

Plan de circulation pour l'accès au chantier (source : (source : SPIE Batignolles/ Architecture studio /Artelia. Pour une question de confidentialité, la zone en enceinte est masquée)



4.1.1.21. Les réseaux

IMPACTS

Au moment des raccordements du site avec les réseaux autour, il y aura des risques de coupures pour les quartiers voisins.

Les entreprises sont tenues toutefois de coordonner ces interventions, et de prévenir les riverains des gênes ponctuelles occasionnées en journée.

**Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN
sur les réseaux en phase « travaux »**

MESURES DE REDUCTION

R24 – Lancement des DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux) avant le début des travaux

Préalablement aux travaux, il conviendra de vérifier le risque d'interception des réseaux existants. Les entreprises intervenant sur le site devront lancer des DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux) à l'ensemble des concessionnaires afin de connaître l'ensemble des réseaux.

Ainsi, un repérage des réseaux souterrains et aériens sera effectué, de manière à éviter toute rupture accidentelle et à limiter les interruptions au temps de travail nécessaires pour procéder aux raccordements indispensables.

Cette démarche a pour but :

- ❖ De respecter les prescriptions spécifiques à chaque réseau présent sur le site, en vue d'une exploitation sans incident de chacun d'eux ;
- ❖ D'éviter tout dommage au moment de la réalisation des tranchées pendant les travaux.

E4 – Eviter de produire des interruptions d'alimentation des riverains

Les entreprises réalisant les travaux veilleront à ne pas produire d'interruption d'alimentation des riverains.

En cas de coupure d'alimentation électrique, gaz, eau ou téléphone, les riverains seront informés à l'avance. De même, les travaux sur les réseaux qui auront une incidence sur la voirie feront l'objet d'une information préalable.

Les concessionnaires seront prévenus afin de préciser les mesures de protections nécessaires à respecter.

Finalement, les eaux des sanitaires du chantier seront récupérées dans une fosse étanche, vidangeable.

Impact résiduel faible sur les réseaux en phase « travaux »

4.1.1.22. Les nuisances sonores

IMPACTS

La période des travaux sera une source supplémentaire de trafic sur le périmètre du projet et à proximité. Les nuisances sonores engendrées sur le chantier pourront être de plusieurs natures :

- ❖ Bruits générés par le passage des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ;
- ❖ Bruits importants générés par les engins de travaux publics notamment (pelle, compresseurs, pilonneuse,...) ;
- ❖ Bruits moins importants générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, ponceuses, tronçonneuses...).

Sauf contrainte particulière, les entreprises du BTP ne feront de bruit qu'aux horaires légaux de travail, soit entre 8h00 et 18h00 en semaine. Ces plages horaires pourront être réduites en fonction des chantiers.

Enjeu initial MOYEN - Impact initial FORT sur l'environnement sonore en phase « travaux »

MESURES DE REDUCTION

A1 – Mesures classiques assurant la sécurité et les indications du chantier

R4 – Charte chantier « faibles nuisances »

R7 – Limitation des nuisances sonores : horaires restreints pour les travaux bruyants

Les matériels utilisés par les entreprises de travaux respecteront les normes actuelles en matière de bruit. Réglementairement, le niveau sonore des véhicules utilitaires de plus de 12 tonnes (poids total en charge) et d'une puissance nette de 200 CV doit être inférieur à 88 dB(A). Les niveaux sonores réellement enregistrés peuvent dépasser 95 dB(A) en bordure de chaussée selon l'état du véhicule, la charge, les conditions de circulation, le profil et le revêtement de la voie. De plus, les travaux respecteront bien les horaires légaux de travail.

Concernant la santé du personnel sur le chantier, un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué. Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 111 dB(A)).

Ils auront également à leur disposition des équipements de protection individuelle (EPI : casque anti-bruit, bouchons d'oreilles...).

Impact résiduel moyen sur l'environnement sonore en phase « travaux »

4.1.1.23. La gestion des déchets

IMPACTS

Les entreprises intervenant sur le site d'Ifs produiront des déchets propres à leur activité.

Toutefois, les articles L. 541-1 et suivants du Code de l'Environnement, relatifs à la gestion des déchets, posent le principe que toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination. Les entreprises se doivent donc de gérer leurs déchets.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial FORT sur la gestion des déchets en phase « travaux »

MESURES DE REDUCTION

R25 – Mise en place d'un plan de gestion des déchets générés par l'exécution des travaux

Pendant la phase de chantier, il y a lieu de différencier les déchets provenant des différentes phases de construction des déchets produits par les employés sur le site.

Les déchets du personnel (à priori, principalement les résidus des repas) seront collectés en vue d'une valorisation ultérieure.

La gestion des déchets de construction devra être adaptée :

- ❖ A chacune des grandes phases du chantier ;
- ❖ Et au traitement et à l'élimination de chaque type de déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Un plan de gestion de tous les déchets générés par le chantier sera établi avant l'exécution des travaux.

Les déchets industriels banals (bois, cartons, ...) ainsi que les résidus métalliques seront collectés séparativement en vue d'une valorisation ultérieure.

Les déchets présentant un risque particulier pour l'environnement (notamment pour la nappe phréatique) devront être collectés dans des contenants adaptés et évacués régulièrement par une entreprise agréée sur un site autorisé pour traitement.

Un réemploi sur site des déblais sera privilégié (en envisageant, par exemple, d'éventuels traitements à la chaux par beau temps) afin de limiter les rotations de camions d'évacuation des déblais excédentaires ; ces déblais excédentaires ne pourront être évacués pour stockage que sur des sites régulièrement autorisés pour les recevoir.

E5 – Aucun dépôt de déchets ne sera réalisé sur les zones le plus sensible

Aucun dépôt ne sera réalisé sur les zones où le risque de remontées de nappes phréatiques est avéré.

Toutes les prescriptions relatives à l'élimination des déchets (loi du 13.07.1992) seront respectées.

Impact résiduel faible sur la gestion des déchets en phase « travaux »

Les effets sur la qualité de l'air

IMPACTS

Lors des travaux, des perturbations prévisibles et inévitables concernant la qualité de l'air sont attendues. La qualité de l'air sera effectivement affectée par les émissions suivantes :

- ❖ Les gaz et les poussières fines produites par le passage des camions ;
- ❖ Les poussières émises lors des périodes sèches pendant les travaux de terrassement ;
- ❖ Les odeurs émises notamment par les véhicules et par exemple, le coulage du bitume.

En effet, les poussières soulevées par les engins ou dues au transport de matériaux pourront provoquer une gêne respiratoire pour les populations à risque, notamment les asthmatiques.

Dans une moindre mesure, la mise en place d'enrobés lors de la réalisation des voies d'accès au centre pénitentiaires

et pour l'élargissement de la rue de la Chapelle, induira temporairement une nuisance olfactive pour les riverains.

Des déblais seront probablement évacués par poids lourds pouvant engendrer une dispersion des poussières sur l'itinéraire.

Enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN sur la qualité de l'air en phase « travaux »

MESURES DE REDUCTION

A1 – Mesures classiques assurant la sécurité et les indications du chantier

R4 – Charte chantier « faibles nuisances »

R6 – Limitation des émissions de poussières et épandage de boues

Les véhicules de chantier respecteront tout d'abord les normes en vigueur en matière d'émissions de gaz. Une consigne d'arrêt de moteur sera transmise au transporteur pour les camions en attente. Afin d'éviter l'envol de poussières, des arroseuses seront présentes sur le chantier afin d'humidifier, si besoin est, les zones de terrassement. Les roues des véhicules seront nettoyées avant la sortie du chantier. L'eau utilisée proviendra du stockage des eaux de pluie. Pour éviter la dispersion de poussières lors du transport, un système de bâchage et d'arrosage des bennes pourra être mis en place en période de temps sec.

Impact résiduel faible sur la qualité de l'air en phase « travaux »

4.2. LES EFFETS PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES COMPENSATOIRES

Les effets sur le milieu physique et naturel

4.2.1.1. La topographie

IMPACTS

La topographie du site sera peu modifiée.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial NUL sur la topographie en phase « projet »

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

Impact résiduel nul sur la topographie en phase « projet ».

4.2.1.2. Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques

IMPACTS

Rappelons que la géologie de la zone opérationnelle du projet n'est pas contraire à la réalisation d'un centre pénitentiaire.

Il n'existe par ailleurs aucun captage destiné à l'Alimentation en Eau Potable (AEP) des populations sur le

site, ni de périmètre de protection pouvant contrarier l'implantation d'un centre pénitentiaire.

Le projet de centre pénitentiaire n'aura pas d'impact sur la géologie.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial NUL sur la géologie et l'hydrogéologie en phase « projet »

MESURES

Aucune mesure n'est nécessaire.

Impact résiduel nul sur la géologie et l'hydrogéologie en phase « projet ».

4.2.1.3. Les eaux souterraines et superficielles, assainissement

Les effets d'un tel projet, sur les eaux superficielles, peuvent être de deux ordres :

- ❖ Effet sur les volumes des eaux de ruissellement ;
- ❖ Effet sur la qualité des eaux.

Le régime des eaux

IMPACTS

L'effet sur le volume des eaux est lié à l'augmentation des surfaces imperméabilisées conduisant à une augmentation des apports d'eau. Cet impact est relativement important

dans le cas présent car l'aménagement projeté occasionne une augmentation significative des surfaces imperméabilisées.

Rappelons que la surface imperméabilisée du centre pénitentiaire est estimée à environ 60 000 m² par l'APIJ.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial FORT sur les eaux superficielles en phase « projet »

MESURES DE REDUCTION

L'évacuation des eaux pluviales dans le réseau séparatif existant de la ZAC Object'Ifs n'est pas envisageable. Le concessionnaire a été consulté dans le cadre du projet. Une solution autonome sera recherchée.

La MISE (Mission Inter Services de l'Eau) devra se prononcer sur la solution technique proposée sur la base d'un dossier établi dans le cadre de la Loi sur l'Eau. La notice d'impact précisera la nature exacte des polluants à éliminer dans le cadre du traitement de ces eaux de ruissellement.

Cependant, on peut d'ores et déjà dire que le futur centre pénitentiaire va générer des eaux de ruissellement pluviales:

- ❖ De toiture ;
- ❖ De chaussées.

Il conviendra de séparer les débits. Les eaux de ruissellement:

- ❖ De toiture et issues des cours intérieurs à l'enceinte (cours, terrains de sport, cheminements internes) pourront être infiltrées dans le sol (après décantation pour les eaux issues des cours intérieurs à l'enceinte).
- ❖ De chaussées et de parking ne pourront pas être infiltrées dans le sol du fait de leur pollution (métaux traces, hydrocarbures etc.). Ces eaux seront collectées puis traitées (décantation, déshuilage) et dirigées vers un exutoire qui devra faire l'objet d'une étude hydraulique.

Une étude hydraulique (annexe 3) a été réalisée afin d'opter pour le meilleur système d'assainissement et de gestion des eaux pluviales du projet. Elle permet de définir précisément les apports de la zone, le dimensionnement des canalisations à mettre en place, de déterminer la pente, la nature de l'exutoire, le débit de rejet, le type de traitement, les dimensions exactes du bassin de rétention, l'éventuelle mise en place de traitement alternatif, ... Les principaux éléments de cette note sont présentés ci-après

Le site du projet de centre pénitentiaire présente des contraintes et des atouts en matière de gestion des eaux pluviales.

Contraintes :

- ❖ Terrain en pente importante limitant les possibilités de miroir d'eau importants ;

- ❖ Positionnement du bâti et des surfaces imperméabilisées au point bas du site ;
- ❖ Partie basse du terrain sous l'emprise de remontée de nappe ;
- ❖ Absence d'exutoire, même en débit de fuite ;
- ❖ Relief du terrain non homogène ;
- ❖ Terrain trop perméable à partir de 1,5m de profondeur (10^{-4} m/s)

Atout :

- ❖ Terrain perméable en surface (10^{-5} et 10^{-6} m/s).

R26 – Mise en place d'un système de gestion intégrée des eaux pluviales et priorité à l'infiltration

Compte tenu des contraintes et des atouts, il sera réalisé une gestion intégrée des eaux pluviales, à savoir :

- ❖ Gérer le projet à la goutte d'eau pour éviter l'effet d'accumulation et ne conserver au point bas la gestion des eaux uniquement des ouvrages de la partie basse.
- ❖ Limiter le recours à des bassins au sens propre du terme. Il sera favorisé l'utilisation des ouvrages existants pour y stocker et évacuer les eaux pluviales.

L'absence d'exutoire contraint à travailler sur une protection permettant de gérer les ruissellements issus d'un épisode météorique d'occurrence centennale. Celle-ci permet notamment de limiter les surverses à des occasions très exceptionnelles.

Compte tenu des caractéristiques du projet (7ha de surface imperméabilisée) et du site d'implantation, il paraît nécessaire de mobiliser une surface d'infiltration comprise entre 10000 et 5000m² pour permettre l'évacuation des eaux. **Les principes de gestions des eaux pluviales reposera sur un système de noues et de bassins. Un plan de gestion des eaux pluviales est présenté en pages suivantes.**

En date de la rédaction de la présente étude d'impact actualisée, le système de gestion des eaux pluviales est encore à l'étude. Suite à des essais concluants, la solution retenue est une gestion par infiltrations.

Les principes de gestions des eaux pluviales sont par ailleurs traités dans le cadre de la procédure dite « loi sur l'eau ».

Impact résiduel moyen sur les eaux superficielles en phase « projet ».

Qualité des eaux

IMPACTS

Les surfaces imperméabilisées projetées dans le cadre du projet, et notamment, celles liées aux infrastructures

routières peuvent être à l'origine de divers types de pollution tant chroniques que saisonnières ou accidentelles.

Les pollutions chroniques ont pour origine :

- ❖ Les résidus de combustion des carburants (hydrocarbures, plomb) ;
- ❖ Les résidus issus de l'usure des pneumatiques et du revêtement de la route (substances hydrocarbonées, zinc, cadmium et poussières,...) ;
- ❖ Les résidus métalliques issus de l'usure et de la corrosion des véhicules ou des équipements de l'infrastructure (fer, zinc), les huiles et graisses minérales.

Les pollutions saisonnières sont dues :

- ❖ Aux produits utilisés pour l'entretien des fossés et bas-côtés (engrais, pesticides) ;
- ❖ Aux épandages de sels de déverglaçage.

Enfin, les pollutions accidentelles sont dues à des déversements de produits toxiques sur la chaussée.

**Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN
sur la qualité des eaux en phase « projet »**

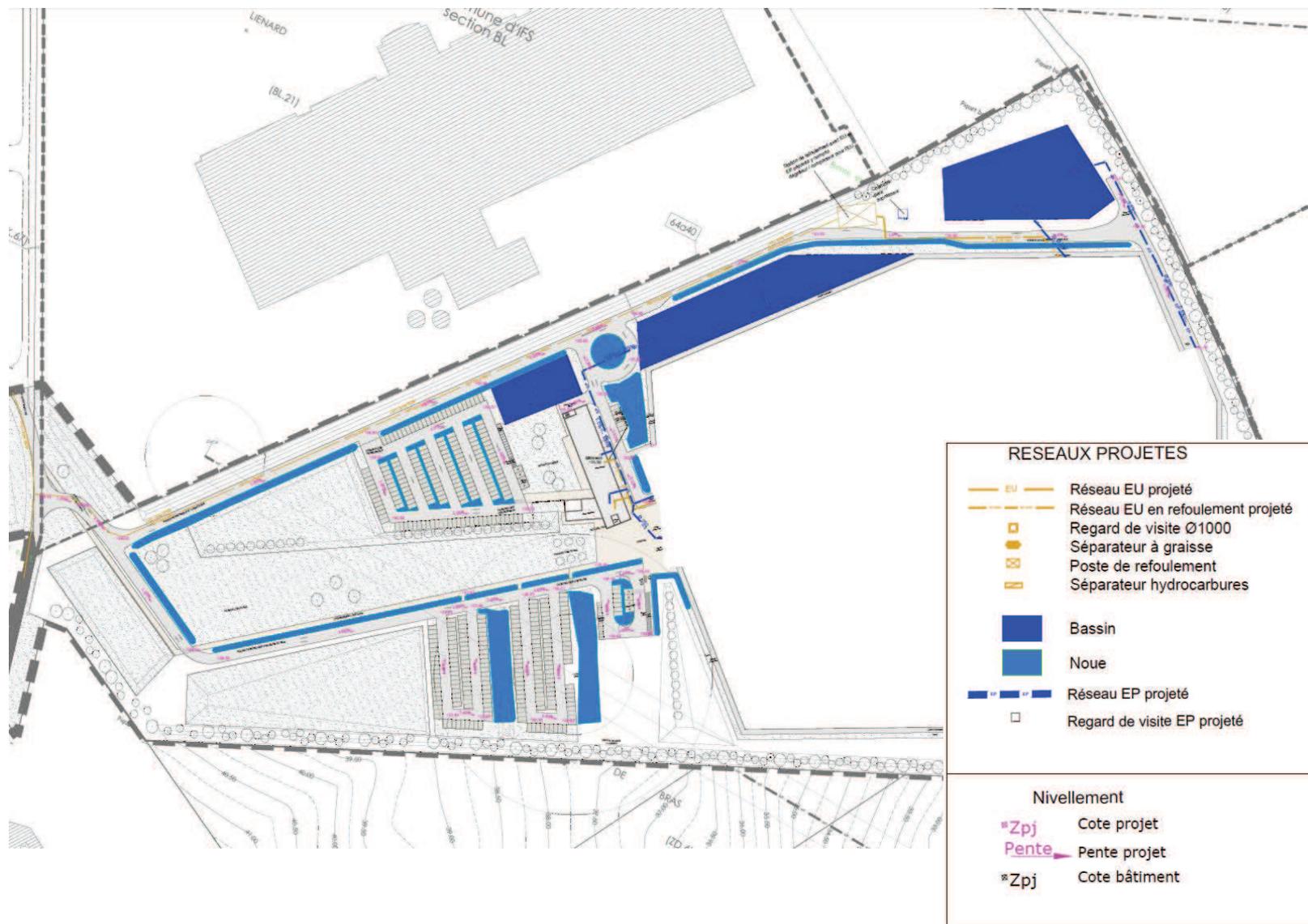
MESURES D'EVITEMENT

R27 – Dépollution des eaux pluviales polluées

Le projet prévoira la dépollution des eaux pluviales polluées. Dans le cas d'une pollution accidentelle, il est possible avant intervention des secours, de fermer les vannes en amont du rejet dans le milieu naturel.

Impact résiduel faible sur la qualité des eaux en phase « projet ».

Plan projeté VRD - Assainissement EU EP (source : SPIE Batignolles/ Architecture studio / Artelia. Pour une question de confidentialité, la zone en enceinte est masquée – Mai 2019)



Assainissement eaux usées**IMPACTS**

Les eaux collectées sont traitées par la **station d'épuration du nouveau Monde à Mondeville**, à 8km d'Ifs.

Etudiée pour accompagner l'évolution démographique et économique de l'agglomération, elle peut couvrir actuellement les besoins d'une population de 240 000 habitants et de 1 700 hectares de surfaces d'activités. Elle est configurée pour 300 000 habitants et 2 100 hectares.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN sur l'assainissement en phase « projet »

MESURES D'EVITEMENT

R28 – Raccordement à la STEP du nouveau Monde à Mondeville

La station d'épuration couvre les besoins actuels et dispose encore d'une capacité importante. **Il est donc envisageable que le centre pénitentiaire vienne se raccorder au réseau d'eaux usées existants.**

L'Agence Régionale de Santé (ARS) devra être consultée. Elle définira des prescriptions concernant l'usage de produits polluants (réservoir de fioul, stockage de produits domestiques, usages des pesticides etc....).

Impact résiduel faible sur l'assainissement eaux usées en phase « projet » en phase « projet ».

4.2.1.4. La procédure « Loi sur l'Eau »**IMPACTS**

La loi dite « loi sur l'eau », et ses décrets d'application, ont défini une nomenclature d'Installations, d'Ouvrages, de Travaux et d'Activités (IOTA) soumis à des procédures d'autorisation ou de déclaration. Lorsqu'un seul des IOTA est soumis à autorisation, l'ensemble du dossier y est soumis.

Pour pouvoir définir l'ensemble des ouvrages entrant dans les rubriques définies par la nomenclature présentée de l'article R214-1 du code de l'environnement, il conviendra de procéder à une description et une analyse de l'ensemble des activités prévues dans le cadre des travaux.

Pour chacun des ouvrages, une fiche descriptive est réalisée pour présenter :

- ❖ Les données générales sur l'ouvrage : situation, commune, description sommaire ;
- ❖ Les données techniques : débit de référence du milieu récepteur pour un rejet d'eaux pluviales ou surface au sol du remblai sur la zone humide dans le cas d'un remblaiement de zone humide par exemple.
- ❖ Les rubriques de la nomenclature de l'article R 214-1 du code de l'environnement concernées.

Ces principes peuvent être adoptés pour l'ensemble des installations, ouvrages, travaux et aménagement entrant dans la nomenclature de l'article R 214-1 du Code de l'Environnement.

Les rubriques de la nomenclature susceptibles d'être concernées par cette opération sont les suivantes :

Rubriques nomenclature « Loi sur l'eau » (article R214-1 du code de l'environnement)
D : déclaration – A : autorisation

Rubrique	Intitulé	Projet	Arrêtés de prescriptions générales à respecter
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)		arrêté du 11 septembre 2003 modifié
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an (A). Supérieur à 10 000 m ³ /an mais inférieur à 200 000 m ³ /an (D).		arrêté du 11 septembre 2003 modifié (déclaration) arrêté du 11 septembre 2003 modifié (autorisation)
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : Supérieure ou égale à 20 ha (A). Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).		Néant

MESURES DE REDUCTION

La réalisation du dossier 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.

Cependant, il est prématuré à ce stade d'affirmer le type de procédure qui sera à respecter. Celle-ci dépendra non seulement des choix qui seront faits, notamment pour la

gestion des eaux pluviales et usées, mais aussi de la taille du bassin versant intercepté par le projet.

4.2.1.5. Le milieu naturel

IMPACTS

Le site retenu pour l'implantation ne présente aucun enjeu d'un point de vue écologique. Aucun espace d'intérêt patrimonial n'est recensé.

Par ailleurs, au droit de l'emprise du projet, il n'existe pas de mesure de gestion ou de protection des milieux naturels (sites, réserve naturelle, ZNIEFF, Natura 2000, ZICO...).

Conformément à la doctrine en vigueur, il a été privilégié au maximum d'éviter les impacts sur le milieu naturel. Cela a conduit à implanter les scénarios dans un secteur non sensible, en dehors des zones où ont été détectées des espèces rares.

Etude faune/flore

L'APIJ a souhaité acquérir une connaissance des enjeux écologiques du site en vue d'orienter le projet dans un souci de réduction maximum des impacts potentiels du projet sur le milieu naturel et les espèces présentes. Une étude faune/flore a par conséquent été réalisée par la société ALISE Environnement.

Une analyse bibliographique de la zone d'étude opérationnelle a été entreprise. Cette recherche a permis de

mettre en évidence les espèces déjà recensées ou pouvant être potentiellement présentes dans le secteur d'étude.

Par ailleurs, trois sorties de prospection ont été réalisées : elles ont eu lieu le 17 mars 2017, le 03 avril 2017 et le 24 avril 2017. Ces sorties ont permis de déterminer les habitats et d'établir une liste des espèces présentes et potentiellement présentes sur le site d'étude. Les caractéristiques de chaque habitat et la liste des espèces rencontrées ont permis de définir la sensibilité du site d'un point de vue de la flore et de la faune.

Evaluation de la valeur des habitats

La zone d'étude opérationnelle présente des habitats peu sensibles. En effet, la grande majorité de la zone correspond à des monocultures intensives, d'enjeu faible. Seule une haie bordant le site est considérée comme un habitat d'enjeu modéré. De plus, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été identifié sur le site.

L'enjeu concernant les habitats est faible à modéré pour certains (haies). Cependant en tant qu'habitat d'espèces, les cultures sont classées en enjeu modéré

Evaluation de la valeur floristique

Il n'a pas été mis en évidence la présence d'espèces figurant sur la liste des espèces protégées au titre de la loi n°77-629 du 10 juillet 1976 (art. 3, 4, 5) se trouvant sur la

liste définie par l'arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982 relatif aux espèces végétales protégées sur le plan national et sur la liste définie par l'arrêté du 27 avril 1995 relatif aux espèces végétales protégées en région Basse-Normandie complétant la liste nationale. De plus, aucune espèce d'intérêt patrimonial en Basse-Normandie n'a été recensée.

La sensibilité de la zone d'étude vis-à-vis de la flore est faible.

Evaluation de la valeur faunistique

L'enjeu faunistique de la zone d'étude est globalement faible.

Au regard des différents éléments et conclusions de l'étude faune/flore, l'obtention d'une dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées n'est pas nécessaire.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial FAIBLE sur le milieu naturel en phase « projet »

MESURES

Le projet ne nécessite pas la mise en place de mesures particulières relative à la protection du milieu naturel.

Dans le cadre de l'étude faune/flore, il a été analysé les impacts du projet de centre pénitentiaire à Ifs sur les habitats naturels, la faune et la flore. Il a ensuite été suivi la doctrine relative à la séquence « éviter, réduire et compenser » les impacts sur le milieu naturel (MEDDE (2013).

E6 – Evitement de la haie en limite séparative Nord du projet

La haie présente en limite séparative Nord ne sera pas impactée par le projet.

Impact résiduel très faible sur le milieu naturel en phase « projet ».

4.2.1.6. Les Espaces Boisés Classés (EBC)

IMPACTS

Rappelons que la zone opérationnelle du projet intègre en limite séparative Ouest un EBC à créer.

Niveau d'enjeu initial MOYEN - Impact initial FORT sur les EBC en phase « projet »

MESURES DE COMPENSATION

C1 – Déplacement de l'EBC à créer en limite séparative Est du projet

Des plantations seront effectuées sur l'EBC et viendront compléter la haie existante qui sera ainsi prolongée autour du site pour minimiser l'impact visuel du centre pénitentiaire. La diversité des essences devra faire l'objet d'une attention particulière, non seulement en raison des problématiques allergènes et des contraintes sécuritaires, mais aussi en fonction de leur tenue dans le temps, de leur développement, de leurs variations saisonnières et de leur entretien.

Le projet de centre pénitentiaire déplacera l'EBC à créer en limite séparative Est du périmètre opérationnel. L'EBC sera planté sur l'emprise opérationnelle du projet, jusqu'en limite parcellaire et restera à 5m de distance de la canalisation de gaz. D'une largeur de 10m, il constituera la limite entre la zone urbanisée du centre pénitentiaire et les zones agricoles (sur l'emprise pénitentiaire).

Impact résiduel nul sur les EBC en phase « projet ».

4.2.1.7. Les Zones Humides (ZH)**IMPACTS**

Sur la partie Nord-Est de l'emprise du projet, des prédispositions fortes à la présence de zones humides sont recensées.

Niveau d'enjeu initial NUL - Impact initial NUL sur les zones humides en phase « projet »

MESURES D'EVITEMENT

Conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009), une étude de détermination des zones humides a été réalisée au 1^{er} semestre 2017.

Aucune zone humide n'est identifiée sur la zone opérationnelle du projet. L'occupation agricole des parcelles et les caractéristiques pédologiques de sol calcaire à tendance perméable entraînent l'absence d'hydromorphie de surface malgré la présence potentielle de nappe à faible profondeur.

Impact résiduel nul sur les zones humides en phase « projet ».

4.2.1.8. Le climat**IMPACTS**

Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale.

Des variations d'ordre microclimatique sont toutefois possibles, du fait de modifications du bilan énergétique au voisinage du sol entraînées par le projet (imperméabilisation des sols).

De même, l'aménagement du site n'aura pas d'impact significatif sur le climat planétaire. Il ne produira pas de composés halogénés (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone stratosphérique.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial TRES FAIBLE sur le climat en phase « projet »

MESURES

N'ayant pas d'incidence sur le climat, aucune mesure n'est prévue.

Impact résiduel nul sur les zones humides en phase « projet ».

4.2.1.9. Les risques naturels

IMPACTS

L'emprise du projet est susceptible d'être impactée par 4 risques naturels :

- ❖ Mouvements de terrains (argiles faible/Effondrement, cavité) ;
- ❖ Inondation (débordement de cours d'eau) ;
- ❖ Phénomènes météorologiques (tempête et grains (vent)) ;
- ❖ Séisme (zone de sismicité 2).

Enjeu initial MOYEN - Impact initial MOYEN sur les risques naturels en phase « projet ».

MESURES DE REDUCTION

R29 – Réalisation d'études géotechniques

Des études géotechniques et piézométriques spécifique sont actuellement menées. Elles détermineront les mesures spécifiques à mettre en place.

R30 – Adaptation du projet au risque de remontée de nappe

Une partie du site est concernée par un risque élevé de remontées de nappes phréatiques. Les surfaces nécessaires à l'infiltration des eaux pluviales seront déterminées dans le cadre du dossier au titre de la loi-sur-l'eau qui est en cours de réalisation.

L'aménagement de sous-sols n'est pas autorisé par le règlement du PLU d'Ifs sur une partie au Nord-Est du périmètre du projet (pour les zonages concernés par le risque remontées de nappes, profondeurs de 0 à 1m et 1 à 2.5m).

Le cas échéant, si l'emprise du centre pénitentiaire se localise sur la zone où l'aménagement de sous-sol est interdit, les galeries techniques seront aménagées en rez-de-chaussée.

Les risques de mouvement de terrain, météorologiques et sismiques étant faibles, aucune mesure n'est envisagée.

Impact résiduel très faible sur les risques naturels en phase « projet ».

4.2.1.10. Les pollutions des sols

IMPACTS

Rappelons que la zone opérationnelle du projet n'est pas concernée par une zone potentiellement polluée.

Niveau d'enjeu initial NUL - Impact initial NUL sur les pollutions des sols en phase « projet »

MESURES

Aucune mesure n'est prévue.

Impact résiduel nul sur les pollutions des sols en phase « projet ».

Les effets sur le milieu urbain

Une étude visant à étudier les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires a été réalisée par le Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie (CRÉDOC) en décembre 2018 sur demande de l'APIJ. Cette étude, dont l'analyse s'appuie sur 20 établissements pénitentiaires français, étudie plus précisément les impacts socio-économiques en termes d'emplois, de retombées fiscales, mais également de redistribution des services publics ou de transformation de l'image du territoire. Les principales conclusions sont reprises dans la présente étude d'impact.

4.2.1.11. La démographie et le logement

IMPACTS

Le personnel du centre de détention est estimé à plus de 250 fonctionnaires (+50 à 100 personnes pour les services médicaux et maintenance technique). Une partie de ce personnel proviendra de l'actuel centre de détention de Caen intra-muros, qui fermera après l'implantation du centre pénitentiaire d'Iffs. Une partie du personnel cherchera à s'implanter sur la commune d'Iffs et ses environs. La demande en logements sur la commune et aux alentours sera accrue.

Cette tendance est confirmée par l'étude CREDOC (annexe 1). La proportion de ménages résidant sur la commune d'implantation dépend assez logiquement de la taille de la commune d'implantation et de celle de l'agglomération :

- ❖ **Si l'établissement pénitentiaire se situe dans la commune-centre**, commune abritant plusieurs dizaines de milliers de résidents, la part de salariés résidant dans la commune est plus forte ;
- ❖ A l'inverse, **si l'établissement est implanté dans une petite commune**, la proportion de ménages résidant au sein de la commune est généralement faible.

