboration d'un parcours d'exécution de peine mettant l'accent sur l'insertion professionnelle de la personne.

a. Quartier d'accueil et d'évaluation : prise en charge des nouveaux arrivants

Le parcours arrivant s'effectue au sein du quartier arrivants et d'évaluation (QAE) pour une durée moyenne de 8 jours.

A l'instar du reste de la détention, un régime de « porte ouverte » caractérise ce quartier. Les personnes détenues peuvent sortir de leur cellule mais pas du bâtiment. Elles peuvent librement évoluer dans des espaces communs : salle de réunion comprenant une sélection de livres et médias issus de la bibliothèque de l'établissement, salle à manger pour la prise en commun des repas fournis par l'établissement.

Les promenades ont lieu d'abord en autonomie du reste de la détention, avec intégration progressive.

Ainsi, les personnels pourront observer dès le QAE l'évolution des personnes dans un régime responsabilisant et à forte interaction avec les autres personnes détenues.

b. La phase d'intégration en unité de vie

Le parcours arrivant est suivi d'une phase d'intégration de 3 semaines de la personne détenue au sein de son unité de vie. Cette phase permet l'acclimatation de la personne au régime de détention et la poursuite d'une évaluation plus fine de la personne, notamment sur le volet professionnel, et vise à :

- L'accompagner dans son adaptation, les établissements étant définis par une responsabilisation de la personne détenue et une plus grande autonomie dans ses actes de la vie quotidienne. Un trinôme surveillant – CPIP – Référent IPRO rencontre la personne, procède au repérage des éventuelles difficultés d'adaptation, oriente au besoin vers des personnes détenues référentes ou des ateliers pratiques (préparer son repas ; s'organiser avec son linge, etc.), indique les activités auxquelles pourrait participer la personne afin de mieux s'intégrer, etc.
- Instruire les démarches administratives nécessaires (renouvellement des documents d'identité, etc.)
- Poursuivre les rencontres avec les acteurs de l'insertion professionnelle (Pôle Emploi, Mission locale, ULE, PPAIP, ...) pour définir plus précisément le projet professionnel / de formation de la personne détenue ;

L'objectif est de compléter l'évaluation professionnelle initiée dès l'arrivée, d'organiser des bilans de compétence systématiques et, en collaboration étroite avec la personne détenue et en tenant compte de ses expériences et appétences professionnelles, d'élaborer un projet professionnel démarrant dans l'établissement et se poursuivant à l'extérieur (notamment au sein du projet de sortie), enfin, d'établir les compétences restant à acquérir selon le projet envisagé.

Un regard particulier est apporté aux compétences déjà acquises, à la manière de les valoriser par une certification (VAE, CLÉA, etc.) et de les compléter par une formation diplômante, possiblement en alternance.

Des modules de coaching, de rédaction de lettres de motivation et de CV sont régulièrement proposés. Des tests professionnels, des visites en ateliers sont organisés pour éclairer le choix de la personne et évaluer ses compétences techniques.

Au cours de la phase d'accueil, la personne détenue consigne par écrit ses desideratas en termes de parcours professionnel et de formation, les dispositifs qu'elle souhaite intégrer.

Le référent IPRO articule l'ensemble du dispositif. Le psychologue PEP, présent dès la phase d'accueil, vérifie la pertinence du projet au regard du parcours de vie de la personne.

En parallèle, la poursuite de l'observation de la personne détenue par l'ensemble des personnels durant cette phase permet de consolider l'évaluation initiale de l'intéressée.

L'ensemble de ce travail aboutit à définir avec la personne détenue un parcours d'exécution de peine et un contrat emploi et avenir, le tout étant validé et contractualisé. A l'issue de la phase d'intégration, une instance collégiale se tient au plus tard 6 semaines après l'arrivée pour affiner l'évaluation initiale, par les regards croisés des divers professionnels, et pour valider le contrat emploi et avenir qui détaille les modalités d'accompagnement dans son parcours professionnel de la personne détenue. Celle-ci participe à cette instance où elle est invitée à exposer son projet, sa motivation.

Sont alors mis en évidence notamment les axes de travail à prévoir, le poste de travail qu'occupera la personne détenue ainsi que la formation qu'elle suivra, en lien avec son projet de sortie. Les mesures d'accompagnement vers l'emploi et la formation jugées nécessaires sont définies dans ce cadre.

La personne détenue signe le document qui formalise les choix retenus pour son parcours d'exécution de peine.

Par la signature, à l'issue de la phase arrivant, du contrat emploi et avenir, par son implication dans la construction de son parcours d'exécution de peine, par sa participation à l'instance collégiale pour les étapes clés, la personne détenue est intégrée dans la réflexion la concernant et ce, dès la phase d'accueil.

Des bilans à intervalles réguliers sont conduits à propos des buts contractualisés.

La responsabilisation est à l'œuvre dès la phase « arrivants » : si la personne détenue ne respecte pas ses engagements, y compris ceux relevant de la vie en collectivité, son exclusion sera envisagée.

3.3.2 La journée en détention

La journée en détention s'organise autour du parcours de réinsertion du détenu. Celle-ci s'articule entre les moments professionnalisant (travail et formation) en journée et les moments en hébergement. Dans ce régime de détention InSERRÉ, l'autonomie de la personne détenue lui confère l'initiative de ses démarches et de ses déplacements dans les zones prédéfinies qui lui sont accessibles, sans validation préalable d'un tiers.

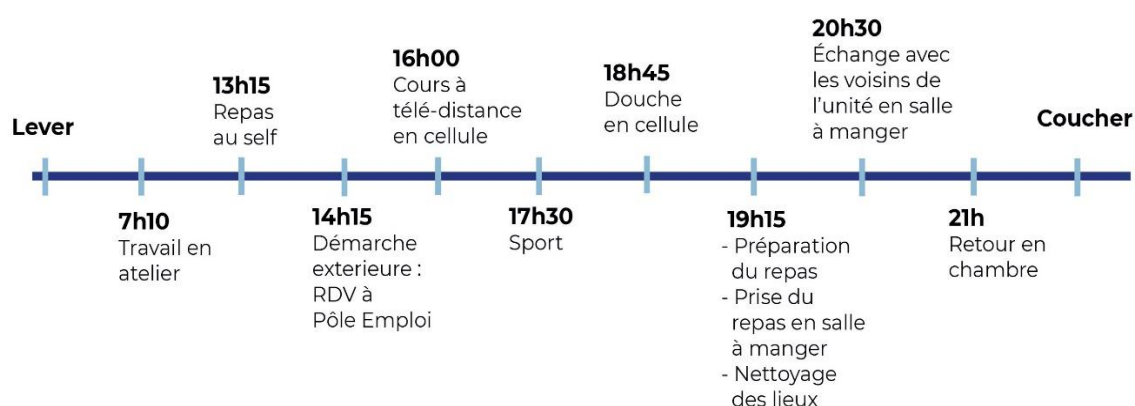
La journée de détention avec ouverture des portes des cellules s'étend de 6h45 à 21h30 en semaine. Des plages horaires adaptées sont prévues par l'établissement pour les week-ends et les jours fériés.

La porte de l'unité de vie reste ouverte toute la journée, de 7h00 à 19h00 où elle est fermée par le surveillant pour la nuit. En soirée, les personnes détenues pourront continuer à aller et venir librement à l'intérieur de l'unité de vie sous la surveillance du personnel, en particulier pour la préparation et la prise de repas, jusqu'à l'heure de fermeture des portes des cellules, heure qui est donc distincte et plus tardive que la fermeture des unités de vie.

Pendant la journée, les personnes détenues circulent librement dans l'espace de vie, à l'exception du QAE et des cellules de transfert. L'accès à l'espace médical peut faire l'objet de conditions d'accès spécifiques définies entre l'établissement et le personnel médical.

Tous les mouvements se font de manière non accompagnée et l'accès aux activités qui ont lieu dans l'espace de vie n'est pas contrôlé par un personnel mais par un système de contrôle d'accès type badge qui permet de délivrer des autorisations d'accès au détenu suivant son planning, ses rendez-vous et son avancement dans le processus d'autonomisation. Le personnel de surveillance reste un acteur majeur, présent et visible par pilotage.

L'accès aux locaux du personnel est évidemment restreint aux seuls personnels par des dispositifs de sûreté adéquats.



Exemple de journée-type

Les établissements InSERRÉ comportent deux zones distinctes : d'une part l'espace de vie (qui inclut notamment les bâtiments d'hébergement), d'autre part l'espace entreprises où se trouvent les ateliers et les accès livraison, ce qui implique des règles de sûreté et de contrôle propres, tant pour les individus que pour les marchandises. Les passages entre ces deux zones sont contrôlés.

L'espace de vie constitue le cœur de l'établissement et recouvre la plus grande partie du site. A la fois zone de détention et lieu d'activités, il se présente comme un espace « dégagé », où la circulation se fait à l'air libre et où une large place est laissée à la végétation. Les bâtiments d'hébergement et d'activités y sont répartis de manière à favoriser la vie en communauté au sein de chaque bâtiment, tout en aménageant des lieux et circuits communs à l'ensemble de l'établissement.

Il inclut :

- L'hébergement ;
- Une zone enseignement et formation théorique ;

- Un espace culture avec médiathèque, une salle polyvalente et des salles pour les activités de groupe (groupes de paroles, culture)
- Un pôle d'insertion et de prévention de la récidive ;
- L'espace sportif : terrain de sport, plateau sportif couvert et local d'équipements pour l'exercice d'activités sportives ;
- L'espace médical (USN1) ;
- Les jardins collectifs et partagés ;
- Le QAE, incluant les cellules transfert

Et deux espaces services en interface directe avec la zone travail :

- La cantine (en zone de vie) en interface avec le magasin (en zone travail / livraison)
- L'espace self / restauration

La zone travail sera composée d'atelier de production et de formation, répondant aux caractéristiques architecturales classiques de ce type de bâtiment. Ces ateliers seront livrés en blanc, il reviendra aux entreprises partenaires de les aménager, selon le projet qu'elles auront pu constituer.

La zone travail accueillera également les locaux de services à la personne et de services au bâtiment.

La zone travail se distingue de l'espace de vie notamment par les flux entrants et sortants. Afin de garantir un fonctionnement fluide aux entreprises partenaires, la zone travail sera équipée d'une zone livraison aménagée hors enceinte afin d'optimiser les rotations et d'alléger les contraintes administratives et sécuritaires.

Le lien entre la zone d'hébergement et la zone de travail devra faire l'objet d'une attention particulière, le détenu étant amené à transiter entre ces deux zones de manière quotidienne.

3.3.3 Le régime disciplinaire

L'établissement ne dispose pas de quartier disciplinaire.

Le régime responsabilisant et la liberté de mouvement au sein de l'établissement supposent une exigence de réactivité et de réponse apportée à toute infraction disciplinaire ou de non-respect des engagements pris par la personne détenue.

Lorsqu'un incident survient, le régime disciplinaire prévu par le code de procédure pénal est applicable.

Néanmoins, la gestion infra-disciplinaire des incidents est recherchée. La direction de l'établissement est chargée de la mettre en œuvre. La gestion infra-disciplinaire est justifiée dans ces établissements par le niveau d'exigence plus important attendu des personnes détenues dans l'organisation de la vie collective. Il s'agit de réguler toute une série d'infractions mineures au règlement intérieur ou au contrat emploi et avenir signé par la personne détenue. Certaines fautes du troisième degré peuvent ainsi être traitées via cette procédure infra-disciplinaire et non par le recours à une procédure disciplinaire classique.

Une instance de régulation et de médiation spécifiquement compétente pour ces infractions mineures peut être créée. Pour valider juridiquement les décisions prises en infra-disciplinaire, un accord de principe de la personne détenue à se soumettre à un travail non rémunéré ou tout acte de réparation sera recueilli. Le contrat emploi et avenir prévoit l'obligation de respecter les décisions de cette instance

ad hoc. La participation de personnes détenues aux prises de décision de cette instance peut être prévue.

Dans le cas d'incidents mineurs entre personnes détenues, la médiation relationnelle est à privilégier, processus durant lequel les deux parties s'expriment avec respect et cherchent à comprendre le point de vue de l'autre.

Pour ces cas les moins graves, ou lorsque les cadres locaux identifient une possibilité d'évolution positive de la personne détenue, une mise à l'écart de la détention, sous forme d'un confinement dans les cellules de transfert en zone QAE avec la symbolique d'un retour au point de départ que constitue la zone QAE, peut permettre de remobiliser la personne détenue en rappelant les attendus et en contractualisant à nouveau la suite du parcours au sein de l'établissement.

En cas de poursuite disciplinaire, l'intéressé passe en commission de discipline selon la procédure habituelle.

Pour les incidents graves, qui justifieraient d'une sanction d'encellulement disciplinaire, ou encore lorsqu'un passage en cellule transfert a déjà été tenté et qu'une nouvelle tentative ne paraît pas opportune, une décision de confinement au quartier transfert est prise et est assortie d'une procédure de transfert administratif vers un autre établissement pénitentiaire.

L'absence de tolérance, une bonne réactivité des équipes et une exigence de réponse, quelle qu'en soit la forme, face aux fautes du troisième groupe, en particulier lorsqu'elles sont marquées par des violences, et le principe du transfert de la personne détenue sur un autre établissement dans ce cas est un élément fondateur du régime de confiance de l'établissement. Cette règle est précisée aux personnes détenues lors du processus d'orientation ainsi qu'à leur arrivée à l'établissement.

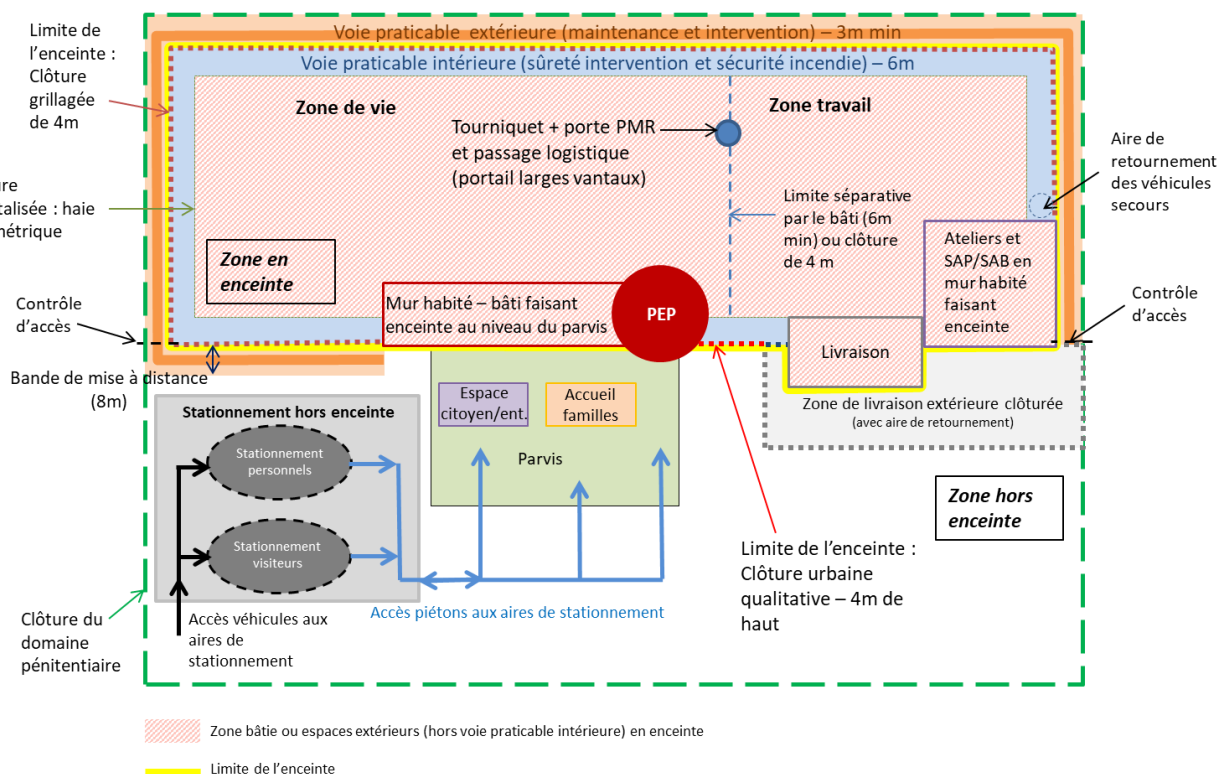
Pour avoir un impact dissuasif, la capacité de transfèrement doit être rapide et effective. Elle doit être mise en œuvre dans les 48 heures.

3.3.4 Organisation spatiale : sûreté et structuration de l'espace

En raison du profil des personnes détenues dans les établissements InSERRÉ et du caractère renforcé des liens

« Dedans-dehors », la sûreté repose moins sur la sûreté passive, garantie par des obstacles physiques, que par des relations permanentes et constructives entre le personnel de surveillance et les personnes détenues. La sûreté active est présente par des dispositifs se voulant discrets.

A titre indicatif, voici un schéma de synthèse sur les éléments de sûreté d'un établissement pénitentiaire InSERRÉ :



Nb : il est précisé que l'établissement pénitentiaire InSERRÉ est ici schématisé à titre indicatif. La géométrie de l'enceinte ne doit pas nécessairement prendre la forme d'un quadrilatère régulier.

Sur ce schéma on retrouve notamment :

c. La protection périmétrique

La sûreté périmétrique est principalement tournée vers la lutte contre les projections extérieures, les risques d'intrusion et les communications verbales non autorisées avec des personnes extérieures.

La voie périmétrique, jouxtant l'enceinte grillagée, est surveillée par des caméras et des moyens électroniques discrets afin de permettre une réaction rapide en cas de franchissement. La clôture est constituée :

- D'une clôture esthétique urbaine en front de rue dotée d'une base solide, la hauteur est travaillée en différents matériaux permettant une insertion urbaine harmonieuse tout en protégeant des regards extérieurs ;
- Sur les parties éventuellement non exposées au public, un grillage ou une palissade « esthétique » peuvent être retenus.

d. Voie périmétrique

Une voie périmétrique de 6m de largeur est disposée à l'intérieur de la clôture en périphérie de l'établissement. Il s'agit d'une voie d'intervention réservée aux forces de l'ordre et aux secours incendie.

e. SAS de déchargement

Afin de permettre une rotation rapide des livraisons, les camions souhaitant livrer le domaine pénitentiaire peuvent utiliser le quai ou le sas de déchargement ; ne pénétrant pas dans l'établissement, ils n'ont pas vocation à être contrôlés. C'est pourquoi, les dispositifs de sûreté et de contrôle sont

reportés vers le contenu de la marchandise déchargée, avant que celle-ci ne pénètre plus avant dans l'établissement.

Ces dispositifs de sûreté sont compatibles avec les enjeux économiques des entreprises partenaires au sein d'InSERRÉ. Une adaptation spécifique des notes sur les éléments de sûreté obligatoires pour les zones ateliers, de stockage et d'accès sera appliquée pour les établissements InSERRÉ.

f. L'enceinte

L'enceinte de l'établissement InSERRÉ sera matérialisée par du bâti en façade (PEP, administration, zone de livraison, etc.) et une clôture urbaine opaque de 4 m de haut, et sera ouverte en un point : une porte d'entrée principale. La configuration de l'enceinte devra, autant que faire se peut, favoriser la surveillance (par vidéosurveillance notamment) en tâchant de minimiser les angles morts. La clôture urbaine visera à faciliter l'intégration de l'établissement dans son environnement et notamment dans la zone d'activités située à proximité.

g. La PEP

La PEP : Porte d'entrée principale, entrée exclusive pour les piétons, et entrée des fourgons. Cette entrée représente l'entrée symbolique de l'établissement. Elle est tenue 24h/24h. Elle est lisible, évidente pour la personne qui arrive, et facile d'accès depuis l'entrée sur le domaine pénitentiaire.

h. L'espace citoyen

L'espace citoyen sera situé hors enceinte à proximité immédiate de l'établissement InSERRÉ. L'objectif de cet espace est d'attirer du public extérieur pour :

- y créer un contact avec les personnes détenues ;
- changer la perception qu'a le public à propos des personnes détenues et des établissements pénitentiaires.

Il s'agit de favoriser l'ancrage territorial de l'établissement en lui conférant une utilité au sein de la communauté, avec des échanges avec la population avoisinante à laquelle est proposée une zone de service. Au sein de cette zone, les compétences professionnelles acquises des personnes détenues sont mises à profit : des postes de travail peuvent leur être proposés.

Son positionnement devra permettre de favoriser les échanges entre les détenus et un large public extérieur.

3.3.5 Organisation fonctionnelle : points structurants

Le principe d'organisation fonctionnelle retenu est celui de la sectorisation en grandes zones, ou entités d'usage de niveau de sécurité équivalent :

- Le premier niveau de séparation s'inscrit dans la nature même de l'enceinte : on distingue ainsi les zones « hors enceinte » et « en enceinte »,
- Inclues dans l'enceinte, on distingue les zones « en détention » et « hors détention », ainsi que les interfaces entre ces deux zones.
- La zone en détention distinguera la partie zone de vie de la partie zone de travail en deux zones distinctes.

L'articulation entre les deux zones de ce dernier point est primordiale pour le bon fonctionnement de l'établissement InSERRÉ. Un poste de contrôle permettra le passage d'une zone à l'autre. Il devra permettre des échanges fluides entre les deux zones en particulier lors des prises de poste le matin et au départ en fin de journée. L'implantation de la zone de restauration à l'interface entre ces deux zones en articulation avec le poste de contrôle devra faciliter la prise de repas sur la pause méridienne pour les détenus.

L'occupation et les accès (entrée et sortie) de chacune des zones sont marqués par :

- une limite à franchir,
- des points de contrôle, positionnés sur la limite et nécessitant une autorisation pour passer à la zone suivante.

4. Enjeux généraux de l'opération

4.1 Réinsertion active : le parcours d'exécution de la peine

Si un établissement pénitentiaire est un lieu de privation de liberté, c'est également un lieu de réinsertion. Le dispositif de réinsertion est fondé sur des nécessités de prévention du suicide, de réinsertion dans la société et de lutte contre la récidive.

L'espace carcéral, lui-même, s'articule autour de différentes entités fonctionnelles, spatialement identifiables et définies (vie, travail, soin, lien social, activités, culte, sport, etc...). Il porte une fonction symbolique permettant de structurer le projet de réinsertion par l'affirmation d'un message positif qui rend perceptible, à tous les stades d'expression, la notion de parcours d'exécution de la peine (qui est étroitement associée à l'idée d'individualisation de la peine).

L'espace carcéral doit permettre un cadencement des heures, des journées, du temps de la peine. Le parcours de peine doit également s'appuyer sur la mise en place d'espaces de socialisation extérieurs et intérieurs, la conception d'espaces collectifs en hébergement et d'espaces extérieurs variés.

La conception architecturale joue un rôle considérable notamment sur la qualité des espaces, la lumière, les vues ou encore les ambiances acoustiques. Le cadre architectural doit contribuer à l'apaisement et à la prise en considération de la personne. La conception architecturale doit aussi contribuer à l'insertion dans son environnement et au rayonnement extérieur de l'établissement InSERRÉ.

4.2 La prise en compte du personnel de l'administration

Les principes fondateurs s'attacheront à donner aux personnels des établissements pénitentiaires des conditions d'exercice favorables aux missions dévolues, facilitant les actions, le suivi des mouvements, et l'accompagnement individualisé des personnes détenues.

L'administration pénitentiaire souhaite mettre en avant le respect de la considération des personnels et la qualité des conditions de travail des agents. L'objectif est de soulager les tâches matérielles au profit

d'une relation plus directe avec les détenus, de préserver un climat de sérénité dans les relations de travail, d'améliorer et de faciliter les conditions d'observation et de sécurité des personnels.

Pour cela, la conception prendra en compte :

- la qualité d'usage facilitant l'exercice des métiers de surveillance et d'accompagnement des personnes détenues dans leur suivi et leurs activités,
- les conditions de vie et de travail dans les locaux et les lieux fréquentés par l'ensemble du personnel (répondre aux exigences de lumière naturelle, de vue sur l'extérieur, de confort thermique, en acoustique, etc.),
- l'ergonomie des postes de travail (de l'administration, du greffe, des postes protégés), en particulier ceux qui sont tenus en permanence ou sur une longue durée, et qui assurent le maintien de la sûreté, la qualité de convivialité et de sérénité de tous les locaux du personnel en dehors du travail posté, afin de s'inscrire en différence avec le traitement des espaces de travail pour contribuer à la détente.

4.3 L'optimisation fonctionnelle et technique avec des coûts maîtrisés

Le pouvoir adjudicateur attache une importance particulière à la maîtrise économique du projet, tant au niveau de l'investissement que de l'exploitation du bâtiment. La conception du plan masse contribuera très directement à la qualité fonctionnelle et à la maîtrise des coûts : la recherche d'une organisation efficace et d'une qualité des espaces bâtis et non bâtis entre directement dans l'économie du projet.

La conception architecturale influe en particulier sur l'effectif nécessaire de surveillance. Les circulations complexes nécessitent un nombre accru d'agents et génèrent des pertes de temps au détriment de la disponibilité à consacrer à l'accompagnement direct des personnes détenues.

L'économie en milieu pénitentiaire va de pair avec la simplicité : compte tenu de la population accueillie et des exigences liées aux conditions de travail du personnel, les propositions contribueront à l'efficacité (liaisons fonctionnelles bien respectées entre les composantes du programme).

Les référentiels de construction et de sûreté pénitentiaires ont été optimisés pour les établissements InSERRÉ en prenant comme référence des constructions non pénitentiaires. Les prescriptions bâtimentaires allégées et les normes de sûreté adaptées à la population carcérale InSERRÉ devront se traduire par des solutions techniques adéquates et des coûts de construction optimisés.

4.4 Les objectifs architecturaux et d'insertion dans le site

4.4.1 La valeur de symbole

L'insertion spatiale, l'architecture, le plan masse, doivent être adaptés à l'expression d'un projet social et institutionnel, centré sur l'affirmation du concept de prison républicaine. Le parti architectural devra par conséquent s'efforcer de souligner cet aspect sans imposer en particulier aux personnels et aux personnes externes au milieu carcéral la lourdeur de la symbolique liée à l'enfermement.

4.4.2 Un message d'espoir

Associé à l'objectif de réinsertion de la personne détenue, l'établissement pénitentiaire sera aussi un lieu de nouveau départ pour la vie en société après l'incarcération. Ainsi les messages de « réparation » et de « préparation à la sortie » devront faire partie intégrante de la conception des lieux.

C'est au sein de la micro-société de l'établissement, et grâce aux liens sociaux qui se tissent autour de celui-ci (parloirs, mais aussi formation, activités, espace citoyen...), selon des espaces adaptés et respectueux, que la lutte contre la récidive peut se construire, et que chaque détenu pourra prendre ou reprendre ses repères.

4.4.3 Des lieux de vie apaisés

L'atténuation des signes anxiogènes de l'enfermement est une priorité. La conception architecturale s'attachera à créer un lieu de travail pour les personnels, un lieu de vie et de travail pour les personnes détenues, et un lieu de passage pour les visiteurs, qui ne soient pas source d'anxiété, de tension, ou de tristesse, et qui au contraire, soient propices à la sérénité et à l'apaisement.

La zone de vie des établissements InSERRE doit être pensée à travers la répartition des bâtiments d'activités et d'hébergement pour favoriser la vie en communauté au sein de chaque bâtiment. La grande autonomie des détenus et les rapports de confiance établis avec le personnel pénitentiaire devront concourir à créer le cadre propice à la réinsertion de tous les détenus de l'établissement.

L'objectif est bien de rompre avec la production standardisée et répétitive des réponses architecturales, et de définir une réponse innovante et adaptée à la spécificité de l'établissement InSERRE.

Plusieurs paramètres concourent à ces exigences : Le rapport qualitatif au site et au paysage, le rapport à la lumière naturelle, la qualité des vues sur l'extérieur, la diversité des ambiances, l'acoustique, la qualité des espaces extérieurs, et le verdissement des établissements (marquage des saisons, qualité des usages possibles...).

5. Enjeux techniques et environnementaux

5.1 L'exigence de sécurité et de sûreté

Il est impossible de considérer les points de sécurité/sûreté isolément, indépendamment de la réflexion globale (ex : zones de surveillance / matériel mis en œuvre pour la surveillance / nombre de surveillants en charge de la surveillance physique et vidéo...) tant sur les choix architecturaux généraux, que sur les dispositions techniques qui viennent en complément.

Les circulations, horizontales et verticales, devront notamment être organisées pour faciliter la gestion des mouvements des personnes détenues escortées et garantir la fluidité de ces déplacements. L'objectif est donc d'assurer un niveau de sécurité adapté, à la prévention et à la riposte éventuelle, par la prise en compte de ces prérogatives humaines et matérielles et dans le respect de chacun.

Les réponses aux exigences doivent être trouvées dans leur globalité selon l'analyse objective des risques. Un élément de sécurité (des bâtiments, des biens, des personnes) et de sûreté (en faveur de la surveillance ou du maintien de l'ordre) n'a en effet pas de valeur absolue en tant que telle mais seulement dans sa relation à l'ensemble dans lequel il prend place.

La gestion des déplacements des personnes détenues au sein de l'établissement est un point important de la dimension sécuritaire (points de croisements, contrôles...). Ainsi, l'organisation des circulations verticales et horizontales fait partie intégrante de la sécurité et de la sûreté active et passive de l'établissement.

5.2 Les objectifs de l'exploitation-maintenance

L'objectif principal est d'assurer un fonctionnement de qualité sur le long terme. En ce sens, cet objectif se décline comme suit :

- Fournir en permanence aux utilisateurs un environnement permettant le bon exercice de l'activité pénitentiaire,
- Maintenir en très bon état l'ensemble de l'ouvrage, garantir le parfait fonctionnement des installations techniques et de sûreté du site,
- Satisfaire aux exigences réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité,
- Observer, évaluer et maîtriser les coûts d'exploitation et de maintenance,
- Assurer une traçabilité (historique et géographique) des pannes et des interventions.

Ainsi, la prise en compte, dès la conception architecturale et technique, de l'entretien et de la maintenance des équipements installés (notamment d'accès aisés aux installations, tout en respectant les exigences de sûreté) participera à l'atteinte de ces objectifs. Il s'agira également de prendre en compte la sollicitation exceptionnelle de certains matériels (ex : serrurerie, menuiserie ...) en proposant des produits adaptés.

5.3 S'inscrire dans une démarche de développement durable

Les constructions pénitentiaires doivent s'inscrire dans la stratégie nationale de développement durable définie au niveau gouvernemental pour toutes les politiques publiques.

Les priorités définies sont les suivantes :

- Qualité de vie : cet objectif s'intéresse à la qualité du bâti vis-à-vis de ses futurs utilisateurs,
- Respect de l'environnement : consommations énergétiques, consommation d'eau, émissions carbone, impact sur la faune et la flore, sont autant de sujets auxquels il faudra porter attention dans la conception du bâtiment,
- Performance économique : maîtriser les coûts et charge du bâtiment encourage également la reproductibilité de ce type de projets.

6. Contexte de l'opération et enjeux opérationnels

6.1 Situation du site

Ce site se localise sur la commune de Toul, au nord de la sortie n°14 de l'A31, entre la RD611 au nord-ouest et la

RD191 au sud. Il est localisé à environ 2 km du centre-ville de Toul à vol d'oiseau.

Le projet d'établissement InSERRE s'inscrit sur un terrain de 19,5 ha dont une majorité des parcelles appartient à

L'Etablissement Public Foncier Grand Est et le reste a des propriétaires privés.

Le site d'étude est exclusivement occupé par de grandes parcelles agricoles dont la majorité sont en cultures céréalières et ne représente qu'une partie de la zone mise à disposition par la Communauté de communes Terres Toulaises.



6.2 Situation de l'existant

Localisé au nord-est de l'agglomération toulaise, il s'inscrit au sein d'un contexte majoritairement urbanisé. Il est situé au sud d'une zone industrielle d'importance.

Le terrain peut présenter certaines déclivités qui seront gérées dans le cadre de l'aménagement du site et de la conception du projet. Pour autant, le site, ou son environnement proche, ne devra pas permettre de vues de proximité plongeantes, depuis une position de surplomb, sur l'établissement.

Le futur établissement InSERRE de Toul sera le deuxième établissement de ce type à être réalisé après celui de Saint-Laurent Blangy. Il sera de compétence nationale et il aura pour but d'accueillir des détenus de l'ensemble du territoire métropolitain.