La proportion de ménages résidant dans la commune d'implantation dépend également des actions mises en œuvre par les élus pour faciliter l'installation de ces ménages.

Généralement, il est enregistré **un phénomène de rapprochement du lieu de résidence des ménages**

dans lesquels au moins un des membres exerce un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaire. Les ménages résident dans la commune d'implantation de l'établissement de l'établissement pénitentiaire ou dans un rayon de 20km autour du centre pénitentiaire (phénomène d'étalement périurbain pour résider au sein de maisons individuelles).

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial POSITIF sur la démographie et le logement en phase « projet ».

MESURES

La réalisation d'un équipement pénitentiaire sur la commune d'Ifs va avoir un impact positif sur l'évolution de la population à l'échelle communale comme à l'échelle de l'agglomération caennaise.

Impact résiduel positif sur la démographie et le logement en phase « projet ».

4.2.1.12. Les équipements, services et commerces

IMPACTS

La réalisation du projet de centre pénitentiaire aura un impact sur l'offre de commerce, d'équipement et de service de la commune et de l'agglomération. L'arrivée nouvelle de consommateurs va participer au dynamisme de développement communal et intercommunal, notamment par les dépenses quotidiennes des employés, des détenus et

des visiteurs. L'implantation de nouveaux foyers va générer également de la taxe foncière et de la taxe d'habitation.

Commerces

La réglementation existante oblige les entreprises privées à s'approvisionner en tabac auprès des débits de la commune d'accueil du centre pénitentiaire. L'entreprise concessionnaire du marché de gestion s'approvisionnera éventuellement auprès des centrales d'achats ou des hypermarchés de la commune ou du secteur.

Equipements/services

L'étude CREDOC (annexe 1) montre, dans environ un cas sur deux, l'aménagement d'un centre pénitentiaire s'accompagne d'un aménagement et/ou d'un équipement (Centre social, Terrain de sport/jeux, Ecole, Rondpoint, Participation au financement d'un groupe scolaire, Aménagement de jardins familiaux, Prolongement ligne de bus)

Flux financiers directs

D'après l'étude CREDOC (annexe 1), les Centres Pénitentiaires génèrent un montant moyen de commande de 5 Millions €. Le montant de commande par détenu atteint lui en moyenne 7132€ HT.

Flux financiers induits

L'étude CREDOC montre que les flux financiers induits sont de deux ordres :

- ❖ Les montants versés par les entreprises locales au titre de la contribution économique territoriale qui découlerait d'une modification de la valeur ajoutée de l'entreprise ou de son occupation de locaux liées à l'activité générée par les commandes de l'établissement.
- ❖ Les dépenses des ménages dans lesquels un membre est employé par une administration ou une entreprise gestionnaire au sein de chaque centre, et qui peuvent être réalisées localement, constituent le second élément de flux financiers induits.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial POSITIF sur les équipements, services et commerces en phase « projet ».

MESURES

L'impact sur l'activité locale d'un projet d'équipement pénitentiaire est positif pour la commune d'accueil et les communes avoisinantes dès lors qu'elle génère de l'activité et de la croissance démographique.

Impact résiduel positif sur les équipements, services et commerces en phase « projet ».

4.2.1.13. *La population active*

IMPACTS

De manière pérenne, l'implantation d'un établissement pénitentiaire induit, environ, 300 emplois pénitentiaires, 50 emplois dans les domaines socio-éducatif, médical ainsi que

des emplois externalisés dans la restauration, la blanchisserie, la maintenance (une cinquantaine environ).

Les emplois indirects sont ceux créés dans les administrations et services publics auxquels l'établissement fait appel dans le cadre de fonctionnement courant. On peut estimer ce nombre dans une fourchette comprise entre 8 et 25 emplois.

L'implantation de l'établissement pénitentiaire sera à l'origine d'une augmentation sensible du nombre d'emplois sur le bassin d'emploi.

L'étude CREDOC étudie les retombées de l'implantation d'un établissement pénitentiaire en termes d'emplois. Il est distingué :

- ❖ **Les emplois directs** : effectifs des administrations, entreprises ou associations exerçant leur activité au sein de l'établissement pénitentiaire dont l'activité est directement liée à son fonctionnement ;
- ❖ **Les emplois indirects** : effectifs des administrations, entreprises ou associations exerçant leur activité en dehors de l'établissement pénitentiaire et dont l'activité est impactée par son fonctionnement ;
- ❖ **Les emplois induits** : emplois découlant de la présence de commandes de l'établissement pénitentiaire ou des dépenses de ménages dont un des membres travaille au sein de l'établissement.

Emplois directs

Le nombre d'emplois directs générés par un établissement pénitentiaire oscille entre 99 et 451. Le rapport entre le nombre d'emplois directs et le nombre de détenus oscille entre 0,38, et 3,55. Des situations très différentes existent donc, elles sont dues aux types d'établissements. Le nombre d'emplois directs générés par les établissements pénitentiaires ne dépend pas du type de territoire sur lequel est implanté l'établissement, ni du mode de gouvernance des élus. Seul le type d'établissement impacte le nombre d'emplois directs engendré. Globalement, le nombre d'emplois directs tend à croître avec le nombre de détenus.

Les Centres Pénitentiaires comme Ifs rassemblent en moyenne le plus grand nombre d'emplois directs (environ 371 emplois).

Emplois indirects

Les emplois indirects découlant de l'activité d'un centre pénitentiaire oscille entre 0 et 57. Ils représentent entre 0 et 14% des emplois directs de l'Établissement Pénitentiaire. Le type d'établissement explique en partie cette forte variabilité.

Les emplois indirects créés concernent en moyenne 12 emplois de forces de sécurité intérieure ou de PREJ (Pôles de Rattachement des Extractions Judiciaires), 7 emplois hospitaliers, 4 emplois du ministère de la justice (TGI), 6 emplois concernant les autres administrations et les associations (dont l'éducation nationale).

Emplois induits

Le centre pénitentiaire générera également des emplois induits. Il procède du fonctionnement de l'économie locale qu'un emploi créé soutient à travers la consommation l'emploi local. Le multiplicateur de l'emploi permet d'estimer le nombre d'emplois induits par une création ; ce multiplicateur varie selon les catégories d'emplois. On retiendra ici les valeurs suivantes :

- ❖ 1,2 emplois créés dans l'économie locale pour un emploi- cadre créé ;
- ❖ 0.8 emploi pour 1 emploi intermédiaire ;
- ❖ 0.5 emploi pour un emploi peu qualifié.

Les emplois induits engendrés par l'activité des établissements pénitentiaires étudiés oscillent entre 51 et 235. Le type d'établissement impacte fortement le nombre d'emplois induits. La région d'implantation de l'établissement impacte par ailleurs le nombre d'emplois induits présents sur le bassin de vie.

Pour un centre pénitentiaire comme Ifs, il est estimé à 179 le nombre d'emplois induits sur le bassin de vie.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial POSITIF sur la population active en phase « projet ».

MESURES

S'agissant d'impacts positifs, aucune mesure n'est prévue.

Impact résiduel positif sur la population active en phase « projet ».

4.2.1.14. La structure foncière

IMPACTS

Les parcelles concernées par le projet appartiennent majoritairement à des propriétaires privés.

Enjeu initial FORT - Impact initial FORT sur la structure foncière en phase « projet ».

MESURES DE COMPENSATION

C2 – Indemnisation des propriétaires de l'entier préjudice subi.

Une enquête parcellaire est organisée par le Préfet conjointement à la présente enquête. Les intéressés sont appelés à faire valoir leurs droits. Elle permettra de définir exactement les terrains et les surfaces nécessaires à l'exécution des travaux. Cette enquête permettra à terme l'obtention d'un arrêté de cessibilité puis d'une ordonnance d'expropriation.

S'agissant du surplus de la parcelle ZD3, l'accès sera assuré par un chemin agricole que sera reconstitué par l'APIJ le long de la parcelle Ux.

L'acquisition de l'ensemble des terrains nécessaire à la réalisation du projet de centre de détention se fera à l'amiable ou par la mise en place d'une procédure d'expropriation. Les propriétaires seront indemnisés de l'entier préjudice subi.

Impact résiduel moyen sur la structure foncière en phase « projet ».

4.2.1.15. L'occupation du sol, l'agriculture

IMPACTS

Une étude préalable de l'impact agricole a été réalisée dans le cadre du projet. Quatre sites alternatifs ont été étudiés pour évaluer la possibilité d'éviter la perte de terres agricoles de bonne qualité agronomique. Cette étude montre que les sols de l'agglomération de Caen la mer sont dans l'ensemble de bonne qualité agronomique. Cette caractéristique agronomique locale est par ailleurs un facteur favorisant la spécialisation de la petite région agricole de la Plaine de Caen et de Falaise en cultures céréalières (majoritairement du blé) et industrielles (dont le lin et les betteraves).

Les sites alternatifs étudiés sont majoritairement constitués de loess weischéliens. Ces sols sont ainsi composés de terrains meubles, favorables aux grandes cultures caractéristiques de la Plaine de Caen et de Falaise. Chacun des sites des scénarios alternatifs, étudiés dans le cadre de l'étude préalable de la réalisation du centre pénitentiaire de Caen, sont donc de bonne qualité agronomique. Ces sols sont propices à l'exploitation de grandes cultures céréalières, légumières et industrielles à fort rendement, dont le lin et les betteraves.

La zone d'étude opérationnelle est constituée de terres agricoles encore exploitées. Il touchera en effet environ 18

hectares de terres agricoles, soit près de 6% des terres agricoles du territoire communal.

A l'échelle de l'agglomération Caen-la-Mer, la réduction des espaces agricoles est minime, de l'ordre de 0,03 %.

Le périmètre du projet impose un découpage des parcelles en biais. Ce découpage est défavorable à une gestion facilitée des surfaces résiduelles de l'exploitation par l'agriculteur (ZD n°3).

Malgré cette configuration désavantageuse, les surfaces résiduelles sont suffisamment grandes pour permettre la poursuite de l'usage des terres à des fins agricoles.

Les exploitants des parcelles sont inégalement touchés par l'emprise du projet. Le périmètre d'implantation du centre pénitentiaire couvre en effet des surfaces qui ramenées à la surface totale des exploitations des agriculteurs touchés ont une incidence différenciée dans leur activité agricole.

Ainsi, l'impact est limité sur les surfaces des exploitations de la parcelle ZD n°4 (1,7%) et de la parcelle ZD n°5 (2%), tandis que l'exploitation de la parcelle ZD n°3 est plus durement touchée avec 23,7% de la surface totale.

Enjeu initial FORT - Impact initial FORT sur l'occupation du sol et l'agriculture en phase « projet ».

MESURES DE COMPENSATION

C3 – Compensations agricoles collectives et individuelles

Pour tenir compte du déséquilibre causé l'exploitation de la parcelle ZD n°3, l'indemnité due par l'expropriant fera l'objet d'une modulation en fonction du pourcentage de l'emprise par rapport à la superficie de l'exploitation initiale conformément au protocole conclu le 2 juillet 2012 entre la Chambre d'Agriculture, la Fédération des Syndicats d'Exploitants Agricoles et la Direction Régionale des Finances Publiques de Basse-Normandie et Calvados.

Les propriétaires et exploitants agricoles identifiés et concernés par le projet d'implantation du centre pénitentiaire seront indemnisés conformément à la législation en vigueur. Les exploitants seront indemnisés de l'entier préjudice.

Impact résiduel moyen sur l'occupation du sol et l'agriculture en phase « projet ».

Le projet aura une incidence non négligeable sur l'activité agricole de la commune, où des terres agricoles seront urbanisées.

Les mesures compensatoires liées à l'activité agricole sont définies par l'étude préalable et mesures de compensation collective agricole. Ce dossier est mis à la disposition du public dans le cadre de la présente enquête.

L'étude préalable et de mesures de compensation collective agricole est annexée au présent dossier.

4.2.1.16. Le paysage

IMPACTS

L'impact visuel d'un équipement pénitentiaire n'est pas négligeable, outre l'emprise au sol importante, l'établissement comporte notamment un mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur, éclairé durant la nuit par des projecteurs.

Rappelons que le projet s'implante dans une zone identifiée par le SCOT comme étant une zone de « *protection des paysages et de mise en valeur des entrées de ville* ».

Dans un secteur où les co-visibilités sont nombreuses et où l'espace est largement ouvert, l'intégration paysagère du projet est importante.

Enjeu initial FORT - Impact initial FORT sur le paysage en phase « projet ».

MESURES DE REDUCTION

Etude d'intégration paysagère

Au regard du projet retenu et des caractéristiques du site, une **étude d'intégration paysagère** a été réalisée par Egis Environnement début 2018. Elle propose des grands principes qui pourront être développés par les futurs concepteurs du projet : masques visuels, traitements paysagers, ...

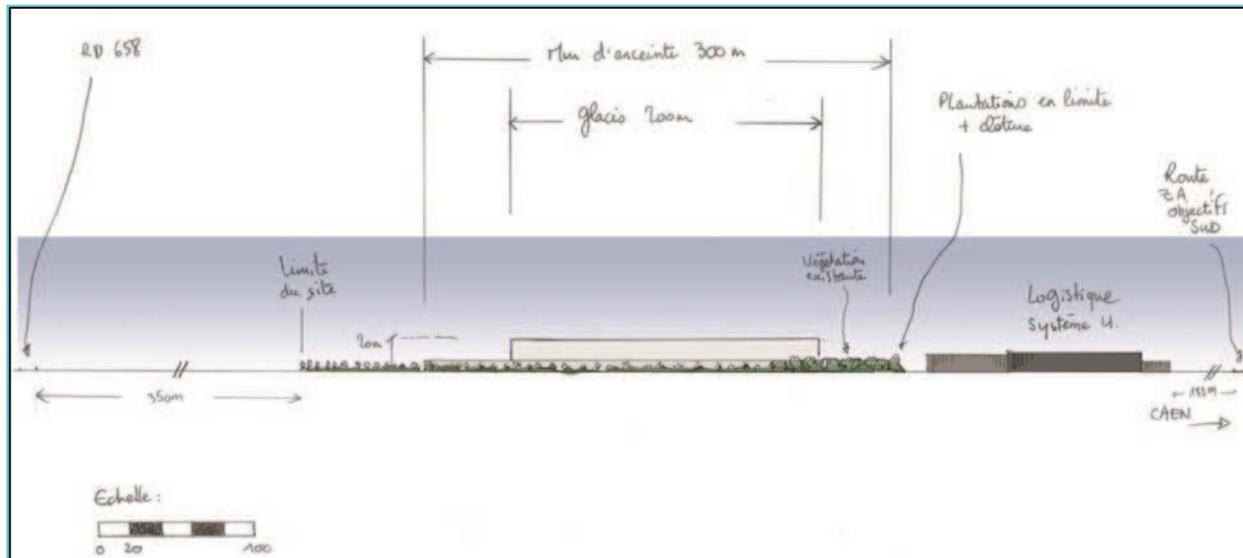


- (4) Les plantations intègrent le bâtiment dans la ligne d'horizon.
- (6) Les plantations viendront adoucir les lignes du bâtiment et masqueront le mur d'enceinte.
- (7) Les plantations permettent d'adoucir les lignes du bâtiment et de masquer le mur d'enceinte. En se rattachant à la végétation existante, le projet s'intègre au paysage.