Les établissements InSERRE sont des établissements pour peine accueillant des personnes qui ont vocation à y rester jusqu'à leur sortie. Les orientations interviennent soit directement depuis une maison d'arrêt, soit après plusieurs affectations antérieures dans d'autres établissements pour peine.

Les personnes obtenant une mesure d'aménagement de peine ou de libération sous contrainte au cours de leur séjour dans l'établissement peuvent si besoin être hébergées dans cette structure.

6.3 Scénario retenu.

Le scénario retenu par le ministère de la Justice prévoit la construction d'environ 11 000 m² de surface de plancher avec une hauteur maximum de R+1 pour la création de 100 nouvelles places.

Environ 1 000 m² de parking seront créés dont 600 m² pour le personnel (y compris places PMR et places pour deux roues) et 400 m² pour les visiteurs (y compris places PMR et places pour deux roues).



7. Données de cadrage et enjeux opérationnels

7.1 Déplacements et transports en commun

7.1.1 Réseau routier

Le site d'étude se situe à proximité d'un axe majeur : l'autoroute A31 « de Lorraine-Bourgogne » en direction de Nancy vers l'est et de Dijon vers le sud qui est située à environ 2 km au sud-ouest.

L'accès le plus proche à cette autoroute se fait par la bretelle de liaison de la RD411 à l'échangeur n°14 à Dommartin-lès-Toul. A ce réseau routier principal s'ajoutent des infrastructures qui assurent l'accès à la zone d'étude :

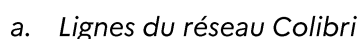
Au Nord-Ouest par l'avenue de l'Europe (RD611) permettant également l'accès au Pôle industriel de Toul Europe où sont installés une plateforme logistique, des unités industrielles, un centre de formation et diverses entreprises.

L'avenue du président John Fitzgerald Kennedy (RD904) permettant l'accès vers les communes de Ansauville et Grosouvres au Nord.

Le centre de Toul et l'agglomération sont ainsi aisément accessibles depuis le site.

Le site est desservi par le réseau Colibri, réseau de transports en commun de la Communauté de communes Terres

Touloises gérées par Terres Toulouses Mobilité.



- **Ligne 44** : l'arrêt le plus proche est « Europe » sur l'avenue de l'Europe.

La fréquence de passage est d'un passage le matin vers la gare routière et 1 passage le soir. Cette ligne est en service du lundi au vendredi. Le temps de trajet vers la gare routière de Toul est de 20 minutes.

- **Ligne 10** : l'arrêt le plus proche est « Liberté » sur la rue de Verdun.

La fréquence de passage est de 30 minutes de 6h40 à 19h30, avec des variations en milieu de journée. Cette ligne est en service du lundi au samedi vers le centre-ville de Toul vers les arrêts Gare SNCF et gare routière. Le temps de trajet moyen depuis le site de projet vers Gare routière est de 10 minutes.

b. Lignes du réseau Fluo :

Les lignes S335 et S400 du réseau Fluo Grand Est desservent l'arrêt Majorelle situé sur l'avenue des Leuques, mais aucune information sur le site du réseau ne permet de déterminer les fréquences de passage.

Ligne de bus	Arrêts	Distance au site	Temps à pied	Fréquence semaine
10	Liberté	850 m	11 min	Ligne 10 : toutes les 30 min de 6h40 à 19h30
10, S335	Majorelle	950 m	12 min	Ligne 10 : toutes les 30 min de 6h40 à 19h30 Horaires de passage non disponibles pour la ligne S335
44, 45	Europe	350 m par l'accès 3	5 min par l'accès 3	Ligne 44 : 1 passage le matin à 7h21 vers Gare routière puis 2 passages à 13h15 (mercredi uniquement) et 17h50 Ligne 45 : 1 passage le matin à 7h27 vers Gare routière

7.1.3 Infrastructures ferroviaires

La gare la plus proche est celle de Toul. C'est une gare ferroviaire de la ligne de Paris-Est à Strasbourg (n°070). Elle est desservie par des trains TER Grand Est à destination ou en provenance de Nancy, Strasbourg et Paris Gare de l'Est.

Elle est située à 2,5 km du site soit 7 minutes de trajet en voiture ou 30 minutes de trajet à pied et en transport en commun en empruntant la ligne 10 de bus. En effet, l'arrêt « Liberté » est situé à 850 mètres au site de projet, il faut donc s'y rendre à pied.

À partir de la gare de Toul, le temps de parcours pour rejoindre la gare de Nancy est de 26 minutes, ou depuis il est possible d'aller vers la gare Lorraine TGV. La fréquence de trains reliant les deux gares est de 21 allers-retours quotidiens entre 6h16 le matin et 22h01 le soir. Il est également possible de rejoindre la gare de Bar-le-Duc (temps de parcours 52 minutes) pour ensuite aller vers la gare Meuse TGV ou Champagne-Ardenne TGV.

7.1.4 Infrastructures aériennes

L'aéroport de Metz-Nancy Lorraine est situé entre Metz et Nancy au sortir de la départementale D910 à près de 38 km du site soit 50 minutes de trajet en voiture.

L'aéroport est géré par la Région Grand Est. Son trafic annuel était de 280 417 passagers en 2018.

Il est utilisé par 5 compagnies qui desservent 23 aéroports de France et d'Europe.

7.2 Infrastructures de réseaux



7.2.1 Eau potable

La communauté de communes Terres Toulaise à la compétence de l'eau et de l'assainissement sur la commune de Toul.

Le réseau d'eau potable le plus proche est celui présente avenue de l'Europe de la zone d'activités. Il s'agit d'une canalisation de diamètre 150 mm.

Il s'agira de s'informer auprès du gestionnaire des possibilités de raccordement à ce réseau.

7.2.2 Défense incendie

Le réseau eau potable de la rue de l'escadrille des cigognes au nord du site est équipé de poteaux incendie.

Selon l'implantation du projet, de nouveaux hydrants devront être installés.

7.2.3 Assainissement

La commune est desservie principalement par un réseau d'assainissement collectif presque totalement gravitaire et séparatif qui dessert la totalité des zones urbaines. L'organisation des réseaux comporte deux types de réseaux (canalisations distinctes) : eaux usées (EU) et eaux pluviales (EP).

a. Eaux usées

Le réseau d'eaux usées de la commune de Toul est présent au niveau de l'avenue de l'Europe et de la rue de l'escadrille des cigognes. Il s'agit d'une canalisation de diamètre 200 mm.

Une station d'épuration recueille les eaux usées de la commune de Toul, située au bord de la Moselle. Cette station d'épuration est de type boues activées, dont le rejet s'effectue dans la Moselle. Elle a une capacité nominale de 27 000 EH (équivalents-habitants).

Il conviendra de vérifier auprès du gestionnaire de réseau (Communauté de communes Terres Toulaises) que la capacité résiduelle du réseau d'eaux usées permet d'évacuer les rejets quotidiens d'eaux usées d'un établissement InSERRE de 100 places.

b. Eaux pluviales

Il n'est pas identifié de réseaux d'eaux pluviales au sein ou aux abords du site d'étude. Le ruissellement superficiel est intercepté par un fossé en contre bas au sud mais s'infiltre pour l'essentiel.

Conformément au règlement du PLU concernant le zonage du site, « Lorsque le réseau existe, les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils garantissent :

- Soit préférentiellement le traitement et l'infiltration des eaux pluviales sur le site de l'opération,
- Soit l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collectant ces eaux à un débit de fuite inférieur ou égal au débit actuellement généré, par une pluie décennale, par le terrain non urbanisé.

Le site d'étude est localisé dans le périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable « Puits Champagne ». Ce périmètre de protection est déclaré d'utilité publique par arrêté préfectoral du 23 novembre 2016. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral déclarant d'utilité publique les périmètres de protection du puits Champagne devront être respectés dans le cadre du projet de l'établissement InSERRE.

Le site d'étude repose sur l'ancienne terrasse de la Moselle, hydrogéologiquement déconnectée des dépôts des alluvions récentes de la Moselle et donc du « Puits Champagne ».

7.2.4 Électricité

Le site est traversé d'est en ouest par deux lignes électriques aériennes Haute tension. Quatre pylônes sont implantés dans le périmètre d'étude.

Les réseaux électriques enterrés sont présents sous l'avenue de l'Europe et au nord du site également.

Le gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, Enedis, devra être interrogé afin de s'informer de la capacité résiduelle du réseau à alimenter l'établissement pénitentiaire, des possibilités de raccordement et de la nécessité de prolonger le réseau.

7.2.5 Gaz

Le réseau de gaz est présent à proximité du site au niveau la rue de l'escadrille des cigognes.

Un poste de gaz est également présent sur la rue de l'escadrille des cigognes à 300 m au nord.

Il s'agira de prendre contact avec le gestionnaire GRDF afin de s'informer des possibilités de raccordement.

7.2.6 Réseaux de télécommunication

La Zone d'Activités (ZA) est équipée en fibre optique, le réseau Orange passe le long de la RD919 et permet un raccordement direct sur l'établissement pénitentiaire InSERRÉ. Pour les services de télécommunications, cette fibre supporte tous les services et technologies sans restriction, quels que soient les débits.

7.3 Principaux engagements environnementaux

7.3.1 Expertise écologique

Le site d'étude n'est concerné par aucun zonage écologique réglementaire.

Une étude faune flore quatre saisons réalisée par le bureau d'étude Auddice Environnement a démarré en octobre 2021. Celle-ci s'est poursuivie jusqu'à l'automne 2022 et a été complétée à l'automne 2023 par une étude complémentaire des sorties chiroptères.

Le bureau d'étude a rendu un rapport final faisant apparaître de faibles enjeux environnementaux sur le site générant néanmoins des mesures de compensations liées à la destruction de haies.

a. Patrimoine naturel

Le site ne recoupe aucune zone naturelle d'intérêt reconnu. Quatorze Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1), deux ZNIEFF de type 2, un site géré par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), neuf Espaces Naturels Sensibles (ENS) et un Parc Naturel Régional sont présents à moins de 5 km de la zone d'étude.

Zone naturelle	ID	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en m)
ZNIEFF de type 1	410030167	Gîtes à chiroptères à Toul	50
	410030416	Prairies de la Moselle et Fort de Gondreville	1200
	410030413	Forêt de Villey-Saint-Étienne	1320
	410030394	L'Ingressin de Foug à Toul	1515
	410015744	Gîtes à chiroptères à Dommartin, Chaudeney et Pierre-le-Treiche	2030
	410030414	Héronnière du bois de Roppe à Villey-Saint-Étienne	2380
	410030527	Prairies remarquables du toulais à Bruley, Lucey et Toul	2410
	410000449	Pelouses de la Côte Barine à Pagny-derrière-Barine	2850
	410015819	Gîtes à Chiroptères d'Écrouves à Lagney	3170
	410030325	Petit étang vers les Longues Raies à Francheville	3775
	410000448	Plateau d'Écrouves	4405
	410030406	Les Bouvades de Bagneux à Chaudeney-sur-Moselle	4605
	410030434	Prairies et bocage de Villey Saint-Etienne	4815
	410008815	Pelouses de Pierre-la-Treiche	4890
ZNIEFF de type 2	410030460	Côtes du Toulais	50
	410030457	Plateau de Haye et Bois l'Évêque	2030
PNR	FR8000020	Parc Naturel Régional de la Lorraine	2120
Site du CEN	FR1501303	Cote Barine	2760
ENS	54A72	Prairies de la Moselle et fort de Gondreville	1200
	54F80	Forêt de Villey-Saint-Etienne	1320
	54R68	L'Ingressin	1515
	54F78	Héronnière du bois de la Roppe	2380
	54P75	Pelouse de la Côte Barine	2570
	54P73	Plateau et fort d'Ecrouves	4265
	54R41	Les Bouvades	4610
	54P85	Prairies et bocage de Villey-Saint-Etienne	4810
	54P58	Pelouses de Pierre-la-Treiche	4890

b. Réseau Natura 2000

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS). Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Une zone spéciale de conservation (ZSC) du réseau Natura 2000 (« Pelouses du Toulais ») est situé à 2.5 km à l'ouest du site. Il s'agit d'une zone désignée pour la conservation de boisements thermophiles calcaires et de pelouses calcaires, présentant une végétation typique des milieux secs.

c. Trames vertes et bleues

À l'échelle régionale : le SRCE

Le SRCE de la Région Lorraine se présente comme un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Il se compose principalement de deux types d'éléments :

- **Les réservoirs de biodiversité** : ce 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,
- **Les corridors biologiques** : ils désignent un ou des milieux reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce, une population, ou un groupe d'espèces. Ces infrastructures naturelles sont nécessaires au déplacement de la faune et des structures de propagation de la flore et fonge, mais pas uniquement. En effet, même durant les migrations et mouvements de dispersion, les animaux doivent continuer à manger, dormir (hiberner éventuellement) et se protéger de leurs prédateurs. La plupart des corridors faunistiques sont donc aussi des sites de reproduction, de nourrissage, de repos, etc.).

Des espaces à renaturer correspondant aux secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires, sont également identifiés.

Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand-Est, qui a été approuvé en janvier 2020

Un des 30 grands objectifs du SRADDET est la préservation et la reconquête de la trame verte et bleue, afin de restaurer la fonctionnalité des milieux au niveau régional et local et de réduire l'impact des fragmentations. Le SRADDET prévoit que 100% des nouveaux aménagements soient réalisés en cohérence avec les continuités écologiques.

La zone d'étude n'est pas concernée par des réservoirs de biodiversité ou des corridors du SRCE. Mais il se superpose légèrement, au nord-ouest, à une zone de perméabilité propice aux cortèges des prairies, également identifiées comme zone de forte perméabilité.

Il est situé à 50 mètres à l'est d'un réservoir de biodiversité, qui correspond à la ZNIEFF de type 1 « Gites à Chiroptères à Toul », décrit précédemment. Ce réservoir de biodiversité constitue également une zone de perméabilité propice aux cortèges forestiers et alluvial zones-humides.

Situé entre deux zones très urbanisées, au nord-est (zone industrielle) et au sud-est (agglomération toulousaine), le site aurait pu constituer un corridor entre ce réservoir de biodiversité situé au nord-ouest et la vallée de la Moselle au sud-est. Toutefois, la présence de la départementale D611 au nord-ouest et de l'ensemble D191 et voie ferrée longeant la Moselle au sud-est du site dégrade la qualité de cette connexion.

7.3.2 Zones humides

Aucune zone humide remarquable identifiées dans le SDAGE Rhin-Meuse ne se trouve dans un rayon de 500 mètres autour du site d'étude et aucune zone humide avérée identifiée dans l'atlas de la biodiversité intercommunal ne se trouve dans un rayon de 500 mètres autour du site d'étude.

Bien que n'étant pas située au sein d'un secteur identifié comme « zone à dominante humide », la zone potentiellement humide accompagnant la Moselle est recoupée par l'aire d'étude rapprochée au sud du site d'étude.

Cette zone se situe en dehors de l'aire d'étude rapprochée.

a. Concernant le critère pédologique :

Huit sondages pédologiques ont été réalisés, dans des zones présentant des caractéristiques topographiques et botanique homogènes.

Certains sondages, situés sur les alluvions, n'ont pas pu être réalisé jusqu'à une profondeur permettant de déterminer avec certitude le caractère humide ou non du sol, en raison de la forte charge en éléments grossiers. Ils sont toutefois localisés dans une prairie présentant des espèces indicatrices de zones humides. La détermination de l'habitat après les expertises flore au printemps 2022 permettra de valider le caractère humide de cette prairie.

b. Concernant le critère flore / habitat :

Cinq habitats sont pour partie caractéristiques de zones humides.

La réalisation d'un relevé de végétation permet de déterminer le caractère humide ou non de ces habitats.

Les relevés de végétation ont été réalisés au sein des habitats inscrits partie zone humide. Au sein du site étudié, cela concerne 9 relevés floristiques. Aucun des relevés réalisés n'est caractéristique de zones humides.

c. Synthèse :

L'examen des critères habitats, de végétation et pédologique permet **de mettre un évidence la présence d'une zone humide effective dans la partie sud-est du site**. Elle correspond à l'intégralité de l'habitat « saulaie à Saule blanc et fourré eutrophe », identifié selon le critère « habitats », ainsi que la zone cultivable et le sud-ouest de la « prairie de fauche collinéenne calcicole » qui bordent cette même saulaie, identifiée selon le critère « pédologique ».

Elle représente une surface d'environ 0,77 ha, soit environ 4% des 19,7 ha de la zone d'implantation possible mais en dehors du périmètre d'étude rapproché.

7.3.3 Engagement au titre écologique

L'expertise écologique réalisée par le bureau d'études Auddice Environnement en cours depuis octobre 2022 a mis en évidence les enjeux écologiques suivants :

a. Habitats naturels et flore

▪ **Grandes cultures et jachères**

Les grandes cultures correspondent au type d'habitat dominant de la zone étudiée, tandis qu'une importante jachère se situe sur un quart nord de la zone étudiée durant l'année 2022 (parcelles 0001, 0007 à 0010 et 0117) et est susceptible de changer de positionnement en fonction des rotations agricoles en termes de pratiques culturales.

Habitat en mauvais état de conservation et par ailleurs bien représenté dans la région avec un niveau d'enjeu très faible pour sa flore.

▪ **Saulaie à Saule blanc et fourré eutrophe**

Cette saulaie se situe au sud du site. Elle est localisée à proximité d'un début de talweg se creusant sur le site en direction du point le plus bas, où un niveau de source et la collecte des eaux issues du terrain et bloquées par la route (D191) permettent sa formation.

Les saulaies à Saule blanc figurent parmi les habitats d'intérêt communautaire prioritaire, inscrits sous le code 91E0*-1 : « Saulaies arborescentes à Saule blanc ». Il s'agit également d'un habitat déterminant ZNIEFF en Lorraine.

▪ **Prairie fauchée collinéenne calcicole**

Cette prairie de fauche occupe le versant de la parcelle au-dessus d'une saulaie blanche arborescente de bas de versant. Au niveau de la rupture de pente de haut de versant, cette parcelle est marquée par un fossé transversal drainant les eaux superficielles du haut de la prairie et les zones cultivées situées au nord, en assec lors des prospections. Quelques espèces hygroclines sont localisées dans l'extrémité basse sud-ouest de la prairie et en contact directe avec la saulaie.

Habitat déterminants ZNIEFF en Lorraine, il s'agit également d'un habitat d'intérêt communautaire sous le code 6510-6 : « Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésophiles, mésotrophiques et basophiles ».

De même, une espèce à statut de conservation défavorable, l'Onoporde acanthe (*Onopordum acanthium*), est présente à l'extrémité est et présente donc un enjeu supérieur localement. Il est classé quasi-menacé (NT) sur la liste rouge régionale.

▪ **Prairie fauchée collinéenne eutrophe**

Cette prairie de fauche se développe au nord-ouest du site. Elle est bordée par un fourré à Frêne rudéral et par un fourré pionnier.

Elle ne présente pas d'intérêt patrimonial d'après les cahiers d'habitats Natura 2000, n'est pas menacée et est en extension sur le territoire national du fait de la fertilisation des terres agricoles.

Cet habitat figure également parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

▪ **Friche prairiale fauchée**

Une friche prairiale fauchée se développe en bordure de route, sur un petit talus exposé plein sud.

Cet habitat ne figure ni parmi les habitats d'intérêt communautaire identifié par la Directive Habitats, ni parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

Toutefois une espèce à statut de conservation défavorable, l'Onoporde acanthe (*Onopordum acanthium*), est représenté sur l'intégralité de l'habitat. Il est classé quasi-menacé (NT) sur la liste rouge régionale.

- **Fourré eutrophe à Frênes**

Cette plantation de Frêne se situe à l'extrémité ouest de la zone d'études, en bordure de la D611.

Cette végétation pauvre est uniquement composée d'espèces communes et présente peu d'intérêt pour la région.

- **Fourrés pionniers et ourlets nitrophiles**

Quelques fourrés, accompagnés d'ourlets nitrophiles, sont présents aux abords des cultures, jachères et prairies présentes sur le site.

Ces fourrés sont uniquement composés d'espèces communes et présente peu d'intérêt pour la région. De plus, ils ne figurent pas parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

Les ourlets nitrophiles, eux, sont à considérés comme appartenant au code Natura 2000 6430 que s'il s'agit d'une végétation directement associée à la forêt, ce qui n'est pas le cas ici. Ces ourlets sont toutefois déterminants ZNIEFF en Lorraine.

- **Bermes herbeuses calcicoles**

Les bermes herbeuses correspondent à la bande herbeuse qui longent les parcelles des grandes cultures, cultures extensives et bords de routes.

Les prairies linéaires fauchées de bord de route ne sont pas à considérées comme inscrites au titre de la Directive Habitat. Cet habitat figure également parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

- **Bermes herbeuses eutrophes**

Cette prairie de fauche se développe au nord-ouest du site. Elle est bordée par un fourré à Frêne rudéral et par un fourré pionnier.

Les prairies linéaires fauchées de bord de route ne sont pas à considérées comme inscrites au titre de la Directive Habitat.

Cet habitat figure également parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

- **Alignements d'arbres**

À proximité directe du site étudié, un alignement d'arbres se situe en bordure d'une bretelle d'insertion menant 2km plus loin à l'autoroute A31.

Sans intérêt patrimonial d'un point de vue floristique sauf dans le cadre de la présence d'un sujet exceptionnellement âgé et/ou d'une essence rare, ce qui n'est pas le cas ici.

Les alignements d'arbres figurent toutefois dans la liste des habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

- **Friche sur remblais**

Une friche sur remblais se développe au sein de l'aire d'étude immédiate, à proximité la zone d'implantation potentielle. Il accueille notamment l'Onoporde acanthe (*Onopordum acanthium*), identifié quasi-menacé (NT) sur la liste rouge régionale de la flore vasculaire de Lorraine.

Cet habitat ne figure ni parmi les habitats d'intérêt communautaire identifié par la Directive Habitats, ni parmi les habitats déterminants ZNIEFF de Lorraine.

Toutefois une espèce à statut de conservation défavorable, l'Onoporde acanthe (*Onopordum acanthium*), est présent sur le versant sud du remblai et présente donc un enjeu localement. Il est classé quasi-menacé (NT) sur la liste rouge régionale.

b. 7.3.3.2 Relevé des inventaires faunistiques

- **Invertébrés**

La plupart des espèces contactées n'est pas patrimoniale ou protégée. Les milieux présents sur la zone d'étude sont peu propices au développement d'une entomofaune remarquables. La seule espèce patrimoniale contactée, la Cordulie à corps fin, utilise les milieux ouverts pour chasser mais ne représente pas d'enjeu en l'absence de milieux propices à sa reproduction sur la zone.

Les haies, bosquets et prairies sont susceptibles d'être utilisées par des insectes communs. Les prairies constituent des zones de chasse pour les odonates. Ces différents milieux sont utilisés comme zones de ponte, d'alimentation et de repos par différentes espèces de papillons et d'orthoptères. En l'absence de population d'espèces remarquables implantées sur le site, ils présentent des enjeux faibles.

Les grandes cultures, très peu propices à l'accueil d'insectes, présentent des enjeux très faibles.

- **Amphibiens**

Aucune espèce n'a été contactée. En l'absence de milieux propices à l'accueil d'amphibiens (pas de zones de reproduction), l'enjeu amphibiens est très faible sur le site de Toul.

- **Reptiles**

Étant donné la rareté de milieux propices à l'accueil de reptiles sur le site et l'absence de contacts au cours du diagnostic, l'enjeu reptiles est très faible sur le site de Toul.

- **Oiseaux**

Le site présente des enjeux essentiellement pour l'avifaune nidificatrice.

En effet, les bosquets et les prairies qui les entourent sont propices à l'accueil d'espèces patrimoniales comme le Chardonneret élégant et la Linotte mélodieuse. La haie accueille la Linotte mélodieuse et le Tarier pâtre. De même, le pylône électrique est utilisé comme support de nidification par le Faucon crécerelle, qui chasse sur le site. Les grandes cultures accueillent la nidification de l'Alouette des champs et de la Bergeronnette printanière.

En revanche, les enjeux en périodes migratrices ou en hiver restent faibles. Le flux migratoire semble légèrement plus important en période de migration prénuptiale. Aucun rassemblement d'espèces remarquables ou dortoir n'a été identifié sur le site.

Ainsi, les enjeux, définis par habitat, sont :

- Modérés sur la haie, les bosquets et leurs lisières, les prairies, le pylône électrique, support de nidification et zones d'alimentation pour une avifaune patrimoniale.
- Faibles sur le fourré pionnier et les ourlets nitrophiles au nord-ouest, peu propices à l'accueil d'une avifaune patrimoniale.
- Faibles sur les grandes cultures, utilisées comme zone de nidification par les alouettes et les bergeronnettes printanières.
- Très faibles sur les surfaces imperméabilisées.

▪ **Mammifères (hors chiroptères)**

En l'absence d'espèce patrimoniale ou protégée exploitant la zone, le site d'étude ne présente que de très faibles enjeux relatifs aux mammifères non volants. La dominance des parcelles de grandes cultures et la proximité des zones urbanisées rend le site peu propice à l'accueil d'une mammalofaune patrimoniale (à l'exception des chiroptères, étudiés ci-dessous).

▪ **Chiroptères**

La zone est utilisée par quatorze espèces de Chauves-souris, dont plusieurs, dont la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Petit Rhinolophe et le Murin de Bechstein, présentent un niveau d'enjeu élevé. Les haies et espaces boisés et leur lisières (10 mètres) présentent des enjeux modérés : ce sont des éléments structurant pour les Chiroptères. Les prairies et les grandes cultures, utilisées pour la chasse, présentent des enjeux faibles.

c. Synthèse des enjeux écologiques provisoire

La zone d'étude est majoritairement composée de parcelles cultivées. Ces habitats ne représentent aucun enjeu floristique particulier et sont assez peu propices à l'accueil d'une faune patrimoniale.

Deux prairies de fauche se situent au sud et à l'ouest de la ZIP, bordées par des zones arborées : une Saulaie à Saule blanc et un fourré eutrophe à Frêne. Une espèce patrimoniale a été identifiée dans la prairie au sud et dans la friche prairiale située entre la prairie et la route, ainsi que dans l'aire d'étude immédiate. Il s'agit de l'Onoporde acanthe, un chardon quasi-menacé sur liste rouge régionale, qui se développe préférentiellement au bord des chemins et dans les friches. **La Saulaie présente un enjeu fort.**

Une faible surface du site, localisée au point le plus bas, est en zones humides. S'y développent en partie des habitats caractéristiques de zones humides, propices à l'accueil d'une faune spécialisée.

La faune contactée est relativement peu diverse : aucune espèce patrimoniale d'insecte, d'amphibien, de reptile ou de mammifère terrestre n'a été contactée à ce jour sur le site. **Toutefois, une importante diversité de chiroptères utilise la zone, pour le transit (haie) et la chasse (haie et zones ouvertes).**

Les haies et fourrés présents sur le site sont susceptibles d'accueillir une avifaune patrimoniale en période de nidification. À ce jour, seule une espèce patrimoniale a été contactée : une Pie grièche écorcheur, en halte migratoire.

d. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement retenues par l'APIJ afin de préserver les enjeux écologiques sont les suivantes :

Mesure E1.1c : Choix de l'emprise

Un premier principe d'évitement a été réalisé à travers le scénario retenu. En effet, ce dernier correspond à l'emprise la moins impactante pour la flore, la faune, les habitats et les zones humides, la zone au Nord-Ouest sur une surface de 74 000 m². Ce processus de choix d'une emprise de projet correspond à une mesure d'évitement.

Mesure E4.1a ou R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année

Le second principe visera à réduire au maximum l'impact en phase chantier sur l'avifaune nicheuse, les travaux de suppression des végétations ligneuses ainsi, les travaux lourds générateurs de bruit ne devront pas commencer entre début avril et fin août, notamment les travaux de terrassement.

S'ils doivent commencer dans cette période, la visite d'un écologue sur site sera faite pour valider l'absence de nidification ou de cantonnement d'espèces (cette absence étant très peu probable). Celui-ci procèdera alors à une vérification de l'absence d'espèces nicheuses sur la zone d'étude dans un rayon de 150 mètres environ autour des aménagements prévus. Si un nid ou un cantonnement est identifié, des mesures spécifiques de préservation et de suivi seront définies par l'écologue afin d'éviter une destruction directe ou un abandon de la nichée pendant le chantier.

Par exemple, le planning des aménagements pourra être décalé en fonction des besoins.

Principe E3.2a : Utilisation de techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires

Aucun produit biocide ne sera utilisé dans le cadre de l'entretien des espaces verts. L'entretien des végétations qui s'y développeront sera réalisé avec une vocation écologique (hors des points nécessitant un entretien plus intensif pour des raisons de sécurité). L'utilisation de paillage des plantations, de désherbage mécanique, thermique ou manuel, devront faire partie des méthodes d'entretien à privilégier.

Impacts et mesures sur la flore et les habitats

> Impacts bruts

L'impact brut en phase chantier sur la flore et les habitats est jugé de faible à très faible.

L'impact brut en phase exploitation représenté par la banalisation de la flore et des habitats par l'entretien intensif des espaces verts est modéré.

> Mesures

En phase exploitation :

Mesure E3.2a : Employer des techniques alternatives à l'utilisation de produits phytosanitaires

Mesure R2.2k, R2.2o : Plantations et gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

Cette mesure a pour objectif de garantir une qualité d'espaces verts semi-naturels équivalente voire supérieure à l'existant et d'assurer l'intégration optimale du projet dans son environnement.

La végétalisation dans l'enceinte d'une opération pénitentiaire étant cadrée, ces actions seront principalement mises en place sur les zones hors enceinte.

Plantations d'espèces autochtones

La mesure comprend plusieurs axes pour garantir l'intégration de la biodiversité dans ces aménagements afin de diversifier localement les habitats, de favoriser une diversité floristique et de maintenir une bonne perméabilité écologique de l'aménagement :

- Réaliser un aménagement éco-paysager ambitieux et diversifié des espaces verts, avec plantation de haies basses variées, haies libres, bosquets, alignements d'arbres, prairies fleuries, prairies de fauche tardive, noues végétalisées... Proscrire, dans ces aménagements, la plantation ou le semis d'espèces exotiques envahissantes ou, au contraire, d'espèces protégées ou rares (selon le référentiel du Conservatoire Botanique de Lorraine).
- Utiliser très majoritairement des espèces indigènes et de provenance locale (afin de garantir leur bonne adaptation aux conditions climatiques),
- Créer un « effet lisière » significatif au niveau des bosquets : instaurer une gradation dans les plantations, depuis la strate herbacée jusqu'à la strate arborée, en passant par une strate arbustive dense.

Le Label végétal local (vegetal-local.fr/), créé par l'Office Français de la Biodiversité, recense des producteurs de plans et semences locales assurant la conservation de la diversité génétique des espèces végétales présentes localement et l'adaptation au contexte local des individus implantés.

Gestion différenciée des habitats

Les habitats des espaces verts publics du projet INSERRE seront concernés par la mise en place du principe de gestion différenciée.

Cette gestion pourra se faire suivant les principes suivants :

- Un entretien des zones enherbées en adéquation avec leur usage : depuis la tonte pour les zones très fréquentées à la fauche exportatrice tardive annuelle (1 fauche/an fin septembre) pour les zones les plus champêtres (fauchage tardif),
- Un entretien des espaces ligneux en adéquation avec leur environnement : depuis la taille régulière des haies basses jusqu'aux bosquets en évolution spontanée,
- Des techniques alternatives à l'utilisation de phytosanitaires (paillage des plantations, désherbage thermique...),
- Un traitement (manuel et/ou mécanique) de toutes résurgences d'EEE,
- Travailler à la valorisation pédagogique des aménagements écologiques auprès des usagers du site
- (Installations de panneaux d'information...),
- L'éclairage des espaces verts devra être limité à un éclairage minimum.

> Impacts résiduels

La mise en place des mesures d'évitement lors de la phase de conception et de mesures de réduction en phase chantier et exploitation permettra d'assurer que le niveau d'impact du projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur la flore et les habitats sera non significatif.

Impacts et mesures sur les zones humides

L'impact sur les zones humides est donc considéré comme très faible et non significatif. Aucune mesure d'évitement, réduction ou compensation n'est nécessaire.

Impacts et mesures sur les insectes

> Impacts bruts

L'impact brut en phase chantier de la destruction d'individus d'insectes par le chantier de construction est faible.

L'impact de l'installation de nouvelles sources lumineuses sur l'entomofaune est considéré comme modéré sur l'ensemble des zones éclairées.