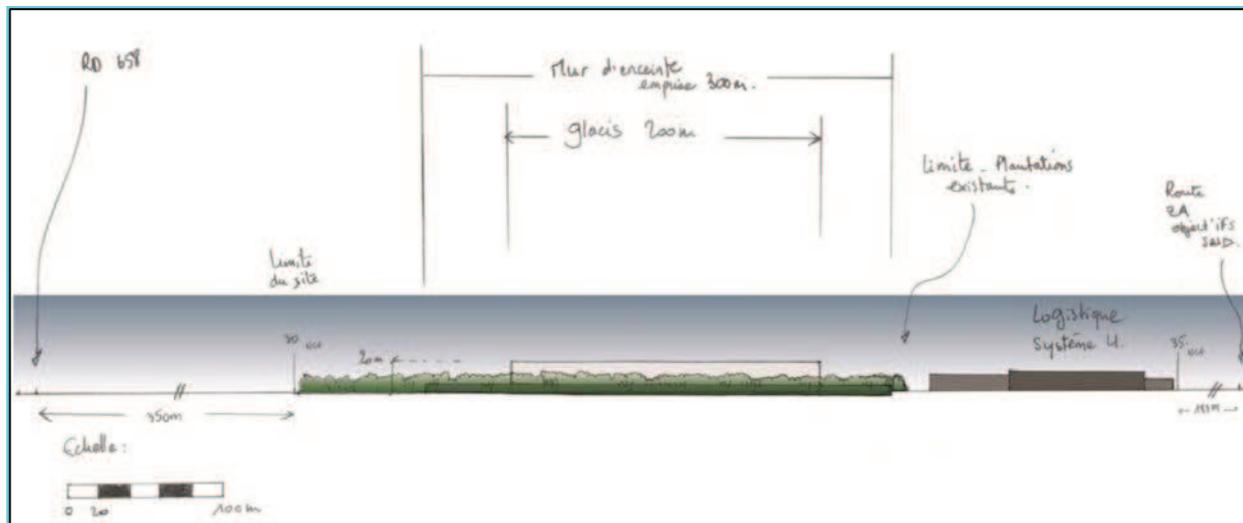
Les futurs concepteurs porteront par ailleurs une attention particulière à l'utilisation de matériaux qualifiants, à la coloration des bâtiments permettant leur intégration dans le paysage, ... La réflexion sera globale et à l'échelle du grand paysage.

Coupe AA' : coupe nord-est/sud-est (1/2000e).

A la plantation

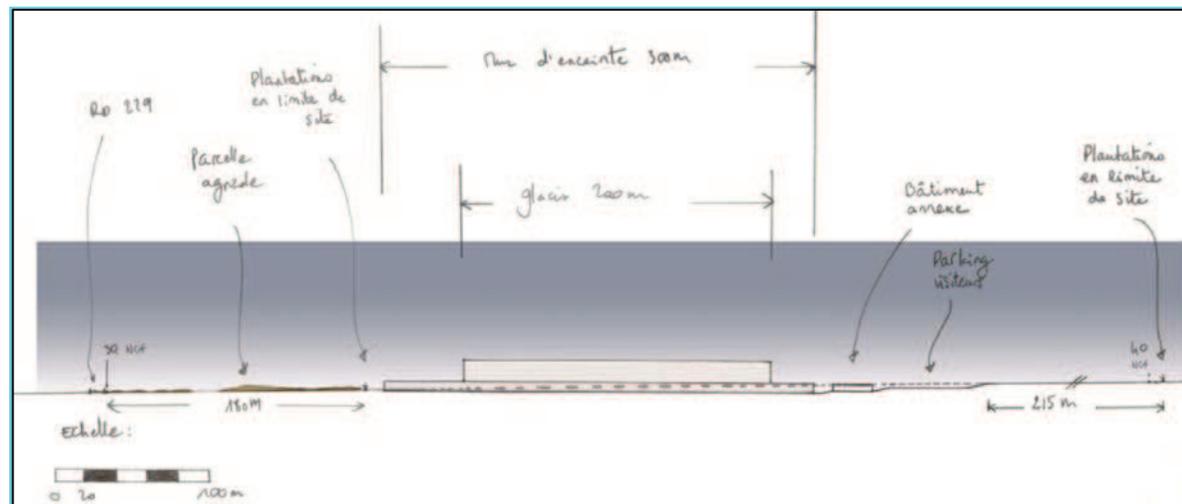


Plantations à maturité

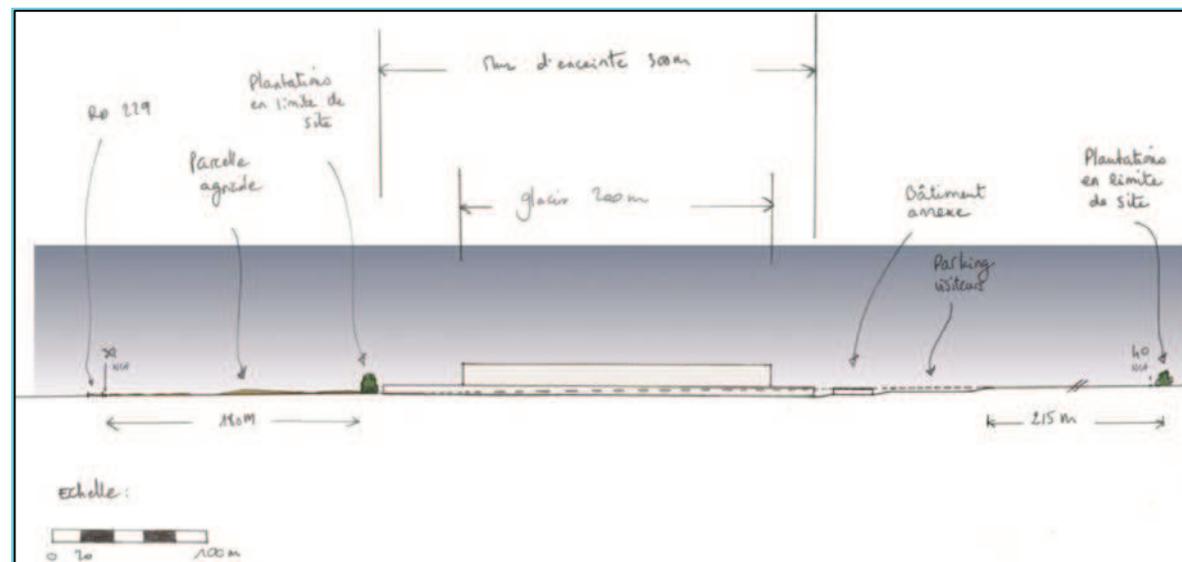


Coupe BB' coupe nord-est/sud-ouest (1/2000e)

A la plantation



Plantations à maturité



(4) Vue du projet de la RD 658, les 'Fossettes'

A la plantation



Plantations à maturité



(6) Vue du projet de la RD 229 vers le Clos de Bras

A la plantation



Plantations à maturité



(7) Vue du projet de la RD 229, vers le Clos de Bras***A la plantation******Plantations à maturité***

Le principe du traitement paysager est de relier le site à son environnement, de faire dialoguer l'espace du dedans avec celui du dehors.

Le traitement des espaces extérieurs se fera sur trois échelles spatiales d'intervention :

- ❖ à l'échelle du grand paysage, comprenant la relation et l'intégration du centre pénitentiaire dans son environnement de plaine agricole à proximité de zone d'activité en lisière de la ville ;
- ❖ à l'échelle de l'approche dans le site, la séquence d'entrée, composée de prairies et grands arbres, la manière d'entrer dans la première enceinte du centre pénitentiaire ;
- ❖ à l'échelle du centre pénitentiaire, déclinant la progression entre espaces publics et espaces domestiques.

R31 – Aménagement d'un écran boisé en périphérie du mur d'enceinte

La commune d'Ifs est ceinturée par une forêt à l'Ouest et un ourlet boisé qui forme une limite entre les espaces bâtis et les espaces agricoles ; elle s'inscrit dans un paysage de campagne ouvert et ponctué de hameaux (Ifs Bras, Soliers, Hubert-Folie) et de bosquets dont les covisibilités sont fortes avec le site du projet.

Le centre pénitentiaire d'Ifs s'intégrera dans l'espace bâti en poursuivant cette lisière boisée qui incarne la lisière de la commune. La périphérie Sud- Est du site du centre pénitentiaire sera constituée d'une large bande boisée de 10m de large, plantée d'essences champêtres et forestières sur talus, et formant un filtre végétal entre le centre pénitentiaire et le paysage environnant.

Ce même merlon linéaire permet de surélever les jeunes arbres et d'offrir plus rapidement une perception de masse végétale depuis l'extérieur du site.

Cet écran boisé en périphérie du mur d'enceinte a une triple fonction :

- ❖ Filtre acoustique protégeant les détenus des nuisances de la zone d'activité ;
- ❖ Écran visuel et acoustique minimisant l'impact du centre pénitentiaire pour les riverains proches et dans le paysage lointain ;
- ❖ Intégration paysagère à la silhouette de la ville, perçue notamment depuis les hameaux environnants.

Cette nouvelle lisière composée d'arbres de haut-jet et arbustes, est à hauteur fluctuante, permettant de dégager des perspectives vers le grand paysage, réduire le rapport frontal à la limite et diminuer la sensation d'enfermement.

La haie existante, accueillant une faune et une flore remarquable à l'angle Nord du site sera préservée et prolongée par des plantations de mêmes essences.

Une haie arbustive sera créée le long de la limite Nord Ouest.

La méthode retenue est le principe de reboisement ; les jeunes plants sont sélectionnés parmi les essences régionales, plantés en grande densité sur le plat des merlons.

Insertion du projet dans le grand paysage ((source : SPIE Batignolles/ Architecture studio /Artelia. Pour une question de confidentialité, la zone en enceinte est masquée)



Les coupes et les vues schématiques précédentes permettent d'illustrer l'insertion paysagère du bâtiment. Les plantations à maturité masqueront le bâtiment en partie et le mur d'enceinte.

R32 – Qualité paysagère de la séquence d'entrée

La prairie d'accueil

La séquence d'approche marque la transition entre le grand paysage et l'intérieur du centre pénitentiaire ; elle est composée comme un trait d'union. Le vocabulaire agricole de l'environnement de la plaine cultivée est repris : tels des sillons de labour, la création de larges talus enherbés aux formes sobres, aux pentes régulières et parfois dissymétriques, forment des jeux de relief. Dès l'entrée du site, ces talus permettent une approche progressive, où le regard découvre au fur et à mesure les espaces. Ils permettent de guider visuellement et physiquement l'utilisateur dans son appréhension du site. Ils filtrent la présence visuelle des voitures. Une vaste prairie centrale, accueille le visiteur et offre un espace de respiration et de recul. Des arbres isolés ponctuent la prairie et rythment la progression à l'approche du mur d'enceinte.

Espaces publics extérieurs et porte d'entrée principale



Les arbres en alignement

La prairie centrale est soulignée d'alignements d'arbres de haute tige. Ces alignements s'inscrivent dans la continuité des lignes dynamiques des bâtiments et les mettent en valeur :

- ❖ Arbres fruitiers de petite taille le long du mur d'enceinte sur talus, atténuant l'impact visuel du mur d'enceinte de 6m ;

- ❖ Arbres à fleurs de grande taille sur le flanc Nord de la prairie d'accueil qui oriente le regard vers la porte d'entrée principale.

Les poches de stationnement

Les espaces de stationnement sont aménagés par poches séparés par des bandes et des talus végétalisés. Ces talus enherbés sont compatibles avec le champ visuel de surveillance.

Pour le parking visiteurs (au Sud), ils permettent de préserver l'intimité tout en permettant une visibilité sur les espaces. Pour le parking personnel (au Nord), ils permettent de l'isoler et de le mettre à distance de la prairie centrale, côtoyant ainsi le bâtiment d'accueil des familles sans perméabilité visuelle.

Le jardin du mess

Le jardin du mess est entrevu par le personnel à la sortie de l'espace de stationnement. Des plantations basses d'arbustes et de vivaces accompagnent l'utilisateur et des plantes grimpantes parfumées agrémentent la clôture doublée de lames verticales en bois.

Le parvis d'accueil

Le vaste parvis d'accueil minéral est ponctué de 6 arbres de haute tige et marque l'entrée vers la porte d'entrée principale.

La voie de desserte logistique

Elle est longée d'une haie boisée qui fait transition avec la zone logistique au Nord accompagnée, à son pied, d'une bande enherbée.

Les bassins

Les trois bassins sont plantés de prairies sur talus qui maintiennent la terre. Un mélange prairial spécifique adapté est prévu.

Divers aménagements paysagers seront également réalisés à l'intérieur du centre pénitentiaire. Il ne sont pas présentés dans la présente étude d'impact.

A4 – Des aménagements paysagers pour favoriser la biodiversité

Le choix et la sélection des essences ont été pensés en fonction du milieu, des facteurs climatiques de la région, mais aussi des caractéristiques physiques de l'espace. Une différenciation est faite selon l'exposition (ombre portée des murs, espace ensoleillé), la pratique (accessible ou non), l'angle de vue ou d'appréciation (vues depuis les cellules, les circulations ou les cours), et le type d'usagers (personnel, personnes détenues, visiteurs).

La palette végétale est choisie également pour favoriser la biodiversité ; l'association de plusieurs espèces et variétés végétales attire plusieurs types d'insectes butineurs, des oiseaux, de petits mammifères qui trouvent refuge et nourriture dans les taillis et frondes des arbres et arbustes.

Le mélange d'essences favorise et apporte également une influence bénéfique à l'écosystème local, nécessairement perturbé par la construction du centre pénitentiaire.

Les pelouses plantées de bulbes, en offrant une très bonne couverture du sol, luttent contre l'érosion ; les semis de prairies fleuries sont composés d'espèces locales, répertoriées dans la région.

L'imperméabilisation des sols à l'extérieur et l'intérieur de l'enceinte est limitée au maximum (réduction des voiries et des allées, forte végétalisation intérieure du site).

La terre végétale du site est réutilisée dans sa totalité, que ce soit dans le merlon, les talus ou les fosses de plantation, sans apport de terre supplémentaire ni évacuation. Toutes les essences plantées sur site sont compatibles avec la terre en place. Celle-ci est enrichie si besoin par des engrais vert.

Enfin, le choix des essences a été porté sur des plantes économes en eau (sans arrosage après réception des travaux) et demandant un entretien réduit. La mise en œuvre de paillage et de compost permet un recyclage des végétaux et participe à la richesse de l'écosystème.

Impact résiduel faible sur le paysage en phase « projet ».

4.2.1.17. Le patrimoine archéologique

IMPACTS

Rappelons que le projet s'implante sur une zone où une sensibilité archéologique est avérée.

Impact initial fort sur l'archéologie en phase « projet ».

MESURES DE COMPENSATION

R19 – Réalisation de fouilles archéologiques

En application de la réglementation en matière d'archéologie préventive, il est nécessaire de consulter le Préfet de Région par l'intermédiaire de la DRAC concernant la prévention archéologique, compte tenu de l'importance des travaux et de la présence de **zones sensibles au droit du site** (site archéologique diagnostiqué ou fouillé).

Le Préfet de Région a décidé de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux envisagés. Ce diagnostic a été réalisé du 6 février 2017 au 10 mars 2017. Il a permis d'identifier de nombreux vestiges répartis sur la zone d'étude opérationnelle et d'objectiver la nécessité de fouille. La prescription de fouille doit intervenir en juillet 2019. Elles seront réalisées par le maître d'ouvrage conformément aux prescriptions, préalablement au démarrage de la construction du centre pénitentiaire par

Suite à la consultation du Préfet de Région, un diagnostic a été réalisé en février 2017 permettant d'identifier de nouveaux vestiges. La prescription de fouilles doit intervenir en juillet 2019.

le titulaire du marché global et sectoriel.

4.2.1.18. Les monuments historiques

IMPACTS

Rappelons qu'aucun monument historique ne se localise au droit de l'emprise du projet et à proximité.

Niveau d'enjeu initial NUL - Impact initial NUL sur les monuments historiques en phase « projet ».

MESURES

Le projet n'étant pas concerné par un périmètre de protection lié à la présence de monuments historiques, aucune mesure n'est envisagée.

Impact résiduel nul sur les monuments historiques en phase « projet ».