> Mesures de réduction

En phase chantier :

Mesure R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l'emprise des travaux et à proximité

Les habitats à enjeux floristique ou faunistiques, à savoir les fourrés et prairies évités dans le cadre des travaux ainsi que les habitats à proximité de ceux-ci et risquant une détérioration indirecte par manque de délimitation du chantier, feront l'objet d'un balisage visible et durable. Le balisage des zones à ne pas franchir sera réalisé à l'aide de grillage de chantier en plastique coloré (orange), fixé par des piquets métalliques et accompagné d'un panneau expliquant l'objectif du balisage.

Il sera maintenu pendant toute la durée des travaux et régulièrement vérifié. Le personnel de chantier devra être informé de la nécessité de le respecter.

Mesure R1.1a, R2.1d, R2.1k : Limitation du dérangement de la faune et de la dégradation des habitats par le chantier

L'emprise du chantier sera réduite au strict nécessaire afin d'éviter au maximum les perturbations ou destructions des milieux environnants. La vitesse de circulation des engins sera limitée à 30 km/h. Des mesures préventives sont mises en œuvre afin de limiter tout risque de pollution chronique ou accidentelle telle que des fuites d'huile ou d'essence en application d'un cahier des charges environnemental : vérification des véhicules et des cuves de stockage. Un kit-antipollution (absorbant) devra nécessairement être présent sur le chantier.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre veilleront, lors de la phase chantier, à ce qu'aucun aménagement même temporaire ne constitue de piège à grande échelle pour la faune. Ainsi, une attention particulière sera portée à fermer les poteaux creux, couvrir les trous divers pour éviter toute installation des espèces cavernicoles, mettre en place des échappatoires pour les bassins et autres dépressions avec un fort dénivelé.

Les dalots béton devront être stockés verticalement.

Cela se traduit également par une sensibilisation des entreprises et un suivi de chantier rigoureux par des écologues (voir mesure A6.1a).

Par ailleurs, dans le cas où le chantier est uniquement réalisé de jour, un éclairage est parfois déployé sur les aires de dépôt du matériel et la base vie la nuit pour des raisons de sécurité. Afin de ne pas nuire à la faune nocturne (oiseaux, mammifères dont chiroptères), il sera nécessaire de n'appliquer aucun éclairage nocturne continu sur l'ensemble de ces zones. Un éclairage ponctuel pourra être appliqué localement sur les zones sensibles en termes de sécurité. Les systèmes d'éclairage par détection seront alors à privilégier.

En phase exploitation :

Mesure R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)

Afin de limiter la pollution lumineuse, l'éclairage de l'aménagement devra être adapté tout en respectant la sécurité de l'établissement. Les mesures suivantes peuvent être mises en œuvre

Nature du lampadaire :

La forme du bafflage doit permettre de diriger et de concentrer le halo de lumière vers le bas. Il est ainsi conseillé de disposer de bafflages plats plutôt que bombés afin que la lumière ne soit pas réfractée en dehors de la zone à éclairer. Ainsi, les luminaires installés devront obligatoirement avoir un ULR installé de 0 %.

De plus, la disposition d'un focalisateur sur les lampes permettra de diriger la lumière vers les trottoirs et les zones que l'on désire éclairer uniquement.

Localisation des sources lumineuses :

Il est conseillé de réduire au maximum les implantations de sources lumineuses à proximité des boisements connexes et de diriger au maximum les émissions de lumière vers l'intérieur du site.

Nature des ampoules :

Les ampoules à iodures métalliques engendrent une production importante de rayons ultraviolets qui attirent et déstabilisent l'entomofaune. Elles sont à proscrire. L'utilisation d'ampoules dont le spectre n'induit pas la production d'ultra-violets, est donc préférable (ampoules sodium basse ou haute pression peu puissantes, par exemple). En cas d'utilisation de LED alors celles-ci devront avoir une température de couleur $\leq 2\,700\text{ K}$ voire $\leq 2\,400\text{ K}$.

Périodes d'illumination du site :

L'illumination de la zone pourra, sera autant que possible réduite en intensité d'éclairage afin de ne pas induire de perturbations sur l'avifaune et l'entomofaune nocturne ainsi que sur les chiroptères, notamment en essayant de réduire l'éclairage de la partie parking après 22h ou par la mise en place de capteurs pour réduire la pollution lumineuse. Ces mesures ne devront pas être contraires à la sécurité attendue au regard du projet.

> Impacts résiduels

La mise en place des mesures d'évitement lors de la phase de conception et de mesures de réduction en phase chantier et exploitation permettra d'assurer que le niveau d'impact du projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur les insectes sera non significatif.

Impacts et mesure sur les amphibiens et reptiles

En l'absence d'observations d'amphibiens et de reptiles sur la zone et d'habitats propices au sein de l'emprise, les impacts sur ce groupe sont très faibles et non significatifs. Aucune mesure n'est nécessaire.

Impacts et mesure sur l'avifaune

> Impacts bruts

L'impact brut lié au dérangement et destruction d'individus en phase chantier est modéré sur les espèces du cortège des grandes cultures et sur les espèces des milieux semi-ouverts occupant les fourrés supprimés. Les impacts liés à la modification d'habitats est très faible à faible pour les habitats des oiseaux du cortège des milieux semi-ouverts.

L'impact en phase exploitation lié à la collision avec les bâtiments et la perturbation par l'éclairage est modéré.

> Mesures

En phase chantier :

Mesure E4.1a ou R3.1a : Adaptation de la période des travaux sur l'année

Mesure R1.1a, R2.1d, R2.1k : Limitation du dérangement de la faune et de la dégradation des habitats par le chantier

Mesure R1.1c : Balisage préventif des zones évitées dans l'emprise des travaux et à proximité

En phase exploitation :

Mesure R2.2d : Dispositif anticollision et d'effarouchement (hors clôture spécifique)

Le verre, de plus en plus utilisé dans les projets architecturaux contemporains, présente une double source de danger du fait de :

- Sa transparence : l'oiseau voit l'espace et les éléments naturels (arbres, buissons, etc.) derrière la vitre et ne prend pas l'obstacle en compte.
- L'environnement qui s'y reflète : les arbres et les plans d'eau s'y reflètent et donnent à l'oiseau l'illusion d'un milieu naturel.

Pour limiter le risque de collision d'individus de l'avifaune sur les parois vitrées des bâtiments, les axes visuels de transparence à travers les bâtiments et les vitres teintées seront évités.

Mesure R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)

> Impacts résiduels

Outre les mesures d'évitement prises en phase conception et dont il est tenu compte dans l'évaluation des impacts bruts, plusieurs mesures de réductions sont nécessaires pour limiter les impacts sur l'avifaune. Elles permettent de limiter l'impact résiduel de la phase travaux sur l'avifaune à un niveau très faible et non significatif pour la plupart des effets évalués. Toutefois, l'impact résiduel sur la perte d'habitats pour le cortège de l'avifaune des milieux semi-ouvert est faible. Il nécessite la mise en place d'une mesure de compensation.

La mise en place des mesures en phase exploitation permet de limiter l'impact résiduel de la phase exploitation sur l'avifaune à un niveau très faible et non significatif.

- > Mesure de compensation

Mesure C1.1a : Création d'habitats favorables à la faune des milieux semi-ouverts

Le détail de la mesure est développé dans le paragraphe 2.1.7. Précisions sur les mesures compensatoires.

Impacts et mesure sur l'avifaune

- > Impacts bruts

En phase chantier, en l'absence d'espèces patrimoniales et étant donné les milieux concernés, l'impact brut du dérangement du chantier et de la destruction d'individus est faible. L'impact brut en phase exploitation sur les mammifères terrestres est négligeable et non significatif. Aucune mesure n'est donc nécessaire.

- > Mesures

En phase chantier :

Mesure R1.1a, R2.1d, R2.1k : Limitation du dérangement de la faune et de la dégradation des habitats par le chantier

- > Impacts résiduels

En raison des milieux concernés par le chantier et de la faiblesse des enjeux, les impacts résiduels de la phase travaux sur les mammifères terrestres sont globalement non significatifs.

Impacts et mesure sur les chiroptères

- > Impacts bruts

En phase chantier, en l'absence de destruction d'habitats pouvant accueillir des gîtes à chiroptères, l'impact brut de destruction d'habitats de gîtes de chiroptères est très faible et non significatif. L'impact brut de destruction d'habitat de chasse est faible pour le cortège des chiroptères chassant préférentiellement en bordure de haies. Il est très faible et non significatif pour les autres espèces.

En phase exploitation, l'éclairage mis en place autour des bâtiments est susceptible d'engendrer des perturbations significatives des insectes nocturnes. L'impact brut est faible.

- > Mesures

En phase chantier :

Mesure R1.1a, R2.1d, R2.1k : Limitation du dérangement de la faune et de la dégradation des habitats par le chantier

En phase exploitation :

Mesure R2.2c : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune en phase exploitation (adaptation de l'éclairage)

> Impacts résiduels

En phase chantier et en phase exploitation, l'impact résiduel sur les chiroptères à un niveau très faible et non significatif.

Précisions sur les mesures compensatoires

En raison de la présence d'impacts faibles significatifs sur les habitats de nidification de l'avifaune des milieux semi-ouverts et sur les habitats de chasse des chiroptères chassant en bordure de haies, une mesure compensatoire est nécessaire. Cette mesure compensatoire concerne des fourrés pionniers et ourlets nitrophiles.

Mesure C1.1a : Création d'habitats favorables à la faune des milieux semi-ouverts

Impact du projet

Le projet entrainera la destruction permanente et irréversible d'environ 370 mètres linéaires de fourrés pionniers et ourlets eutrophes. Cette destruction entrainera de fait la disparition d'une partie des habitats offrant les fonctionnalités présentées ci-dessus (des habitats à fonctionnalités similaires restant présent au sein du site d'étude).

D'après la cartographie des habitats, les habitats pouvant offrir des fonctions similaires (fourrés eutrophes linéaires, lisières de fourrés eutrophe à frênes, lisières de saulaie représentent environ 1070 ml. à l'échelle de la zone d'étude (ZIP). Les fourrés détruits représentent 35% du linéaire présent au sein de la zone d'étude (ZIP).

L'habitat de fourrés pionniers est également très présent à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (1400 m autour de la zone d'étude (environ 1,7 ha).

Les impacts résiduels évalués comme significatifs après évitement et réduction sont les suivants :

- Perte d'habitat de nidification pour les espèces nicheuses des cortèges des milieux semi-ouverts nichant dans les fourrés supprimés (impact résiduel : faible et significatif).
- Perte d'habitat de chasse pour les chiroptères chassant en bordure de haies (impact résiduel : faible et significatif).

Dimensionnement de la compensation

> Appréciation de la faisabilité de la compensation

La nature des impacts résiduels est telle qu'ils sont compensables par une création d'habitats de fonctionnalité équivalente, dont la faisabilité technique est garantie.

Un site compensatoire est retenu au sein de la zone d'étude (ZIP). La mesure compensatoire consistera en une plantation de haies champêtres. Elle nécessite une technique de génie écologique éprouvée à maintes reprises, disponible sur le territoire et à un coût économique acceptable.

> Description des effets attendus

L'effet attendu de la compensation est la création de haies (fourrés linéaires) à plusieurs strates, accueillant la nidification d'espèces d'oiseaux des milieux semi-ouverts et utilisée pour la chasse par le cortège des chiroptères chassant en bordure de haies.

> Choix d'une méthode de compensation

Étant donné la nature (destruction d'un habitat relativement commun à l'échelle de l'aire d'étude immédiate et facilement à recréer) et l'intensité de l'impact (faible), la méthode de dimensionnement retenue est la méthode d'équivalence par pondération (ou méthode des ratios pondérés).

Ainsi, *Longueur de haie à replanter = Longueur de fourrés impactés x Coefficient de pertes / Coefficient de gains*

Le coefficient de pertes est de 100% car les fourrés voient la totalité de leurs fonctionnalités impactées de manière permanente, mais qu'il s'agit d'habitats ne revêtant pas d'importance primordiale pour le maintien localement des populations impactées.

La détermination du coefficient de gains s'appuie sur une méthode développée en interne chez notre Bureau d'étude Auddicé, inspiré par les guides et méthodes existantes, dont les méthode Mercie et Eco-Med.

Elle repose sur :

- L'évaluation de l'équivalence écologique attendue (comparaison entre effets attendus et fonctionnalités dégradées) et de l'équivalence géographique ;
- L'attribution de facteurs risque et temps à la mesure de compensation. Ces facteurs serviront à pondérer les gains engendrés par la mesure de compensation pour prendre en compte différents risques liés à l'efficacité, la pérennité et à la temporalité de cette dernière.

L'équivalence écologique (Ee) attendue est ici de 100% : les effets attendus des milieux recréés sont les mêmes que ceux des milieux dégradés.

L'équivalence géographique (Eg) est de 100% : les milieux recréés sont situés sur le site d'étude, de 150 à 250 mètres des milieux supprimés, et dans le même contexte (milieux agricoles cultivés).

Le facteur Risque (R) comporte 8 questions auxquelles sont associés 3 niveaux de risque : de 1 à 3 (3 étant le risque le plus élevé). Une note de 1, 2 ou 3 est attribuée pour chaque question par mesure et une moyenne de ces notes donne le facteur R. Dans le cas de la plantation de haies, il est considéré que la méthode est éprouvée, que les méthodes de gestions appropriées allaient bien être mises en place, que le site de compensation est à proximité de celui impacté, que le potentiel d'infestation par des espèces exotiques envahissantes est faible compte tenu du contexte, que la sécurisation foncière est assurée, et que les acteurs de la compensation et du suivi sont bien identifiés en amont, donnant le coefficient multiplicateur dû au risque de 1.

Le facteur Temps (T) vise à évaluer le décalage temporel entre la mise en œuvre des mesures de compensation et leur pleine efficacité. En fonction du nombre d'années de décalage (de 1 à > 42 ans), le facteur varie de 1 à 8,644. Dans le cas de la plantation de haies, il est considéré que les haies plantées trouveraient une fonctionnalité écologique 4 ans après la phase travaux du projet, donnant le coefficient multiplicateur dû au temps de 1,141.

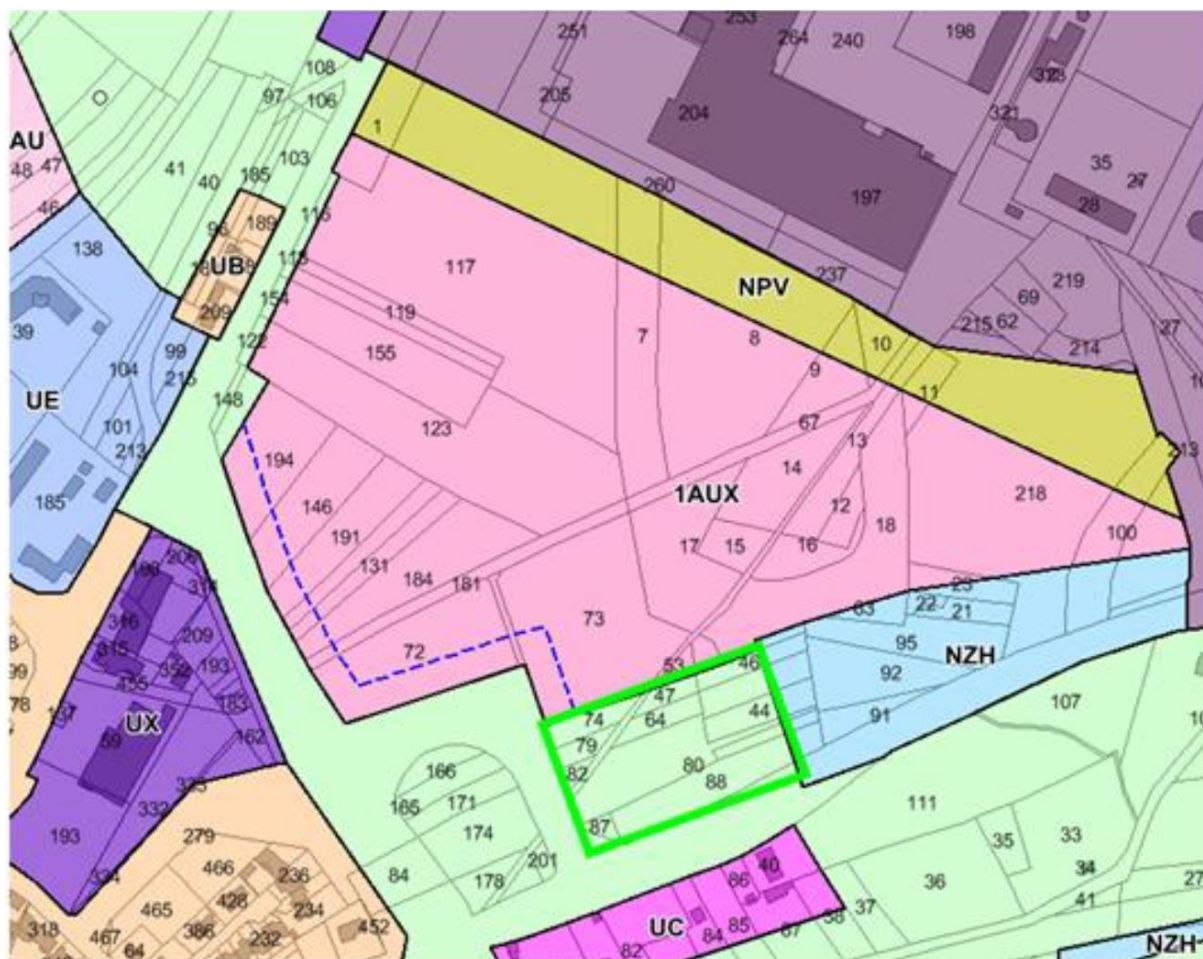
Ainsi, le coefficient de gains est égal à ***Coefficient de gains*** = $Ee \times Eg / T \times R = 1 \times 1 / 1 \times 1,141 = 0,8764$

Ainsi, *Longueur de haie à replanter* = $370 \times 1 / 0,8764 = 370 \times 1,141 = 423 \text{ mètres linéaires}$

La mesure compensatoire portera sur la création d'au minimum 423 mètres linéaires de haie.

Localisation de la compensation

La mesure sera localisée au sein de l'emprise délimitée en vert sur la carte ci-dessous, classée N au PLU de la commune de Toul. Elle s'inscrira plus particulièrement au sein des parcelles AL 44 (1 333m² dont une partie en NZH évitée de préférence en raison de la présence de zones humides), AL 47 (518 m²) et AL 74 (894 m²).



État initial de la zone de compensation

La zone de compensation, située au sein de la zone d'implantation potentielle du projet ayant fait l'objet de la présente étude, a bénéficié d'un état initial (voir Chapitre 2). Lors du diagnostic de 2022, ces parcelles étaient en grande majorité cultivées en grandes cultures, à l'exception de l'extrémité est de la parcelle AL 44 qui est une saulaie (habitat caractéristique de zones humides). Le tiers central de la parcelle AL44, cultivée lors du diagnostic, a présenté un sol caractéristique des zones humides.



Vue partielle sur la zone de compensation, avec la saulaie à l'arrière-plan à gauche (extrémité est parcelle AL44).

Description technique de la mesure

Une haie sera plantée pour fournir des habitats de substitution aux cortèges d'espèces impactés. Elle s'insérera dans le même contexte que les fourrés impactés par le chantier. Par ailleurs, elle fournira des habitats supplémentaires pour l'entomofaune et les mammifères terrestres et participera aux connectivités écologiques.

> Plantation de haies champêtres multistrates

Les haies plantées devront respecter les prescriptions suivantes :

- Haie sur au moins deux rangs, en quinconces, pour obtenir une haie dense qui d'une part permette aux oiseaux de s'y reproduire en diminuant fortement les risques de prédation ou destruction des nichées et d'autre part joue un rôle de corridor écologique fonctionnel, avec l'alternance d'espèce de haut jet (arbres) et d'arbustes.
- Haie diversifiée composée d'une alternance d'espèces arbustives feuillues (a minima cinq espèces), avec introduction d'arbres de haut jet.
- Haie composée d'espèces locales (proscrire les espèces ou variétés horticoles ainsi que les espèces exotiques envahissantes (voir Tableau 61 p.179)) à piocher dans la liste proposée ci-dessous (Tableau 62). L'achat de plans auprès d'une pépinière labellisée Végétal local est recommandé.
- La haie doit être bordée des deux côtés par un ourlet herbeux permanent d'au minimum 4 mètres, géré en fauche tardive (fin de l'été). S'il n'y a pas de couvert herbacé permanent au

moment de la plantation de la haie, ensemer l'ourlet avec un mélange luzerne ou sainfoin cultivé à laisser évoluer spontanément par la suite.

- Techniquement :

- Sur un rang, les plans seront plantés tous les 1,5 mètres linéaires,
- Les plans seront protégés, a minima les espèces de haut jet,
- Le paillage de la haie est fortement recommandé,
- Utilisation de plants de deux ans aux racines nues pour une meilleure reprise,
- Plantation entre novembre et mars.

> *Gestion et entretien des haies champêtres multistrates*

- Haie gérée librement, c'est-à-dire avec un mode de gestion extensif qui permette son développement et sa croissance, avec une taille légère toutes les trois à quatre années, en dehors de la période de nidification des oiseaux (soit taille entre le 1er septembre et le 31 mars). Afin de favoriser la disponibilité en ressources alimentaires au cours de l'hiver, il est préconisé de réaliser l'entretien entre janvier et mars.
- Bandes enherbées fauchées une fois par an à la fin de l'été

> Planification et structures en charge

La plantation aura lieu entre novembre et mars, dès le début des travaux. Elle aura été plantée dès la fin des travaux. La réalisation de cette mesure est à la charge de l'APIJ. Un partenariat devra être mis en place avec un agriculteur local pour la gestion conservatoire de l'habitat.

Évaluation préliminaire des incidences Natura 2000

La distance entre le site du projet et la ZSC située dans les 20 kilomètres est suffisante pour conclure en l'absence d'incidence notable sur l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles ces sites ont été désignés.

Mesures d'accompagnements

Les mesures d'Accompagnement retenues pour cette opération sont les suivantes :

Mesure A3.a : Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune)

En complément des habitats propices créées à travers les futurs espaces verts semi-naturels du projet, différents types de gîtes, visant en particulier les insectes, les mammifères, les oiseaux ainsi que les chauves-souris, seront installés au sein des espaces végétalisés du projet.

Quelques abris/gîtes/hibernaculums seront aménagés de façon pérenne. Les zones propices à l'installation de ces gîtes au sein de l'emprise du projet sont concentrées au sein des espaces verts gérés en gestion différenciée.

Pour des raisons de sécurité, l'implantation des gîtes ne peut pas être mise en place dans l'enceinte, sur les bâtiments ou les clôtures. Ces aménagements seront donc strictement limités aux espaces hors enceinte.

Abris et gîtes à petites faune :

Différents gîtes et abris pouvant accueillir la faune (tas de bois, pierriers, amas de feuilles mortes, buches percées, etc.) pourront être installés dans les espaces végétalisés.

Gîtes à chiroptères :

Un minimum de quatre gîtes est recommandé : en effet, installer plusieurs gîtes regroupés peut augmenter le succès d'occupation et garantir l'occupation pendant un grand nombre d'années.

Les gîtes à favoriser sont des gîtes de type nichoir plat en bois ou béton de bois, plus durable, avec une structure empêchant l'entrée de la pluie, à poser en façade des bâtiments. Ils devront être placés :

- À plus de 3 mètres de hauteur (plus haut si possible - maximum 6 mètres).
- Exposé sud ou sud-est (ouest éventuellement),
- À l'abri du vent,
- Loin de toute source de lumière artificielle ou des grandes surfaces vitrées,
- Solidement fixés.

La pose se fera entre avril-mai ou à la fin de l'été (août-septembre). La solidité du gîte et de la fixation seront vérifiées annuellement.

Mesure A4 : Aménagement et entretien d'un parking végétalisé

L'implantation d'un parking végétalisé sur le site permettra de favoriser l'infiltration naturelle des eaux pluviales et d'éviter le ruissellement de surface tout en conservant des fonctions naturelles du sol.

Intercaler des espaces de nature

Il s'agit d'intercaler des espaces plantés d'arbres et arbustes entre les places de stationnement, de manière à créer une hétérogénéité dans la surface d'enrobé.

Lors de la mise en place, il faut penser à pailler les massifs pour limiter le désherbage et l'arrosage. Éviter certaines espèces d'arbres comme le marronnier (chute de fruits) ou le tilleul (secrète une substance collante). Préférer des essences locales. Planter les arbres de façon décalée pour conférer un aspect plus naturel et assurer une meilleure répartition de l'ombre.

Créer un parking enherbé :

Les places de stationnement sont réalisées avec des dalles alvéolées, remplies de terre (locale) et engazonnées. Ces dalles peuvent supporter jusqu'à 350 tonnes/m² et nécessitent une fondation adéquate. Les voies de circulation peuvent également être traitées de cette façon.

Suite à sa mise en place, il est nécessaire d'observer une période d'attente avant la mise en service, courte en période de végétation active, plus longue (plusieurs semaines) en période de repos végétatif. Dans tous les cas, il faut s'assurer du démarrage de l'enracinement avant la mise en service du parking.

Entretien

- Tonte du gazon autant que nécessaire, opter pour des coupes avec ramassage et hauteur de coupe minimum 4 cm. Éviter la tonte en période de sécheresse,

- Fréquence d'arrosage à adapter en fonction du climat. Privilégier un arrosage abondant, mais espacé dans le temps plutôt qu'un arrosage régulier et pour une meilleure tenue du gazon en période d'été.

Organisation administrative du chantier : sensibilisation du personnel, suivi du chantier par un ingénieur écologue

Le personnel de chantier sera informé, préalablement au démarrage du chantier, des précautions à respecter pour la préservation du milieu naturel (balisage, etc.) et des mesures destinées à éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes. Ces précautions pourront figurer aux cahiers des charges de consultation des entreprises.

D'autre part, le chantier fera l'objet d'un suivi par un écologue, afin de vérifier la bonne prise en compte des mesures et, le cas échéant, d'apporter les modifications ou solutions appropriées.

Mise en place d'un comité de suivi des mesures

Un comité de suivi des mesures sera mis en place dès la phase de travaux. Il pourra être constitué, de manière non exhaustive : du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, des services de l'État chargés de la protection de la nature, des collectivités locales et d'associations de protection de la nature... Il veillera à la bonne mise en place des mesures (éviterment et réduction) et à s'assurer de leur pérennité.

Pendant la totalité de la période des travaux, des suivis de chantier seront réalisés par un expert écologue qui devra s'assurer de la bonne conformité des mesures d'évitement/réduction et qui sera également présent pour tout déplacement éventuel d'individus.

Ce suivi devra notamment veiller au respect des périodes de travaux en phase avec les cycles biologiques des différentes espèces.

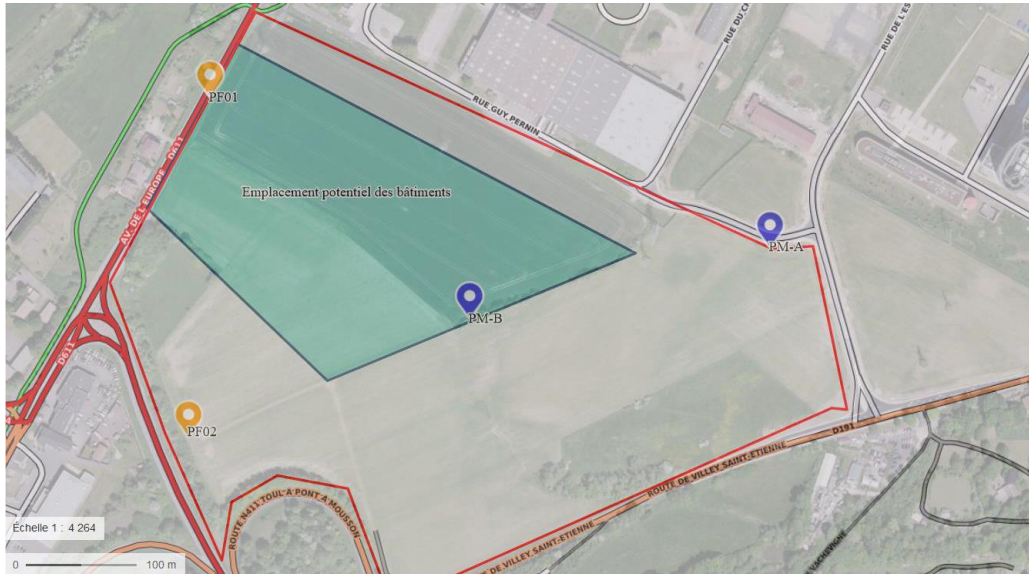
Un suivi des effets des mesures sur la biodiversité est également prévu par l'APIJ.

7.3.1 Engagements au titre de la santé et du bruit

a. Bruit

Méthodologie :

La campagne de mesures de bruit réalisée du 14 au 17 décembre 2021 sur la commune de Toul est composée de deux mesures de 70 heures (nommées PF01 et PF02) et de 2 mesures de 1 heure (nommées PMA et PMB).

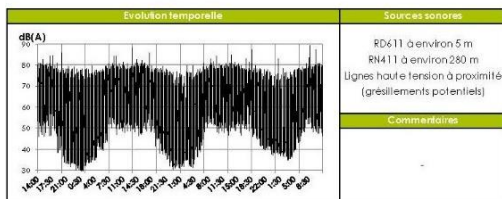


PF1 Mesure d'état initial

Localisation de la mesure	Date et durée de la mesure
Mesure en bordure de la RD611 Coordonnées GPS: 48.693514; 5.903970 54000 TOUL	Mesure réalisée le 14/12/2021 à 14:00 Durée: 70 h h = 2,50 m / Champ libre



Périodes réglementaires	Niveaux sonores LAeq mesurés
Période diurne (6 h - 22 h)	70,6 dB(A)
Période nocturne (22 h - 6 h)	62,0 dB(A)



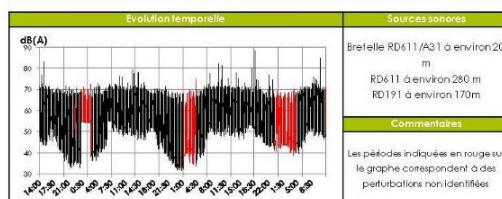
Indice statistique en dB(A)	L95	L90	L50	L10	L5
Période (6 h - 22 h)	46,4	50,7	64,9	74,9	76,5
(22 h - 6 h)	33,4	34,7	42,6	61,6	68,1

PF2 Mesure d'état initial

Localisation de la mesure	Date et durée de la mesure
Mesure en bordure de la bretelle RD611/A31 Coordonnées GPS: 48.690455; 5.903597 54000 TOUL	Mesure réalisée le 14/12/2021 à 14:00 Durée: 70 h h = 1,50 m / Champ libre



Périodes réglementaires	Niveaux sonores LAeq mesurés
Période diurne (6 h - 22 h)	63,2 dB(A)
Période nocturne (22 h - 6 h)	57,0 dB(A)



Indice statistique en dB(A)	L95	L90	L50	L10	L5
Période (6 h - 22 h)	45,7	48,9	59,7	67,0	68,3
(22 h - 6 h)	34,6	36,1	45,9	61,3	64,5



Le PF01 permet de caractériser les niveaux sonores en limite Nord-Ouest du site, le long de la RD611. Le PF02 permet, quant à lui, de caractériser les niveaux sonores en limite Sud-Ouest le long de la bretelle de liaison RD611/A31. Les PMA et PMB permettent de caractériser les niveaux sonores en bordure de la rue Guy Pernin (comptage manuel du trafic réalisé pendant 1 heure) et au centre du périmètre d'étude.

Résultats de mesure :

Analyse des résultats de mesure

Les niveaux sonores mesurés aux points fixes pendant 70 h, sont de l'ordre de :

Pour la période diurne (6 h – 22 h) :

- > 70 dB(A) pour le point PF01 situé le long de la RD611,
- > 63 dB(A) pour le point PF02 situé le long de la bretelle de liaison RD611/A31.

Pour la période nocturne (22 h – 6 h) :

- > 62 dB(A) pour le point PF01 situé le long de la RD611,
- > 57 dB(A) pour le point PF02 situé le long de la bretelle de liaison RD611/A31.