4.2.1.19. Le Transport de Matières Dangereuses (TMD)

IMPACTS

Rappelons que l'emprise opérationnelle du projet est concernée par 2 Transport de Matière Dangereuses:

- ❖ Ligne haute tension ;
- ❖ Canalisation de gaz.

Rappelons également qu'aucun axe routier se localisant à proximité immédiate de la zone opérationnelle du projet n'est concerné par le transport de matières dangereuses.

Ligne Haute tension

Le périmètre du projet est traversé d'Est en Ouest par la ligne de haute tension « 90 kV n°1 la Dronnière-Percy » (I4, servitude électrique EDF).

Canalisation de gaz

Une canalisation de gaz (I3, servitude gaz), est recensée à 5m à l'Est de l'emprise opérationnel du projet. GRT Gaz indique que cette canalisation possède un diamètre de 400 millimètres et une pression maximum de 57 bar. Pour ce type de canalisation, la bande d'effet Létale (dit « PEL ») est de 145 mètres de part et d'autre.

Enjeu initial FORT - Impact initial FORT sur le transport de matières dangereuses en phase « projet ».

MESURES D'EVITEMENT – LIGNES HAUTES TENSIONS

E7 – Evitement et libre accès de la ligne haute tension

Sauf dévoiement de la ligne, la construction du centre pénitentiaire ne s'effectuera pas sur les emprises suivantes :

- ❖ Des cercles dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à 30 mètres ou à la hauteur des supports si celle-ci est supérieure ;
- ❖ Une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos (10 mètres de part et d'autre du couloir prévu);

Par ailleurs, le projet conservera un libre accès à la ligne de haute tension.

R33 – Information du service gestionnaire

Le service gestionnaire a été informé du projet.

Les contraintes liées à la ligne Haute tension sera prise en compte dans la conception du projet.

MESURES DE REDUCTION – CANALISATION DE GAZ

Le service gestionnaire, GRT Gaz, a été informé du projet.

R34 – Mise en place d'un Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI)

Conformément à la réglementation en vigueur, GRTgaz établit et communique aux pouvoirs publics un Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI) qui définit, d'une part les mesures de prévention et de sécurité et d'autre part, l'organisation de secours à mettre en place en cas d'accident.

Un PSI est établi pour chacun des départements traversés par des canalisations et est validé par l'Administration.

Les PSI comportent notamment les caractéristiques des canalisations (diamètres, longueurs, Pressions Maximales de Service), leur situation géographique reportée sur une carte, ainsi que les plans d'accès aux installations aériennes. Ils contiennent aussi des schémas et tableaux indiquant les distances de sécurité à respecter dans le cas où un incident surviendrait sur une canalisation.

R35 – Organisation en cas d'incident ou accident testée régulièrement

Toutes les situations à risques repérées font l'objet de procédures qui déterminent une organisation et des actions à mettre en place en cas d'incident ou d'accident. Ces situations où les PSI sont testés régulièrement en collaboration avec les autorités publiques (SDIS, Gendarmerie...) et des exercices grandeur nature liés aux principaux risques sécurité et environnement sont organisés pour former les personnels avec notamment la mise en place de périmètres de sécurité.

A l'issue de ces exercices un programme d'action est élaboré en fonction des bonnes pratiques et dysfonctionnements identifiés.

Grtgaz possède des équipes spécialisées pour intervenir en cas d'incident survenant sur son réseau et rétablir la continuité d'alimentation dans les meilleurs délais.

R36 – Réalisation d'une étude de danger

Une étude de danger sera réalisée. Elle permettra de définir des mesures compensatoires, comme l'indique le Code de l'Environnement (art.R555-30). Elles se limiteraient à l'apport d'une protection mécanique enfouie à au moins 50cm du terrain naturel (type plaque de poly Ethylène Haute Densité, d'épaisseur 20cm, résistant à la pression d'une pelle mécanique de 2 tonnes).

Dans ces conditions, la protection mécanique permet le maintien de l'activité agricole à l'Est de la zone opérationnelle du projet. Ces travaux seront réalisés sous maîtrise d'ouvrage GRTGAZ.

Le centre pénitentiaire ne viendra pas s'implanter sur une bande de 5,20 mètres de part et d'autre de la canalisation (bande interdite à toutes constructions).

Impact résiduel faible sur le transport de matières dangereuses en phase « projet ».

4.2.1.20. Les déplacements, la circulation et les transports

IMPACTS

Les déplacements et la circulation automobile

Le site d'Ifs est implanté non loin de la RN 814 et de la RD 229. La proximité des échangeurs et d'axes routiers structurants confère une **excellente accessibilité au site**.

Le centre-ville de Caen se localise à environ 10 km du site (15 minutes en véhicule motorisé).

Le site est situé à l'intérieur de l'agglomération Caen-la-Mer.

L'accès au site proprement dit, s'effectuera par la rue de la Chapelle, via le boulevard Charles Cros et l'échangeur RD814/RD229.

Les accès au PEP, aux parkings et aux bâtiments d'accueil nécessitent par ailleurs la réalisation de voirie d'accès.

Le projet comprendra :

- ❖ 189 places personnels (dont PMR) + 21 places deux roues/vélos
- ❖ 216 places visiteurs (dont 4 PMR) + 25 places deux roues/vélos
- ❖ Parking personne : sécurisé.

Par ailleurs, le projet devra comprendre des places de stationnement pour handicapés et pour les deux roues.

Le projet de réalisation du centre pénitentiaire aura un impact négligeable sur le trafic routier. On peut estimer au maximum à 1 000 le nombre de mouvements liés au centre pénitentiaire dans une journée.

Les transports en commun

La réalisation du centre pénitentiaire nécessite la mise en place d'un arrêt à proximité de celui-ci.

Rappelons que le périmètre du projet n'est actuellement pas desservi directement par les transports en communs.

Les circulations douces

Le centre pénitentiaire doit être accessible aux circulations douces.

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN sur les déplacements, la circulation et les transports en phase « projet ».

MESURES DE REDUCTION

Les déplacements et la circulation automobile

R37 – Aménagement routiers spécifiques pour l'accès au centre pénitentiaire et la gestion du stationnement

Compte tenu du trafic actuel de la rue de la Chapelle, qui est très faible, et du nombre de mouvements lié aux allers

et venues du centre pénitentiaire, estimé à 1 000 véhicules par jour, **l'accès au centre pénitentiaire par la rue de la Chapelle s'effectuera par un Tourne à Gauche (TAG) ou giratoire.**

Pour répondre aux besoins des utilisateurs, il convient de disposer de places de stationnement sur le site (parking visiteur et parking personnel). Le projet respectera les règles d'urbanisme en matière de stationnement.

Des contacts seront pris avec Normandie Aménagement et la commune d'Ifs pour les aménagements à réaliser sur la rue de la Chapelle et le boulevard Charles Cros.

Les transports en commun

R38 – Prolongement de lignes de bus jusqu'au centre pénitentiaire

Les lignes de bus **n°17 et 27** (réseau Twisto) relient entre eux les quartiers d'Ifs (Ifs Bras, Ifs Bourg et Ifs Plaine). Elles desservent également la zone d'activités Object'Ifs Sud. En correspondance avec le tramway, elles permettent d'accéder rapidement au centre-ville de Caen et aux principaux équipements de l'agglomération. L'arrêt le plus proche du périmètre du projet est l'arrêt "Ifs Bras", il se situe à environ 2 kilomètres.

Il est envisagé le prolongement des lignes de bus n°17 et 27, avec un arrêt rue de la Chapelle à l'entrée du centre pénitentiaire.

Des contacts seront pris avec les sociétés gestionnaires des lignes de bus afin d'en évaluer la faisabilité.

Les circulations douces

R39 – Aménagements spécifiques en faveur des modes de déplacements doux

Des aménagements seront réalisés sur la boulevard Charles Cros et sur la rue de la Chapelle (trottoirs et éventuellement voies cyclables) en faveur des modes de déplacement doux.

Par ailleurs, la voie de desserte du futur centre pénitentiaire intégrera des trottoirs pour permettre un accès sécurisé pour les piétons.

Impact résiduel faible sur les déplacements, la circulation et les transports en phase « projet ».

4.2.1.21. Réseaux

IMPACTS

L'aménagement du centre pénitentiaire nécessitera le raccordement aux différents réseaux d'énergie :

- ❖ Electrique ;
- ❖ GDF ;
- ❖ France Télécom ;
- ❖ Eau potable ;

- ❖ Eaux usées ;
- ❖ Défense incendie.

**Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN
sur les réseaux en phase « projet ».**

MESURES DE REDUCTION

R40 – Raccordement aux différents réseaux présents aux abords du projet

Les concessionnaires des différents réseaux seront consultés afin de déterminer les éventuelles modalités de prolongation, enterrément ou déplacement des réseaux afin de veiller à la pérennité de ceux existants et de permettre de desservir le centre pénitentiaire.

Réseau électrique

Un réseau électrique urbain est présent sur la ZAC Object'Ifs Sud (boulevard Charles Cros). Il convient toutefois de prévoir la mise en place d'un poste de transformation dédié à l'établissement pénitentiaire.

Réseau GDF

Des canalisations de distribution de gaz basses et moyennes pression, alimentent, par l'intermédiaire de conduites souterraines, l'ensemble de la ZAC Object'Ifs Sud.

Le réseau gaz sera prolongé afin de permettre la connexion du centre pénitentiaire.

Réseau France Télécom

Un réseau de télécommunication est présent sur la ZAC Object'Ifs Sud. Le réseau existant le plus projet se localise au niveau du giratoire boulevard Charles-Cros/boulevard Clément Ader, à environ 150 mètres au Nord-Ouest du périmètre du projet. Un raccordement sur le réseau de la ZAC Object'Ifs Sud peut être envisagé selon les informations fournies par le gestionnaire.

Eau potable

Un réseau de transport d'Adduction en Eau Potable (AEP) est existant au droit de la ZAC Object 'Ifs-Sud (Ø 150/200). Le réseau le plus proche se localise sur les boulevards Charles Cros et Clément Ader. Un raccordement sur ce réseau est envisagé, en accord avec le concessionnaire.

Eaux usées

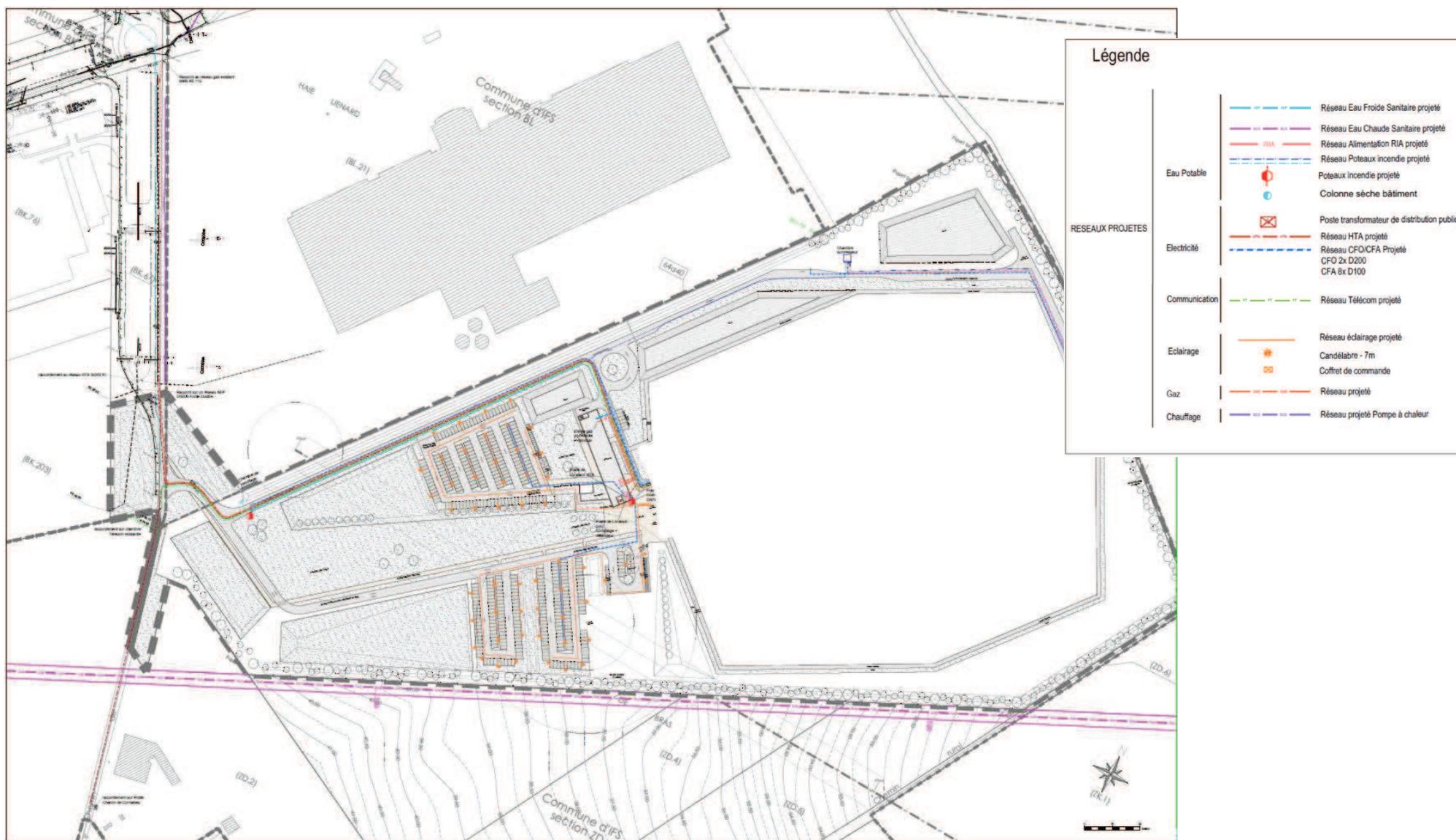
Un réseau d'eaux usées est présent sur la ZAC Object'Ifs Sud, sur les boulevards Charles Cros et Clément Ader. En accord avec le concessionnaire, un raccordement peut être envisagé.

Défense incendie

Des bornes de protection incendie sont présentes à proximité du périmètre du projet. L'aménagement du centre pénitentiaire nécessitera l'implantation de nouvelles bornes incendies.

Impact résiduel faible sur les réseaux en phase « projet ».

Plan de raccordement des réseaux- (source : SPIE Batignolles - Pour une question de confidentialité, la zone en enceinte est masquée)



4.2.1.22. *Nuisances sonores*

IMPACTS

L'impact acoustique de la création d'un centre de détention sur la commune d'Ifs a été évalué en application des textes réglementaires suivants :

- ❖ L'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite "Loi Bruit" ;
- ❖ Le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation ;
- ❖ L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

L'impact acoustique de la création de l'établissement pénitentiaire est appréhendé de deux façons :

- ❖ Impact acoustique de l'environnement sur l'établissement ;
- ❖ Impact acoustique de l'établissement sur l'environnement.

L'APIJ a souhaité réaliser une étude acoustique afin d'analyser l'impact acoustique. Cette étude a été réalisée par SCE Aménagement & Environnement. Des mesures de bruit ont été effectuées en mai 2017.

L'étude acoustique s'intéresse à :

- ❖ l'impact acoustique du projet d'aménagement sur les habitations à proximité avec la mise en œuvre de dispositifs de protection si nécessaire ;
- ❖ l'impact acoustique de l'environnement futur sur les nouveaux bâtiments avec la mise en œuvre de dispositifs de protection si nécessaire

Incidence sonore de l'environnement sur l'établissement

La loi n°92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, notamment dans son article 13, prévoit un recensement et un classement des infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

Par ailleurs, le décret du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transport terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et l'arrêté préfectoral du 19 avril 1999 relatif au classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit confirme que la commune est concernée.

Niveau d'enjeu initial MOYEN - Impact initial FORT sur de l'environnement sur l'établissement en phase « projet ».

Incidence sonore de l'établissement sur l'environnement

Le bruit proviendra du trafic tel qu'il a été vu précédemment. Cette gêne sera faible étant donné qu'il n'y

a pas de secteur d'habitation à proximité immédiate. De plus, les trafics induits par l'exploitation du centre pénitentiaire ne sont pas significatifs.

Les autres nuisances sonores provoquées par un tel établissement sont : les détecteurs de métaux, les hauts parleurs intérieurs, les ateliers de travail, la ventilation des cuisines du mess notamment, bruits d'activités annexes comme n'importe quelle autre collectivité qui ne sont pas d'un niveau susceptible de générer des nuisances sur l'environnement.

Niveau d'enjeu initial MOYEN - Impact initial FAIBLE de l'établissement sur l'environnement en phase « projet ».

MESURES

Incidence sonore de l'environnement sur l'établissement

Bien que l'emprise du projet se localise à proximité de la RN 814, classée comme infrastructures bruyantes, le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection contre les nuisances sonores d'une infrastructure terrestres.

Etude acoustique

Le projet d'aménagement comprend la réalisation de bâtiments pouvant être identifiés comme bâtiments sensibles au regard de la réglementation et à ce titre

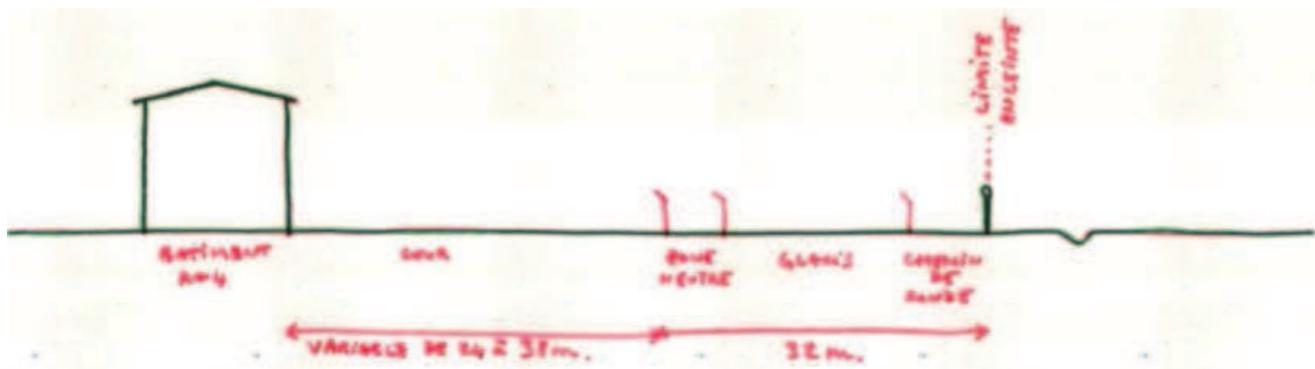
doivent être protégés des nuisances sonores.

Les cartographies suivantes présentent l'impact sonore de l'ensemble des sources sonores sur le bâti en projet (courbes isophones à 2 mètres du sol).

R41 – Mise à distance des bâtiments de l'enceinte à plus de 30 mètres du groupe froid des magasins U

2 mesures permettent de réduire les impacts sonores du groupe froid des magasins U sur le projet :

- ❖ La présence d'un mur d'enceinte pénitentiaire de 6 mètres de hauteur faisant écran acoustique ;
- ❖ Une mise à distance des bâtiments de l'enceinte de plus de 30 mètres de ce même mur d'enceinte, tel que cela est expliquée sur le schéma ci-dessous.



Avec de niveaux sonores maximaux de 52 dB(A) en période diurne et 51 dB(A) en période nocturne, aucun dispositif de protection n'est à mettre en œuvre. Cependant, une amélioration significative de l'environnement sonore viendrait de la mise en œuvre d'un dispositif de protection au droit du groupe froid sur la parcelle des magasins U.

Impact résiduel faible de l'environnement sur l'établissement en phase « projet ».





Incidence sonore de l'établissement sur l'environnement

Le mur d'enceinte constitue un bon absorbeur phonique.

Cependant, la réglementation concernée est le décret 95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique. Il fixe des limites quant au bruit différentiel généré pour le voisinage par une nouvelle installation.

A noter que l'Etablissement sera relativement éloigné des riverains. Il se localisera à plus d'une centaine de mètres des premières habitations d'Ifs-Bras.

Dans ces conditions, l'impact sonore des activités de l'établissement sur les habitations est très faible.

L'étude acoustique montre que la contribution sonore de jour et de nuit de la nouvelle voie d'accès en façade des habitations existantes situées à proximité de l'entreprise de Transports Rivière (les plus proches de la zone d'étude) est inférieure à 40 dB(A); aucun dépassement de seuils réglementaires n'est avéré. Compte tenu de cette analyse, aucun dispositif de protection acoustique actif ou passif n'est obligatoire au regard de la réglementation en vigueur.

Préalablement au démarrage des travaux, une notice acoustique sera réalisée par le groupement désigné pour la

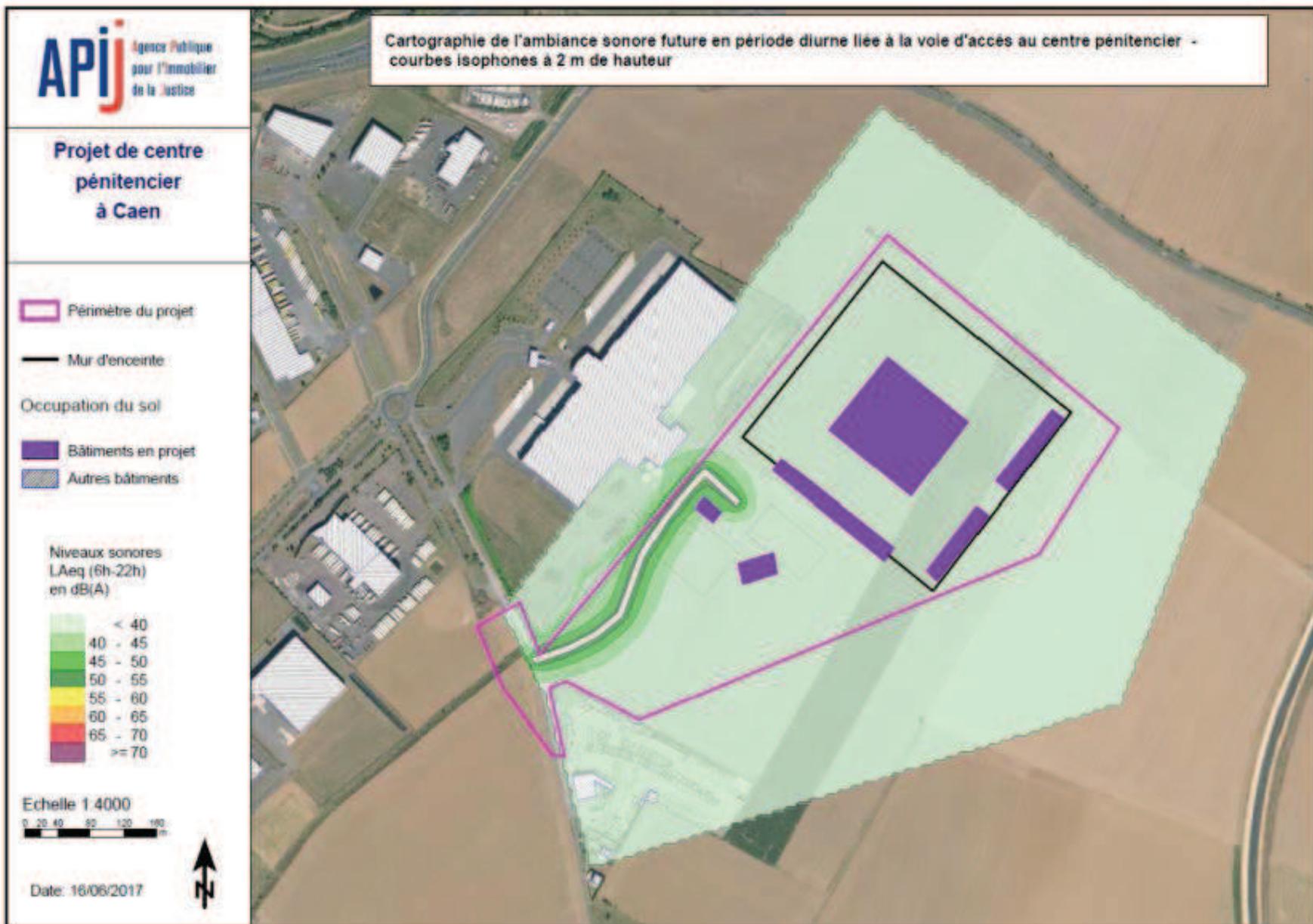
réalisation du projet. Le cas échéant et si nécessaire, elle viendra compléter les mesures définies dans la présente étude d'impact.

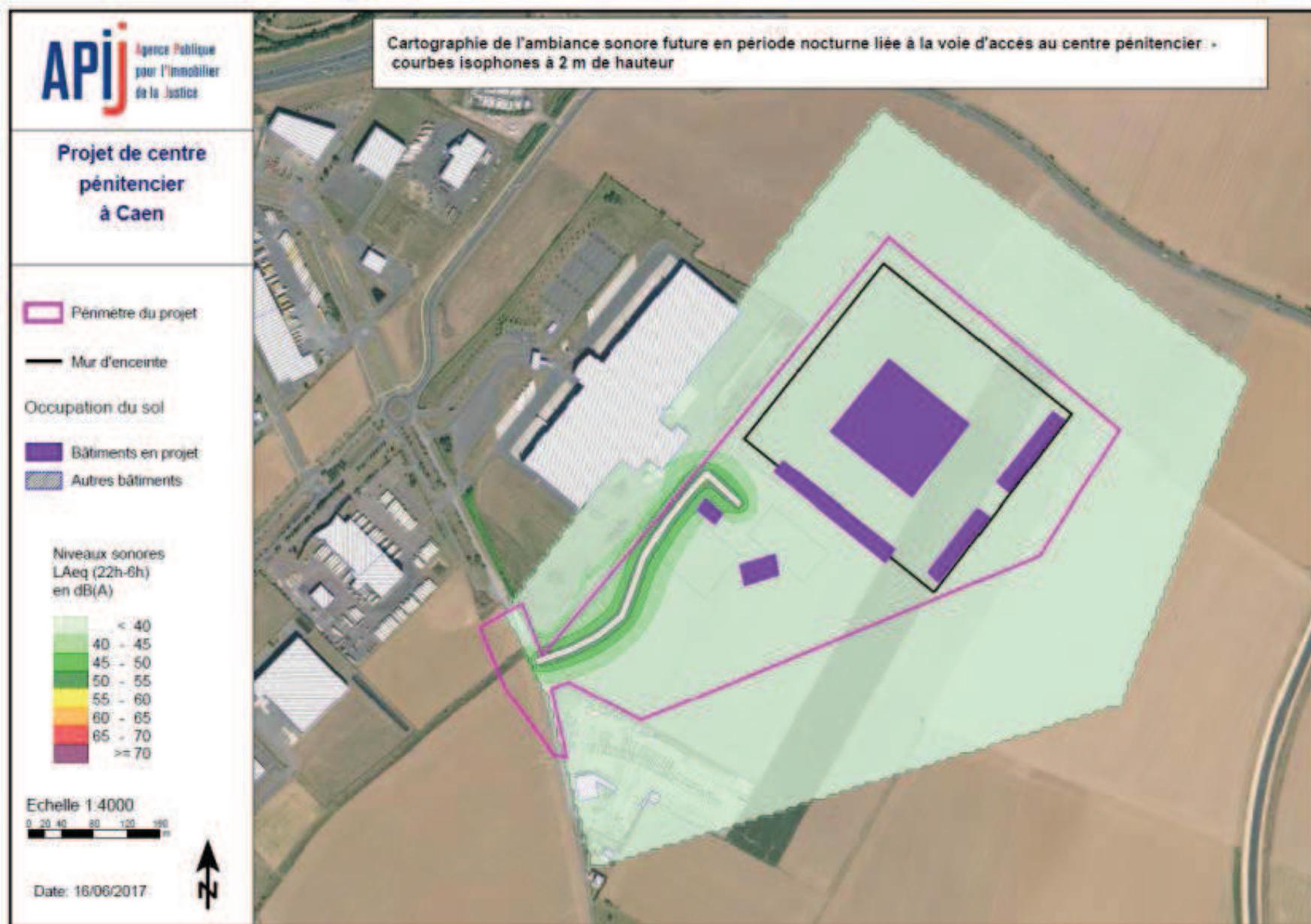
MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

A5 – Suivi acoustique en phase exploitation

Une campagne de mesures acoustiques sera réalisée après mise en service du centre pénitentiaire. Le cas échéant et si nécessaire, des mesures complémentaires pourront être préconisées.

Impact résiduel très faible de l'établissement sur l'environnement en phase « projet ».





4.2.1.23. *La pollution lumineuse*

IMPACTS

Concernant l'état initial, nous pouvons noter que les abords du site sont marqués par des éclairages froids des bâtiments industriels avoisinant ainsi que par l'éclairage orangé de la voirie.

Les abords extérieurs du futur centre pénitentiaire (mur d'enceinte, zone neutre, voiries, parkings) devront être éclairés par des spots en permanence pour des raisons de sécurité évidente.

Impact initial FORT relatif à la pollution lumineuse en phase « projet ».

MESURES DE REDUCTION

R42 – Mesures spécifiques pour la réduction de la gêne lumineuse du voisinage

L'éclairage sera conçu pour ne pas diffuser à l'extérieur du site pénitentiaire. Les riverains ne seront pas concernés par une pollution lumineuse en raison de leur retrait vis-à-vis du projet.

Par ailleurs, l'éclairage sera dirigé vers le bas afin de prévenir une éventuelle gêne. La couleur des murs ne devra pas permettre de refléter la lumière et les aménagements paysagers seront plantés de manière à jouer un rôle d'écran autant que possible.

Il convient de souligner que dans les zones sous surveillance vidéo, l'éclairage est adapté à la sensibilité des caméras. Les niveaux d'éclairement répondent à des exigences de sûreté. La technologie LED est privilégiée et permet de réduire la puissance d'éclairage (rapport W/m²).

Des ambiances visuelles seront étudiées au cours de la phase de conception : voie d'accès au site, mur d'enceinte et façades des bâtiments.

L'impact de l'éclairage sur le milieu environnant sera limité.

Impact résiduel faible relatif à la pollution lumineuse en phase « projet ».

4.2.1.24. *La gestion des déchets*

IMPACTS

Le site produira des déchets de types «Déchets ménagers et assimilés» ; ces déchets sont principalement de 2 types :

- ❖ Les «recyclables» et les ordures ménagères résiduelles (OMR).
- ❖ Les «recyclables» seront composés de cartons d'emballage, de contenants en plastiques, de journaux-revues magazines (JRM) et d'emballages métalliques (boîtes de conserve principalement).

Les ordures ménagères résiduelles représenteront le restant de la production des déchets du site, incluant la partie des

«bio-déchets», d'autant plus importante si la restauration collective du centre pénitentiaire est réalisée «intra-muros».

Niveau d'enjeu initial FAIBLE - Impact initial MOYEN sur la gestion des déchets en phase « projet ».

MESURES DE REDUCTION

R43 – Collecter et trier les déchets produits par le projet, en partenariat avec Caen la Mer.

Caen la mer, qui possède la compétence « *collecte, traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés* », collectera l'ensemble des déchets du futur centre pénitentiaire.

Comme sur l'ensemble de la commune d'Ifs, le tri sélectif sera mis en place.

Il pourra être étudié l'opportunité de mettre en place des collectes sélectives pour la valorisation des «recyclables» et les «bio-déchets».