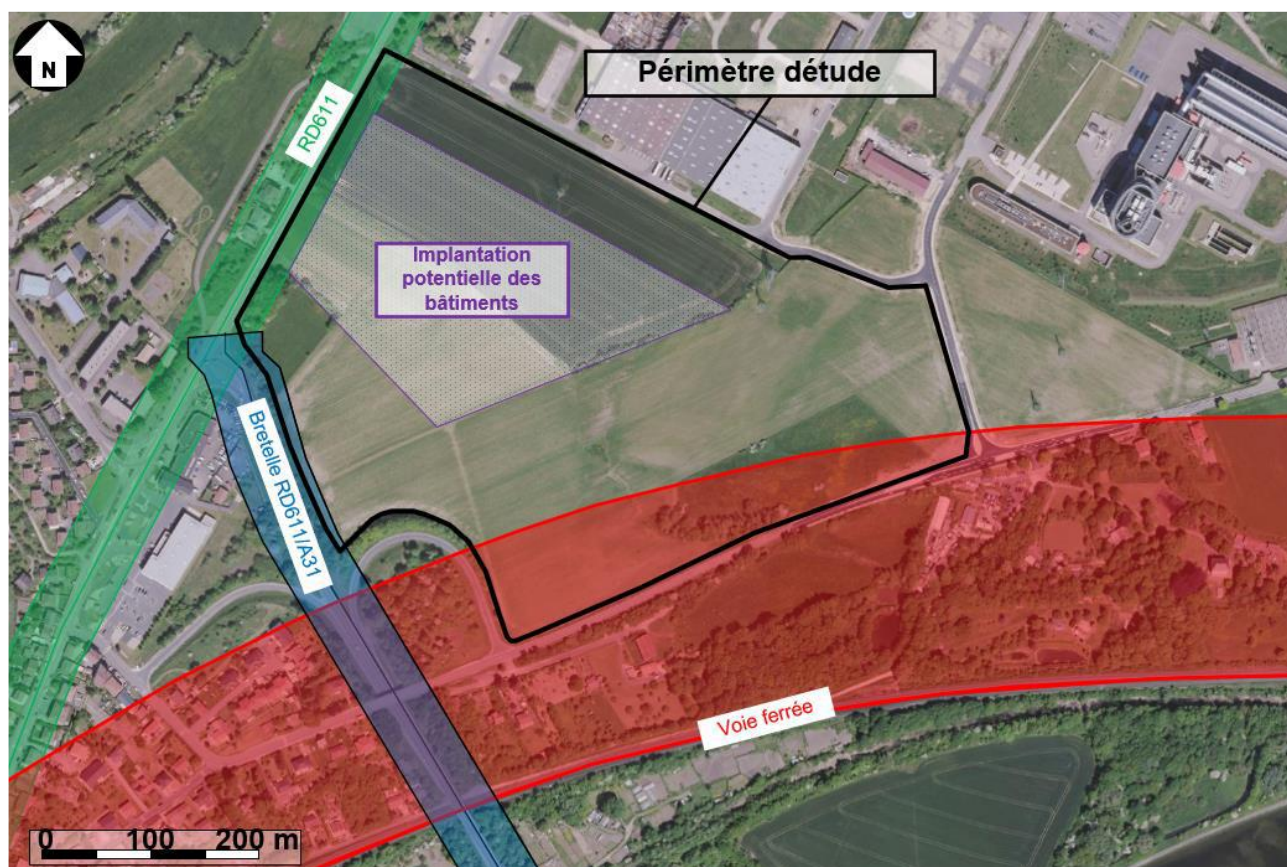
Au PMA, situé en bordure directe de la rue Guy Pernin, le niveau sonore mesuré pendant 1 h est de l'ordre de 50 dB(A). Quant au PMB, situé au milieu du périmètre d'étude, le niveau sonore mesuré sur 1 heure est de l'ordre de 47 dB(A).

Ces résultats de mesure vont permettre de valider le modèle numérique, destiné à calculer les niveaux sonores sur l'ensemble du périmètre du projet et en façade des futurs bâtiments.

Conclusion :

Le périmètre du projet est situé dans les zones affectées par le bruit de la bretelle de liaison RD611/A31, de la RD611 et de la ligne ferroviaire Noisy-le-Sec/Strasbourg, comme le montre le plan de la page suivante.

Le plan d'implantation des bâtiments du projet n'étant pas encore fixé, des bâtiments sont modélisés en bordure de la RD 611, en tenant compte de la présence d'une voie d'intervention de 6 m de large par rapport à l'emprise du site, afin de se placer dans la situation la plus défavorable. Aucun mur d'enceinte n'est pris en compte.

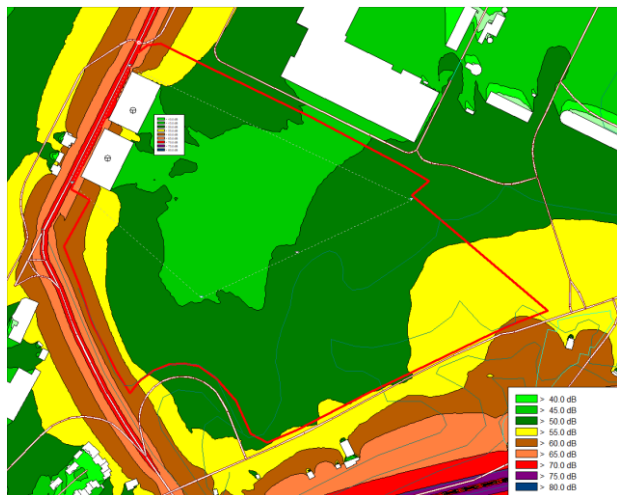


Le

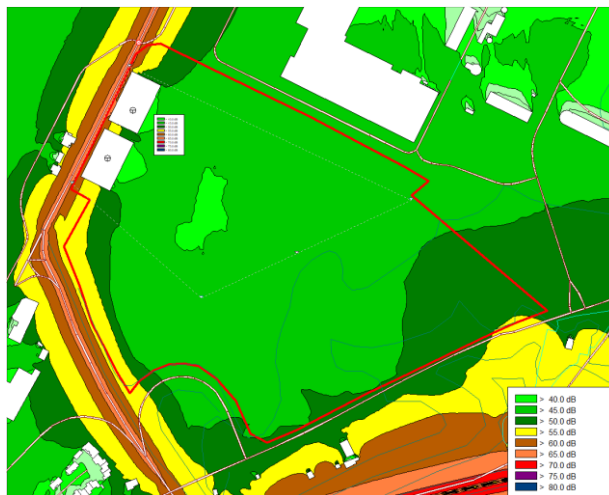
Les secteurs affectés par le bruit de part et d'autre des infrastructures classées aux abords du périmètre du projet figurent en rouge pour la ligne ferroviaire, en bleu pour la bretelle RD611/A31 et en vert pour la RD611. Données issues des Arrêtés préfectoraux du 13/08/2013 relatifs au classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit dans le département de Meurthe et Moselle.

Les valeurs du niveau résiduel global retenu pour ce projet sont présentées dans le tableau suivant :

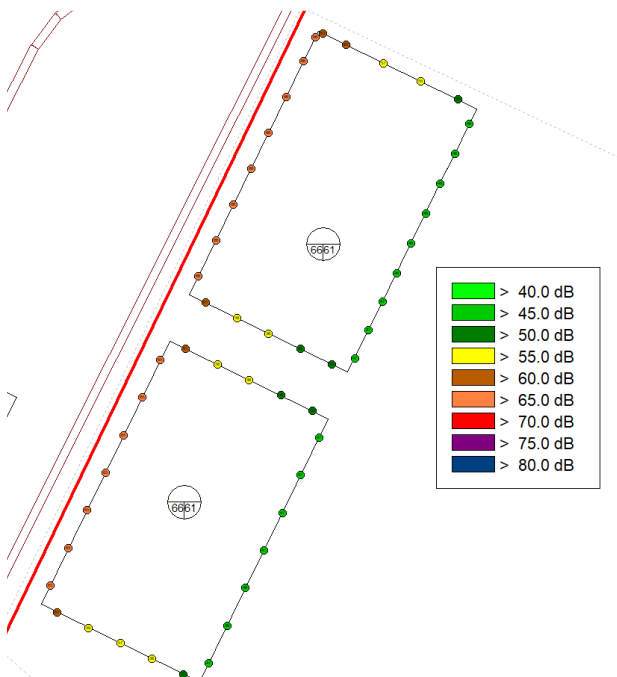
- Niveau résiduel sonore global diurne : 48,5 dB(A)
- Niveau résiduel sonore global nocturne : 34,5 dB(A)



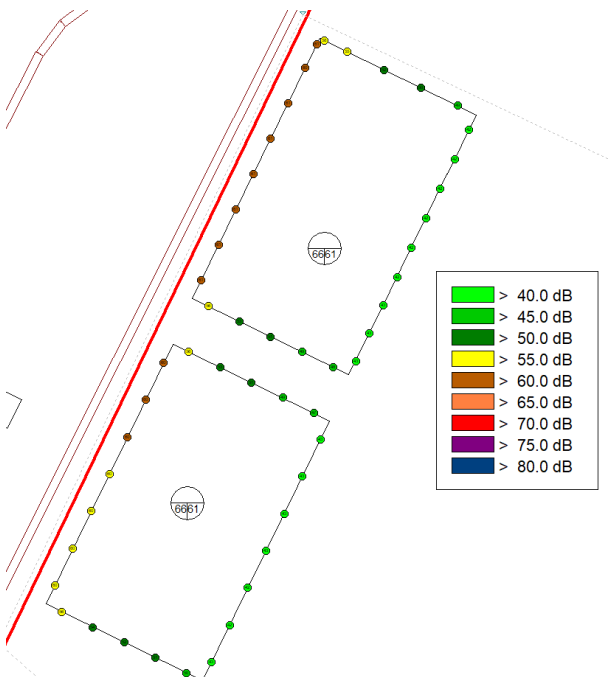
Cartographie des niveaux sonores (22 h – 6 h) H = 4 m par rapport au sol



Cartographie des niveaux sonores (22 h – 6 h) H = 4 m par rapport au sol



Niveaux sonores (6 h – 22 h) calculés en façade des bâtiments du projet sur la base du classement sonore des voies



Niveaux sonores (22 h – 6 h) calculés en façade des bâtiments du projet sur la base du classement sonore des voies

Dans cette configuration, les objectifs d'isolement déterminés selon les exigences de l'article 9 de l'Arrêté du 23 juillet 2013 sont de 31 dB(A) sur les façades les plus proches de la RD 611 et de 30 dB(A) sur toutes les autres façades.

L'emplacement des bâtiments n'étant pas encore défini, on cherchera donc à les éloigner le plus possible de la RD611, qui constitue l'infrastructure la plus impactante sur du secteur d'étude.

On pourra aussi orienter les façades de façon à ne pas exposer les logements et bureaux directement au bruit de la circulation routière.

Dans cette optique, on pourra par exemple :

- Aménager les parkings en périphérie du site ;
- Construire les bâtiments ayant une fonction technique ou logistique en périphérie, de manière à créer un écran entre la RD611 et les bâtiments sensibles (logements et bureaux).

b. Bruit de voisinage – Impact acoustique de l'établissement :

Au-delà de l'isolement acoustique des bâtiments de l'établissement pénitentiaire, le projet devra se conformer aux exigences du Décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage. L'impact sonore des équipements techniques et des activités se déroulant sur le site devra être limité, afin de respecter les émergences réglementaires suivantes en limite de propriété des riverains :

- > 5,0 dB(A) en période diurne (7 h – 22 h) ;
- > 3,0 dB(A) en période nocturne (22 h – 7 h).

Dans le cas où 90 individus crient de manière simultanée dans une cour de l'établissement, le bruit engendré par ceux-ci serait masqué au voisinage par le bruit ambiant existant in situ quelle que soit la période considérée (diurne ou nocturne).

Des mesures de bruit et de pollution de l'air seront réalisées en phase de réception par le groupement, afin de vérifier la conformité réglementaire des aménagements mis en place.

7.4 Contraintes liées au sol et au sous-sol

7.4.1 Topographie

La topographie du site d'étude est un fond de vallée avec une légère pente (pente moyenne de 2%) orientée vers le sud.

L'altitude moyenne du site est de 228 m NGF, avec une variation de plus ou moins 1 m.

7.4.2 Hydrogéologie

Trois masses d'eaux souterraines sont présentes au niveau de Toul :

- Les argiles du Callovo-Oxfordien de la Woëvre (CG022). Cette masse d'eau est de type « Imperméable localement aquifère ». Sa superficie est de 1500 km² et elle est peu exploitée. Il s'agit de l'une des cinq principales nappes d'eau souterraines de Meurthe-et-Moselle renouvelées annuellement de manière importante.

Ces formations étant très peu représentées sur le territoire communal, ce réservoir n'est pas directement exploité à Toul.

- Les alluvions de la Meurthe et de la Moselle en amont de la confluence avec la Meurthe (CG017). Cette masse d'eau est de type « alluvionnaire ». Sa superficie est faible (460 km²) mais sa forte porosité est favorable à l'implantation d'une centaine de captages.

Le point d'eau du réseau BBS (02296X0038/P1) suit les niveaux d'eau de la nappe des alluvions de la Moselle à Dommartin-les-Toul.

Le niveau statique de cette nappe superficielle présente de fortes fluctuations (de -1,5 m du sol en hautes eaux à -5 m du sol en étiage prononcé). Le sens d'écoulement est globalement orienté vers l'Est en direction de la Moselle.

Les nappes superficielles (ou nappes phréatiques) présentes dans les alluvions du lit de la rivière ont fait l'objet de captages visant à alimenter les populations. En effet, la ville de Toul est alimentée en eau potable par une prise d'eau dans la Moselle, et par deux puits :

- Les puits Ranney (à l'est des puits Champagne, entre un méandre de la Moselle et la Moselle canalisée).
- Les puits Champagne situés entre Saint-Mansuy et La Croix-de-Metz, au droit de l'ancien canal de la Marne au Rhin.

Une étude piézométrique spécifique est en cours sur site, les résultats seront obtenus courant 2024.

7.4.3 Sismicité

La commune de Toul est catégorisée par le BRGM comme une zone de sismicité très faible (zone 1).

Le projet devra prendre en compte la réglementation sismique en vigueur et respecter les normes de construction induites.

7.4.4 Mouvements de terrain

Le niveau d'aléa identifié par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) est moyen sur la totalité du périmètre d'étude.

Deux mouvements de terrain sont recensés sur la commune, mais éloigné du site d'étude :

- Un glissement de terrain en 2017 sur le lieu-dit de la Côte Saint-Michel (2 km à l'est) ;
- Un glissement de terrain en 2014 sur l'avenue du Cardinal Tisserant (1,5 km au sud-ouest).

7.4.5 Études géotechniques

Une étude géotechnique préalable G1 (phase « étude de site ») est en cours de réalisation. En attente des résultats.

7.4.6 Diagnostic archéologique

Le site d'étude fait donc l'objet d'un zonage d'archéologie ou tous les aménagements, opérations diverses d'une emprise au sol supérieure à 3 000 m² (y compris parkings et voirie) une saisine devra être transmise au préfet. L'archéologie préventive devra être respectée.

En cas de découvertes archéologiques ou paléontologiques fortuites, au terme de la loi portant sur la réglementation des fouilles archéologiques, toute découverte devra être immédiatement déclarée et conservée en l'attente de décision du service compétent qui prendra toutes les mesures nécessaires de fouille ou de classement.

7.5 Contexte réglementaire du site

7.5.1 Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Le SRCE est un document qui met en évidence la Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle régionale. Adopté en 2015, il est repris dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand-Est, qui a été approuvé en janvier 2020.

Un des 30 grands objectifs du SRADDET est la préservation et la reconquête de la trame verte et bleue, afin de restaurer la fonctionnalité des milieux au niveau régional et local et de réduire l'impact des fragmentations. Le SRADDET prévoit que 100% des nouveaux aménagements soient réalisés en cohérence avec les continuités écologiques.

Le site d'étude de Toul se superpose légèrement, au nord-ouest, à une zone de perméabilité propice aux cortèges des prairies, également identifiée comme une zone à forte perméabilité.

Il est situé à 50 mètres à l'est d'un réservoir de biodiversité, qui correspond à la ZNIEFF de type 1 « Gîtes à Chiroptères à Toul », décrit précédemment. Ce réservoir de biodiversité constitue également une zone de perméabilité propice aux cortèges forestiers et alluvial zones-humides.

Situé entre deux zones très urbanisées, au nord-est (zone industrielle) et au sud-est (agglomération toulousaine), le site aurait pu constituer un corridor entre ce réservoir de biodiversité situé au nord-ouest et la vallée de la Moselle au sud-est. Toutefois, la présence de la départementale D611 au nord-ouest et de l'ensemble D191 et voie ferrée longeant la Moselle au sud-est du site dégrade la qualité de cette connexion.

7.5.2 Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes Terres Toulouses

Le 15 juin 2023, la communauté de communes Terres Toulouses a approuvé son Plan Local d'Urbanisme (PLUi). Ce document remplace tous les anciens plans locaux d'urbanisme communaux et s'impose aux autorisations d'occupations des sols (permis de construire, déclarations préalables...).

Le site d'implantation de l'établissement pénitentiaire est inscrit en zone 1AUX et NPV

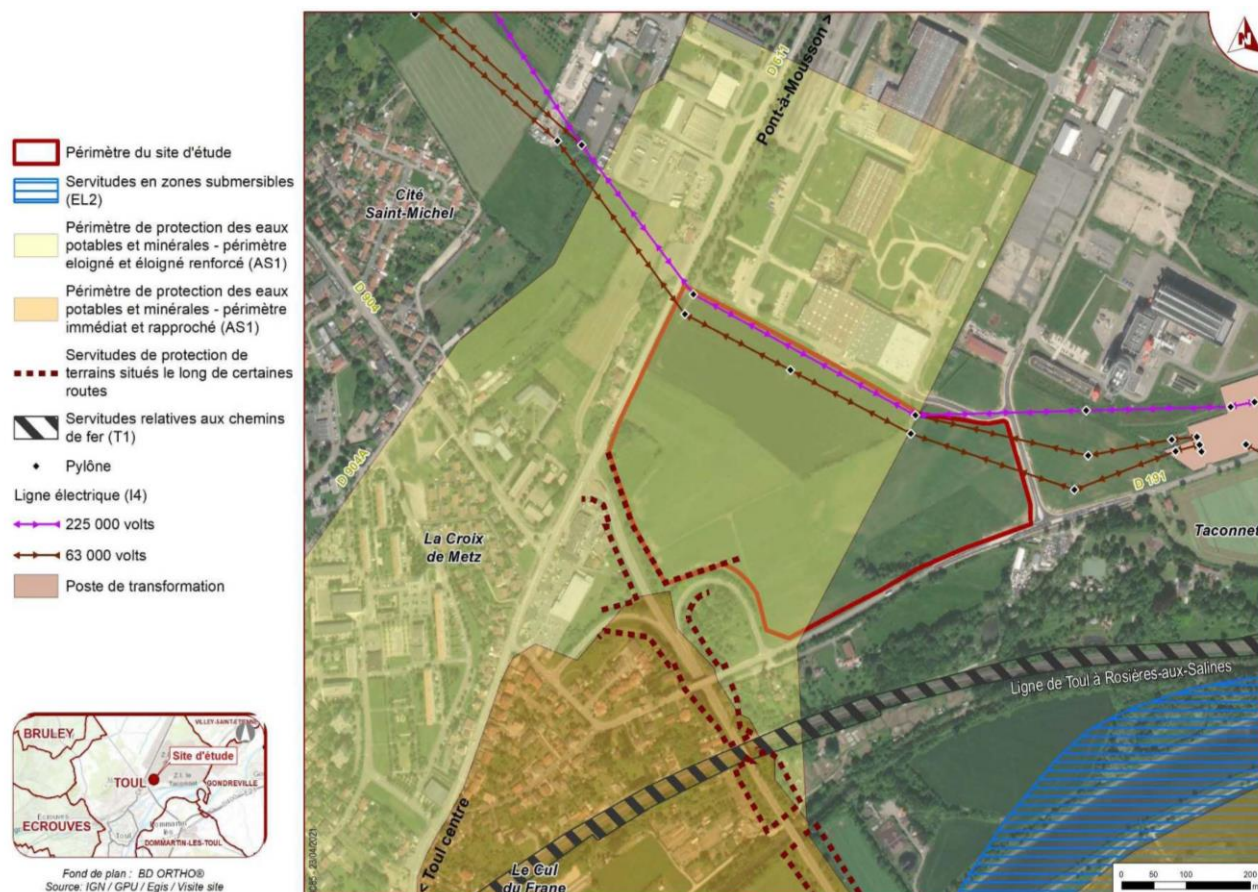
A l'échelle de la Communauté de Communes Terre Toulouses :

- La zone 1AUX correspond à une zone de Développement urbain à court terme secteur activités économiques (la majeure partie du site)
- La zone NPV (située sous les lignes haute tension), correspond à une zone naturelle secteur solaire photovoltaïque.

Le règlement de la zone 1AUX autorise l'implantation d'un établissement pénitentiaire. Ainsi, aucune mise en compatibilité du PLUi n'est nécessaire pour la réalisation du projet.

Le projet InSERRÉ fait d'ailleurs partie des OAP pour la commune de Toul à moyen terme.

7.5.3 Servitudes d'utilité publique



Le document graphique du Plan local d'Urbanisme et le Plan des Servitudes d'Utilité Publique fait apparaître trois servitudes sur le site :

- Une servitude relative à la présence d'une ligne électrique aérienne (I4)
- Une servitude de protection des eaux potables et minérales (AS1)
- Une servitude de protection de terrains situés le long de certaines routes (EL11)

La présence de la ligne électrique aérienne faisant l'objet de la servitude I4 devra être prise en compte dans l'aménagement de l'établissement pénitentiaire afin d'éviter son dévoiement.

La présence du périmètre de protection éloigné, servitude AS1, fixe par arrêté des prescrivons à respecter lors de l'aménagement du site.

La servitude EL 11 conviendra d'être respectée. Les prescriptions fixées par rapport au périmètre de protection éloigné du captage AEP devront également être respectées.

7.5.4 Patrimoine culturel

Le site d'étude n'est pas concerné par des éléments de patrimoine historique (monument historique inscrit ou classé, site patrimonial, site classé ou inscrit) ou les périmètres qui leur sont liés.

Le site inscrit et classé le plus proche est Domaine de Vaudry-Fontaine qui se situe à environ 1km au sud du site.

7.5.5 Autorisations administratives requises liées à la construction

Le contexte d'obtention de ces autorisations est particulier du fait de la non-obligation, pour le maître d'ouvrage du projet, de se soumettre aux formalités habituelles d'obtention d'un arrêté de permis de construire, en application du décret n° 2007-18 du 5 janvier 2007. L'APIJ se conformera toutefois aux demandes d'autorisation suivantes :

- **Permis de construire** et avis, après consultation, des services compétents (communauté urbaine, département, service d'incendie et de secours, commission pour l'accessibilité des personnes handicapées, inspection du travail...) pour les seules constructions édifiées en dehors de l'enceinte,
- **Déclaration préalable** pour les différents éléments constituant l'enceinte pénitentiaire ;
- **Autorisation de travaux** pour les constructions édifiées à l'intérieur de l'enceinte après avis des sous-commissions départementales de sécurité incendie et d'accessibilité pour les personnes handicapées.

Nb : Il est rappelé que ces éléments réglementaires sont ceux connus au moment du lancement de l'avis de publicité et que le présent paragraphe devra être actualisé si ce cadre réglementaire venait à être ultérieurement modifié par la loi.

7.5.6 Procédure « loi sur l'eau »

Le projet pourra faire l'objet d'une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi du 3 janvier 1992, dite « **loi sur l'eau** », à présent intégrée au Code de l'Environnement (articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement).

La « loi sur l'eau » et ses décrets n°2006-800 et 2006-881 du 17 juillet 2006 ont défini une nomenclature d'installation, d'Ouvrages, de Travaux et d'Activités (IOTA) soumis à des procédures d'autorisation ou de déclaration. La réalisation des dossiers d'autorisation ou de déclaration a pour but de déterminer l'incidence des ouvrages et de leur fonctionnement sur le milieu aquatique, le milieu récepteur et ses usages. On y retrouve les mesures compensatoires ou correctives en cas d'incompatibilité du projet avec la préservation du milieu aquatique dans sa globalité.

Basé sur un projet réel, cette procédure sera menée à son terme lors de la phase de conception du futur projet (APS), en lien avec le futur groupement.

Nb : Il est rappelé que ces éléments réglementaires sont ceux connus au moment du lancement de l'avis de publicité et que le présent paragraphe devra être actualisé si ce cadre réglementaire venait à être ultérieurement modifié par la loi.

7.6 Ligne de force du paysage

L'aire d'étude est située en bordure de la zone industrielle Croix d'Argent, au nord de Toul, le long de berges de la Moselle. Le relief peu marqué de la plaine et la densité de l'urbanisation proche masquent les vues à l'exception depuis les RD611 et RD191. En effet, depuis les segments qui longent le site, des vues proches et directes existent.

Toutefois la situation géographique de l'aire d'étude la rend particulièrement perceptible depuis le paysage lointain depuis les reliefs alentours, notamment le Mont-Saint-Michel et le plateau de Haye. Cet enjeu est renforcé par la présence du château d'eau et de la centrale électrique proches du site, qui attirent les regards vers la zone industrielle.

Compte tenu du contexte urbain et la présence de deux routes en entrée de ville de Toul, la création de l'établissement InSERRÉ devra faire l'objet d'un traitement architectural et paysager soigné. De plus, les deux côtés sur rue (RD611 et RD191) devront être traités comme des façades.

Une couleur discrète à l'image des bâtiments de la zone industrielle Croix d'Argent est à privilégier car sa hauteur émergera du tissu urbain proche (comme cela est le cas pour le bâtiment de la centrale électrique).

8. Synthèse des principales données

8.1 Calendrier prévisionnel

Ce calendrier s'inscrit dans le cadre d'un marché en procédure globale et sectorielle.

•	Février 2024	Publication AAPC
•	3T 2024	Remise des offres avant négociation
•	4T 2024	Négociation éventuelle
•	2T 2025	Notification du marché
•	1S 2026	Démarrage des travaux
•	2027	Livraison

8.2 Coût objectif

Le coût objectif du marché de conception réalisation (honoraires de la maîtrise d'œuvre compris) est indiqué dans l'article 3.2 du Règlement de consultation.

8.3 Données capacitaires (indicatives)

A titre indicatif, les capacités nominales et opérationnelles prévisionnelles de l'établissement InSERRE sont les suivantes :

Type de quartier d'hébergement	Nombre de quartier	Capacité nominale (places)
Quartier d'Accueil et d'Evaluation (QAE)	1	8 places
Unités de vie	5	(4 x 18) + (1x20) = 92 places
Capacité nominale totale de l'établissement		100 places

Les capacités non comprises dans les capacités nominales sont :

Quartier	Capacité (places)
Cellules de transfert / Apaisement	1 place
Cellule CPROU	1 place
Total des places non comprises dans la capacité de l'établissement	2 places

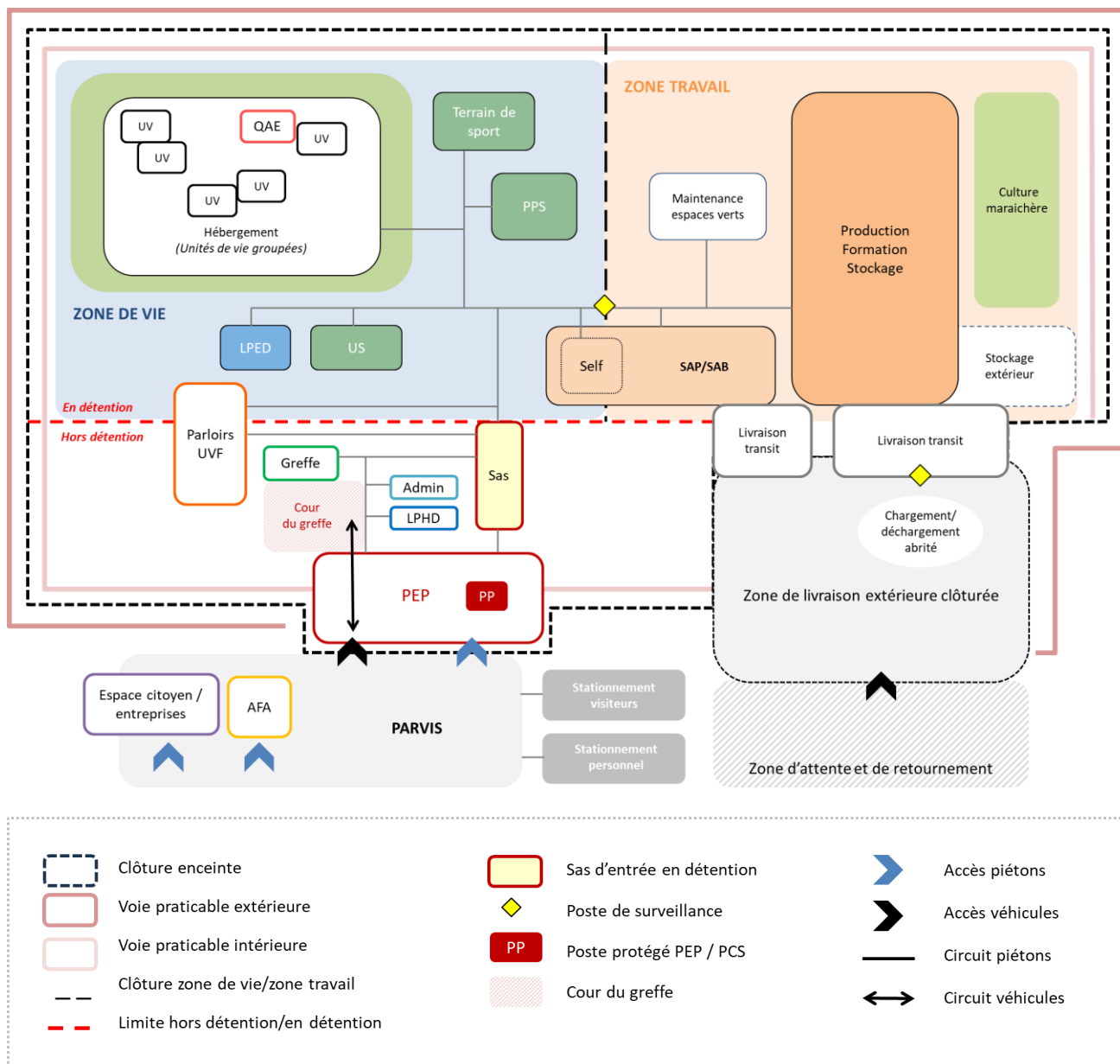
8.4 Répartitions des surfaces

Les besoins théoriques relatifs à la construction de l'établissement InSERRE de Saint-Laurent-Blangy se traduisent par environ 6 300 m² de surfaces utiles réparties comme suit :

- **Zone hors enceinte** (accueil des familles, espace citoyen,...) : 400 m² environ ;
- **Zone en enceinte et hors détention** (portes d'entrée, locaux du personnel, greffe, administration, ...) : 950 m² environ ;
- **Zone en enceinte et en détention :**
 - > Zone en enceinte en détention locaux d'interface (locaux de sûreté, parloirs, ...) : 300 m² environ ;
 - > Zone en enceinte en détention quartiers d'hébergement : 1400 m² environ ;
 - > Zone en enceinte en détention fonctions communes (SMPPR, PIPR, ateliers, SAP/SAB) : 3 250 m² environ dont 1400 m² d'atelier ;

8.5 Principes de localisation des unités fonctionnelles

Principes de localisation des unités fonctionnelles



8.6 Spécificités de la programmation

- En tant qu'établissement expérimental, un programme générique spécifique aux établissements InSERRÉ est en cours de rédaction.
- Le programme InSERRÉ prévoit des allègements de sureté et une adaptation du référentiel pénitentiaire. Cela se traduit par une baisse des exigences constructives dans l'optique de se rapprocher d'un référentiel non pénitentiaire. Les coûts de construction doivent être optimisés en conséquence

- Le dimensionnement des ateliers tient compte des dispositions spécifiques aux établissements InSERRE. Chaque détenu doit pouvoir avoir une place en atelier pour travailler. Les aménagements intérieurs des ateliers sont laissés bruts et seront réalisés par les concessionnaires. Les ateliers pourront faire l'objet d'une réception anticipée afin de permettre aux concessionnaires de réaliser les aménagements avant la mise en fonction de l'établissement InSERRE.
- Les détenus ont un accès libre à l'ensemble de la zone de vie en journée. Il n'y a donc pas de cours de promenade.
- L'unité sanitaire est de taille réduite.
- L'établissement InSERRE présente une spécificité avec la présence d'un espace citoyen, bâtiment situé hors dont l'objectif est d'attirer du public extérieur pour y créer notamment un contact avec les personnes détenues ;
- L'établissement InSERRE est autonome, aucune fonction n'est mutualisée avec les établissements à proximité.