Concernant les «bio-déchets», et a fortiori si la restauration collective de l'établissement pénitentiaire est réalisée sur site, une collecte spécifique des déchets (contenant beaucoup d'eau) permettrait de les diriger vers une filière de valorisation de la matière organique (compostage ou méthanisation) à l'extérieur du site (il existe des installations de compostage de bio-déchets sur l'agglomération de Caen).

Des actions en faveur du recyclage des déchets seront mises en place, et des réflexions sur leur valorisation feront l'objet de propositions par l'exploitant.

Impact résiduel faible sur la gestion des déchets en phase « projet ».

Effets sur la qualité de l'air

IMPACTS

Généralités sur les polluants atmosphériques et leurs effets sur la santé humaine

Les véhicules sont à l'origine d'émission de matières polluantes dans l'atmosphère, qui en fortes concentrations peuvent s'avérer nocives pour la santé humaine (par inhalation).

Ces polluants, qu'ils soient gazeux ou particulaires, sont souvent présents dans le milieu naturel, c'est la valeur de concentration de ceux-ci dans l'air ambiant et le temps d'exposition des populations à ces concentrations qui déterminent alors la nocivité de ces composés xénobiotiques.

Les polluants

Parmi l'ensemble des polluants atmosphériques produits par le trafic automobile circulant aujourd'hui et généré par le projet de centre pénitentiaire, il faut distinguer les polluants primaires, émis directement par les véhicules, des polluants

secondaires issus de la transformation chimique des polluants primaires dans l'atmosphère.

Au regard de la réglementation et de la note méthodologique sur les études d'environnement dans les projets routiers « volet air » et son annexe du SETRA/CERTU de juin 2001, nous nous intéressons en particulier aux six polluants primaires suivants :

- ❖ Le dioxyde de soufre ;
- ❖ Les particules ;
- ❖ Le dioxyde d'azote ;
- ❖ Les composés organiques volatiles (dont le benzène) ;
- ❖ Le dioxyde de carbone ;
- ❖ Le monoxyde de carbone.

Ces polluants sont soumis à la réglementation européenne et française. Leurs effets sur la santé humaine se manifestent de manière très différente suivant le degré d'exposition, les classes de population concernée ou la nature du polluant. Le tableau suivant récapitule, pour ces six polluants, l'origine, les effets sur la santé humaine et sur l'environnement et les seuils réglementaires imposés par la réglementation française.

Au sens de la loi sur l'air, on entend par :

- ❖ **Objectif de qualité** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la

base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.

- ❖ **Valeur limite** : niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement.
- ❖ **Seuil de recommandation** : niveau de concentration de substances polluantes au-delà duquel il existe des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de populations sensibles en cas d'exposition de courte durée.
- ❖ **Seuil d'alerte** : niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement implique des mesures d'urgences.
- ❖ **Percentile 50 ou médiane** : valeur dépassée par 50 % des données mesurées.
- ❖ **Percentile 98** : valeur dépassée par 2 % des données mesurées.

Impact du projet sur la qualité de l'air

Localement, dans le cas du projet de création d'un centre de détention sur la commune d'Ifs, l'impact est relativement

faible. On estime en effet au maximum à environ 1 000 véh/jour le nombre de mouvements liés au centre pénitentiaire. **Cette augmentation est relativement faible et ne peut influencer significativement la pollution de fond sur le secteur.**

Impact initial faible sur la qualité de l'air en phase « projet ».

MESURES

L'impact du projet de création du centre de détention d'Ifs sur la qualité de l'air est faible et ne nécessite pas la mise en place de mesures particulières.

Impact résiduel faible sur la qualité de l'air en phase « projet ».

Les effets sur la santé, l'hygiène et la salubrité publique

4.2.1.25. Les effets des polluants sur la santé

IMPACTS

Les impacts sur la santé sont plus particulièrement liés à la qualité de l'air, aux nuisances sonores et aux conditions de sécurité.

Les effets élémentaires des polluants sur la santé humaine se manifestent de manière très différente suivant le degré

d'exposition, les classes de population concernée et la nature du polluant. Ces effets sont bien entendus d'autant plus sensibles lorsque l'on se situe dans un contexte urbain marqué par la densité des sources de pollution (circulation automobile, source domestiques ou industrielles).

Le nombre de mouvements imputable au centre pénitentiaire implique une augmentation du trafic sur le secteur d'étude. Les émissions de gaz à effet de serre seront rapidement dispersées par les vents car le secteur d'étude bénéficie de vents favorisant la dispersion des polluants.

Les technologies nouvelles permettant d'améliorer les carburants utilisés et les véhicules dits propres participeront à la réduction des émissions de polluants. La contribution des aménagements projetés aux émissions de polluants ne modifie pas le contexte actuel.

Il faut cependant préciser qu'en l'état actuel des connaissances techniques, scientifiques et épidémiologiques aucune quantification de ces effets n'est vraiment possible. En outre, ces connaissances ne permettent pas à l'heure actuelle d'imputer tel ou tel phénomène à la circulation automobile de manière certaine. Cependant de manière générale les effets de chaque type de polluant sur la santé sont connus.

MESURES

Le trafic automobile généré par l'établissement est faible par rapport au trafic existant à l'échelle de l'agglomération.

Les polluants générés n'auront donc pas d'effet significatif.
Aucune mesure n'est envisagée.

4.2.1.26. Les effets du bruit sur la santé

IMPACTS

Les effets du bruit sur la santé sont de différents types. Outre les effets négatifs sur l'audition liés à une exposition à des intensités sonores importantes qui ne concernent pas le présent projet, le bruit modéré peut avoir des effets négatifs sur la santé notamment provoqué des troubles du sommeil.

L'établissement sera éloigné des riverains (plus d'une centaine de mètres pour les maisons les plus proches d'Ifs-Bras), si bien que l'impact sonore des activités de l'établissement sur les habitations est très faible.

Dans le cadre du projet, les bâtiments du centre pénitentiaire ne sont pas concernés par la mise en place de prescriptions d'isolation phonique liées aux infrastructures routières bruyantes.

MESURES

Aucune mesure n'est envisagée.

4.2.1.27. Les effets sur la qualité de l'eau et sur la santé

IMPACTS

Le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité des eaux qu'elles soient souterraines ou superficielles.

Les eaux des surfaces imperméabilisées (voiries et parkings) seront évacuées vers des équipements garantissant un niveau de traitement suffisant.

MESURES

Aucune mesure n'est envisagée.

4.2.1.28. Les effets des champs électromagnétiques sur la santé

IMPACTS

Les champs électromagnétiques émis par les équipements utilisés dans les réseaux de télécommunication ou par les installations radioélectriques ne doivent pas dépasser les valeurs limites qui résultent respectivement du décret n°2002-775 du 3 mai 2002 et de l'arrêté du 8 octobre 2003, fixant les spécifications techniques applicables aux équipements terminaux radioélectriques.

Recommandation européenne pour la protection du public

Seuil d'exposition en champ électrique E à 50 Hz :	Intensité de champ électrique de référence E = 5 kV/m
Seuil d'exposition en induction magnétique B à 50 Hz :	Induction magnétique de référence B = 100 µT

La valeur moyenne des champs magnétiques admise pour des lignes de 63 à 90 kV est de 0,4 µT à 30 mètres de la ligne. La valeur moyenne des champs électriques admise pour des lignes de 63 à 90 kV est de 60 V/m.

Ces valeurs sont largement inférieures aux seuils de la recommandation européenne.

Notons par ailleurs que l'intensité des champs électriques et magnétiques diminue approximativement en fonction de la distance. Si on triple la distance à la source, leur intensité est divisée par neuf.

MESURES

Les champs électromagnétiques, liés aux lignes haute tension présentes sur le site et à proximité, n'ont pas d'effets sur la santé. Aucune mesure n'est envisagée.

Impact résiduel très faible sur la santé, l'hygiène et la salubrité publique en phase « projet ».

5. SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

Mise en application du Décret no 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

La présente partie consiste à décrire, les aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur **évolution en cas de mise en œuvre du projet** (dénommée "scénario de référence"), et un aperçu de **l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet** (dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles).

L'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet est envisagée selon deux visions :

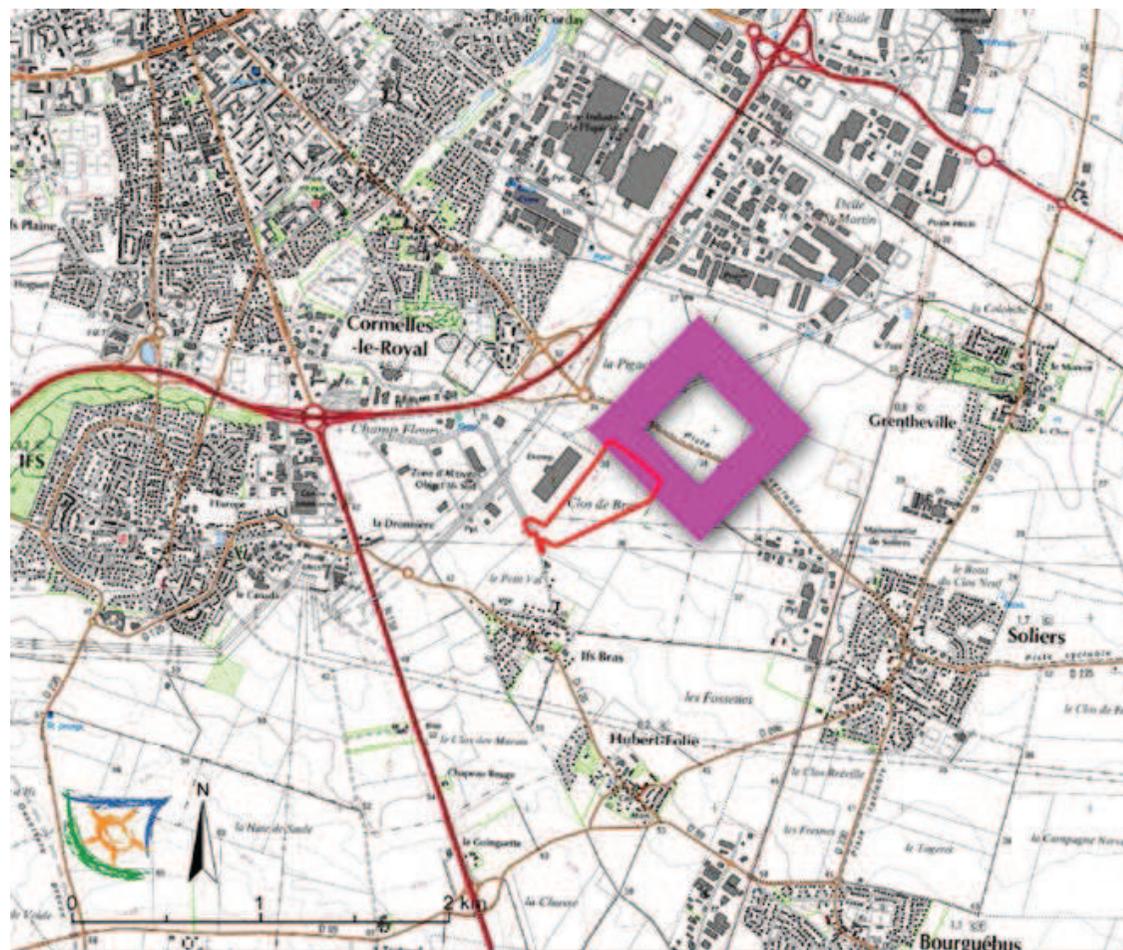
- ❖ **Vision à court terme** : conservation de l'activité agricole sur l'emprise du site, comme énoncé dans le PADD du PLU d'Ifs.
- ❖ **Vision à moyen terme** : aménagement sur l'emprise opérationnelle du site d'une zone d'activités et/ou d'une plateforme logistique multimodales comme envisagé dans les orientations des documents d'urbanisme supra-communaux (DTA de l'estuaire de la Seine/SCOT Caen-Métropole et PDU Caen-la-Mer).

Le projet de centre pénitentiaire se localise sur une zone agricole dont la pérennité de l'usage est déjà remise en cause puisque le SCOT identifie cette zone comme étant à vocation d'activités.

Le SCoT réserve pour l'implantation d'une plateforme logistique multi-modale, un terrain d'au moins 50 hectares en bordure du périphérique Sud, entre l'échangeur de Cormelles-le-Royal et le et le demi-échangeur de la vallée sèche. La carte page suivante localise de manière indicative ce site, dont la délimitation sera précisée ultérieurement.

La frange Nord du site d'étude vient superposer partiellement sur la localisation indicative du projet de plateforme logistique multimodale, sans remettre en cause sa faisabilité. En effet, les abords Nord et Est du projet de centre pénitentiaire sont occupés par de vastes terres agricoles, dont l'espace disponible (nettement supérieurs à 50 hectares) permet la réalisation d'une plateforme logistique multi-modale conformément à ce qui est défini par le SCoT.

Orientations du SCOT Caen Métropole



Site réservé pour une plateforme logistique



Zone d'étude opérationnelle

	Scénario de référence	Evolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	
		Court terme	Moyen terme (Zone d'activités/plateforme multimodales)
Evolutions du milieu physique et naturel			
Topographie	Légère modification de la topographie	Aucune évolution	Légère modification de la topographie
Caractéristiques géologiques et hydrogéologiques	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
Eaux souterraines et superficielles	- Augmentation du volume des eaux de ruissellement - Mise en place d'un système de gestion des Eaux pluviales et de protection contre les pollutions accidentelles	Aucune évolution	- Augmentation du volume des eaux de ruissellement - Mise en place d'un système de gestion des Eaux pluviales et de protection contre les pollutions accidentelles
Assainissement	Augmentation de la quantité des eaux à traiter par la station d'épuration du nouveau Monde à Mondeville	Aucune évolution	Augmentation de la quantité des eaux à traiter par la station d'épuration du nouveau Monde à Mondeville
Milieu naturel	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
Espaces Boisés Classés (EBC)	Déplacement de l'EBC à créer en limite séparative Est du site afin de marquer la nouvelle limite de l'urbanisation	Aucune évolution	Délocalisation de l'EBC à créer en limite séparative Est de la future zone d'activités afin de marquer la nouvelle limite de l'urbanisation
Zones Humides	Caractérisation des zones humides présentes sur le site	Aucune évolution	Caractérisation des zones humides présentes sur le site
Climat	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
Risques naturels	Caractérisation du risque de remontée de nappe phréatique au droit du site	Aucune évolution	Caractérisation du risque de remontée de nappe phréatique au droit du site
Pollutions des sols	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
Qualité de l'air	Dégradation légère de la qualité de l'air localement engendrée par les nouveaux trafics routiers	Aucune évolution	Dégradation légère de la qualité de l'air localement engendrée par les nouveaux trafics routiers

Evolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

	Scénario de référence	Court terme	Moyen terme (Zone d'activités/plateforme multimodales)
Evolutions du milieu urbain			
Démographie	Accroissement de la démographie communale	Accroissement de la démographie communale	Accroissement de la démographie communale
Population active	Développement de la ZAC Object'Ifs Sud et aménagement de la ZAC Eole Augmentation sensible du nombre d'emplois directs et induits par le centre pénitentiaire	Aucune évolution	Développement de la ZAC Object'Ifs Sud et aménagement de la ZAC Eole. Augmentation sensible du nombre d'emplois directs et induits par la zone d'activités
Logement	Construction de nouveaux logements sur le territoire communal (augmentation de la demande)	Construction de nouveaux logements sur le territoire communal (orientation des documents d'urbanisme)	Construction de nouveaux logements sur le territoire communal (augmentation de la demande)
Equipements et activités économiques	Arrivée d'une nouvelle population : dynamisme de développement communal et intercommunal pour les équipements et activités économiques	Aucune évolution	Arrivée d'une nouvelle population : dynamisme de développement communal et intercommunal pour les activités économiques
Structure foncière	Restructuration foncière : acquisition par le Ministère de la Justice de parcelles privées	Aucune évolution	Restructuration foncière : acquisition par un/des aménageurs
Occupation du sol, agriculture	Urbanisation de terres agricoles dans le prolongement de la zone d'activités Object'Ifs Sud	Maintien de l'activité agricole et développement de circuits-courts	Urbanisation de terres agricoles dans le prolongement de la zone d'activités Object'Ifs Sud
Paysage	Impact visuel du centre pénitentiaire : emprise au sol importante, mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur. Equipement qui s'inscrit dans la continuité du bâtiment de la base logistique du système U Corridor paysager en limite séparative Est du site (délocalisation de l'EBC à créer)	Aucune évolution	- Impact visuel de la zone d'activités - Espace urbanisé avec corridor paysager en limite séparative Est du site (délocalisation de l'EBC à créer)
Patrimoine archéologique	Diagnostic du patrimoine archéologique sur le site	Aucune évolution	Diagnostic du patrimoine archéologique sur le site
Monuments historiques	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
Transport de Matières Dangereuses (TMD)	Apport d'une protection mécanique sur une partie de la canalisation de gaz présente sur le site	Aucune évolution	Apport d'une protection mécanique sur une partie de la canalisation de gaz présente sur le site

Evolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

	Scénario de référence	Evolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	
		Court terme	Moyen terme (Zone d'activités/plateforme multimodales)
Déplacements, la circulation et les transports	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement et sécurisation de la rue de la Chapelle et du boulevard Charles Cros - Prolongement de la ligne de bus 17 et 27 jusqu'au site (implantation d'un arrêt rue de la Chapelle à l'entrée du centre pénitentiaire) - Augmentation de la charge du trafic automobile sur les voies à proximité du site - Aménagement de parkings à l'intérieur du centre pénitentiaire 	Aucune évolution	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la charge du trafic automobile sur les voies à proximité - Prolongement de la ligne de bus 17 et 27 jusqu'au site (implantation d'un arrêt rue de la Chapelle à l'entrée de la zone d'activités et/ou plateforme multimodales) - Aménagement et sécurisation de la rue de la Chapelle et du boulevard Charles Cros
Réseaux	Implantation de nouveaux réseaux sur un site actuellement dépourvu de tout réseau	Aucune évolution	Implantation de nouveaux réseaux sur un site actuellement dépourvu de tout réseau
Nuisances sonores	Augmentation des nuisances sonores provoquées par : le trafic routier, les détecteurs de métaux, les hauts parleurs intérieurs	Aucune évolution	Augmentation des nuisances sonores provoquées par le fonctionnement d'une zone d'activités/plateforme logistique multimodales
Pollution lumineuse	Eclairage du site 24h/24	Aucune évolution	Eclairage du site
Gestion des déchets	Extension du périmètre de collecte des déchets jusqu'au site	Aucune évolution	Extension du périmètre de collecte des déchets jusqu'au site

Evolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

	Scénario de référence	Evolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet	
		Court terme	Moyen terme (Zone d'activités/plateforme multimodales)
Evolutions du droit des sols, des schémas, des plans et programmes			
DTA de l'estuaire de la Seine	Aucune évolution	Aucune évolution	Mutation du site sur le moyen terme en zone d'activités (Orientations de la DTA de l'Estuaire de la Seine)
PDU de Caen-la-Mer	Aucune évolution	Aucune évolution	Développement du site sur le moyen terme en pôle logistique.
SCOT Caen-Métropole	Aucune évolution	Aucune évolution	Aménagement d'une plateforme logistique multimodale (orientations cartographiques du SCOT)
PLU d'Ifs	Mise en compatibilité du document avec le projet de centre pénitentiaire : - Réduction de la zone Agricole (A) au profit de la zone A Urbaniser (1AU) à vocation pénitentiaire ; - Adaptation du règlement afin d'autoriser explicitement le projet ; - Modification de plans du PADD afin d'affecter le périmètre du projet en zone urbanisée ; - Mise en place d'un nouveau zonage et la délocalisation de l'EBC sur le règlement graphique du PLU.	- Conservation de l'espace agricole et développement de circuits-courts - Création d'une lisière paysagère assurant la transition avec les espaces agricoles à l'Ouest du site d'étude	Mise en compatibilité du document avec le projet de développement de la zone d'activités/ plateforme logistique multimodales
SRCE	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
SDAGE	Respect des prescriptions du SDAGE	Aucune évolution	Respect des prescriptions du SDAGE
SAGE	Respect des prescriptions du SAGE	Aucune évolution	Respect des prescriptions du SAGE
SRCAE	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution
Agenda 21	Aucune évolution	Aucune évolution	Aucune évolution

A moyen terme, au regard des documents d'urbanisme communaux et supra-communaux, la zone opérationnelle du projet sera urbanisée. Il accueillera une zone d'activités et/ou une plateforme multimodale. Dès lors, les impacts sur l'environnement seront similaires à ceux engendrés par l'aménagement d'un centre pénitentiaire.

6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17

L'analyse du projet avec l'affectation des sols définie par les documents d'urbanisme opposable s'effectue à l'échelle de l'emprise opérationnelle du projet.

Analyser les impacts du parti d'aménagement sur les documents de cadrage, de planification et d'urbanisme dans lesquels s'inscrit l'opération consiste à analyser :

- ❖ d'une part, pour les documents de cadrage et de planification, quel est le degré de cohérence du parti d'aménagement au regard des orientations de ces documents,
- ❖ d'autre part, pour les documents d'urbanisme, si le parti d'aménagement est bien compatible avec leurs orientations.

6.1. PLANIFICATION EN MATIERE D'URBANISME

La DTA de l'estuaire de la Seine

La zone d'étude opérationnelle du projet est concernée par l'application de la Directive Territoriale d'Aménagement (D.T.A.) de l'estuaire de la Seine, approuvée par le préfet le 10 Juillet 2006.

La DTA identifie la zone d'étude opérationnelle comme secteur stratégique d'activités fortes consommatrices d'espace (Logistique, Industrie).

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec la DTA de l'estuaire de la Seine.

Le SCOT Caen-Métropole

Le SCOT Caen-Métropole a été approuvé en octobre 2011. La dernière révision date du 5 juillet 2013.

Au regard des orientations spatiales du PADD, la zone d'étude du projet est inscrite dans le "centre urbain métropolitain et pôle de proximité de l'agglomération", et identifié comme "espaces de projets d'envergure métropolitaine". Il s'agit d'un secteur en développement urbain et économique.

Le SCOT réserve pour l'implantation d'une plateforme logistique multi-modale, un terrain d'au moins 50 hectares en bordure du périphérique Sud, entre l'échangeur de

Cormelles-le-Royal et le et le demi-échangeur de la vallée sèche.

Les abords Nord et Est du projet de centre pénitentiaire sont occupés par de vastes terres agricoles, dont l'espace disponible (nettement supérieurs à 50 hectares) permet la réalisation d'une plateforme logistique multi-modale conformément à ce qui est défini par le SCoT.

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec le SCOT Caen-Métropole puisqu'il s'inscrit en continuité de l'urbanisation et à proximité de sites urbanisables.

Le PLU d'Ifs

6.1.1.1. Etat initial

Zonage réglementaire

Le projet de centre pénitentiaire se situe dans la zone Agricole (A) du PLU d'Ifs. Il s'agit d'une zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En vue de l'aménagement de l'accès au futur centre pénitentiaire, une partie de l'emprise du projet (à l'Ouest) se localise également sur des zones urbaines réservées aux activités (UX) :

- ❖ Une zone où des activités sont déjà présentes (UX);

- ❖ Une zone à l'Ouest correspondant à la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) d'activités Object'Ifs Sud (UXzc).

Le règlement du PLU d'Ifs n'autorise pas la réalisation du centre pénitentiaire.

Espace Boisé Classé (EBC)

Le plan de zonage indique que le site d'étude est concerné par un Espace Boisé Classé (EBC) à créer, en limite de propriété côté Ouest. Il s'agit d'un EBC pour marquer la limite de l'urbanisation.

Un EBC à créer est recensé en limite séparative Ouest de la zone d'étude opérationnelle du projet.

Règlement graphique des risques

Le règlement graphique des risques indique qu'une partie de l'emprise du site est soumise à un risque d'inondation (risque de remontées de nappes phréatiques).

Dans les secteurs soumis à un risque de remontée de la nappe phréatique, le PLU fixe les réglementations suivantes:

- ❖ Secteurs entre 0 et 1 mètre (risque d'inondation des réseaux et sous-sols) : sont interdits les sous-sols et l'infiltration des eaux pluviales dans le sol ;
- ❖ Secteurs de 1 à 2.5 mètres (risque d'inondation des sous-sols) : sont interdits les sous-sols.

L'aménagement du centre pénitentiaire tiendra compte des contraintes imposées par le règlement graphique des risques.

Projet d'aménagement et de développement Durables (P.A.D.D.)

Le PADD de la commune d'Ifs repose sur les 3 grandes orientations suivantes :

- ❖ Développer la force attractive du Sud de l'agglomération ;
- ❖ Renforcer la cohérence territoriale par le développement des connexions et la maîtrise des déplacements ;
- ❖ Concevoir la ville comme modèle de qualité environnementale.

Le PADD recense la zone d'étude opérationnelle comme espace agricole à protéger.

***Le projet de création d'un établissement pénitentiaire est incompatible avec le zonage réglementaire et le PADD du PLU d'Ifs.
Une procédure de mise en compatibilité du PLU est donc nécessaire.***

6.1.1.2. Evolutions prévues par la Mise En Compatibilité (MEC)

Le règlement du PLU d'Ifs n'autorise actuellement pas la construction du centre pénitentiaire en zone A. L'aménagement d'un projet d'établissement pénitentiaire étant spécifique, il convient de créer un nouveau secteur destiné uniquement à la réalisation de cet équipement : Zone A Urbaniser à vocation pénitentiaire (1AU).

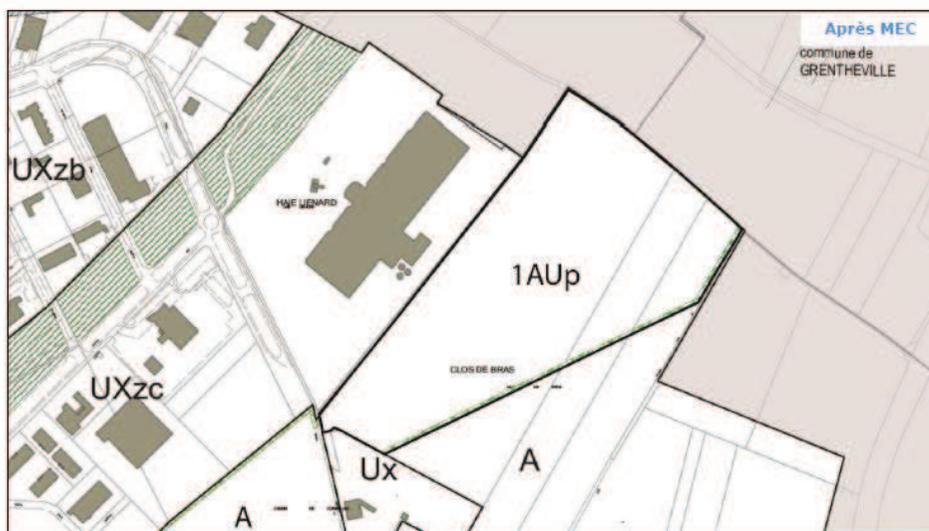
Modifications du plan de zonage

2 modifications seront apportées :

- ❖ Le reclassement des terrains concernés en zone 1AU sur une superficie totale d'environ 17,3 ha (secteur 1AU).

Notons que les terrains de l'emprise de la DUP destinés à l'aménagement à l'accès du centre pénitentiaire ne seront pas reclassés en zone 1AU.

**Plan de zonage avant et après la procédure de MEC
(extrait du dossier de MEC)**



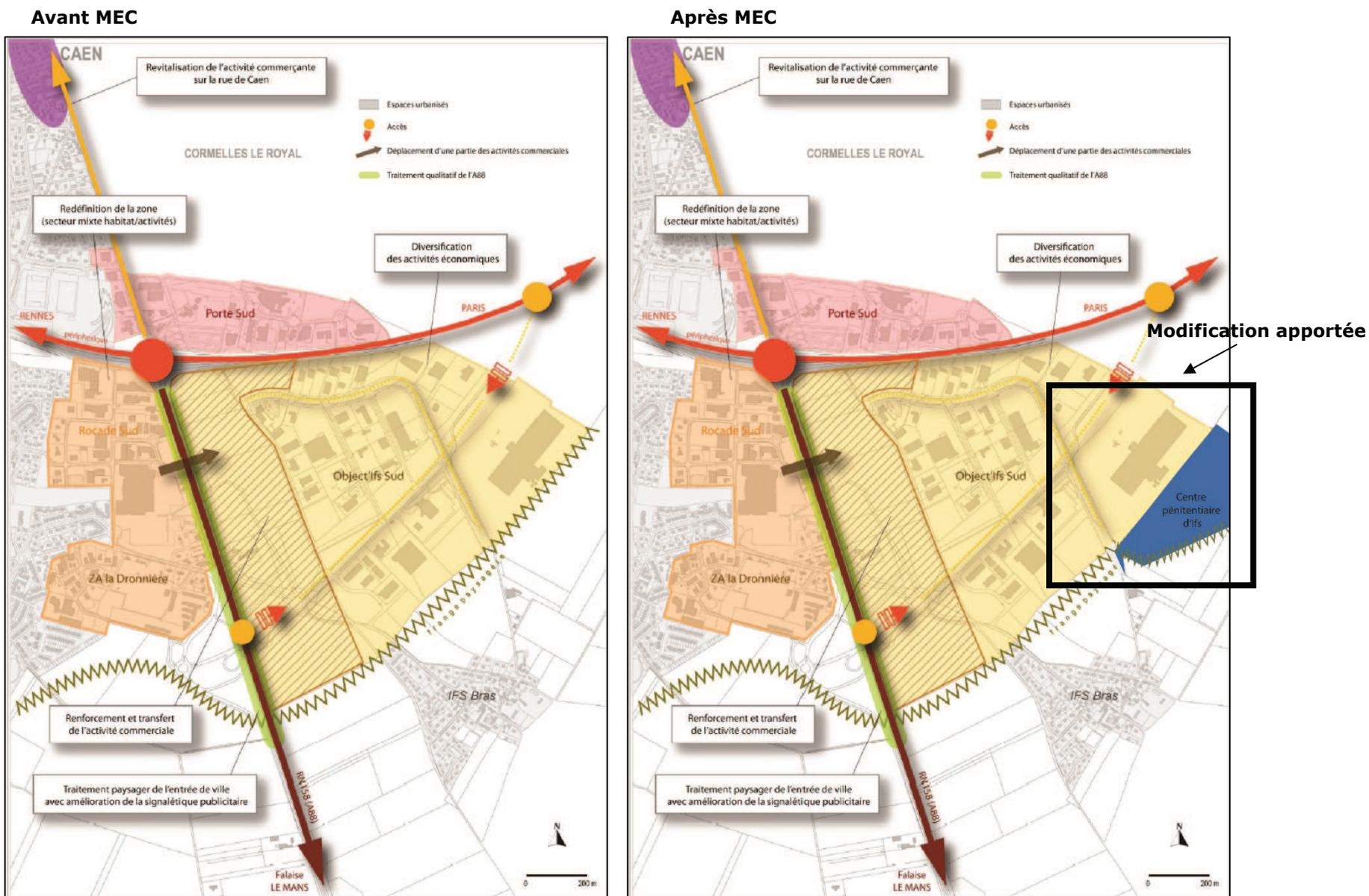
Evolutions réglementaires

Les évolutions réglementaires portent sur l'adaptation du règlement de certains articles de la zone 1AU. Elles permettront d'autoriser explicitement le projet d'établissement pénitentiaire dans le cadre d'un nouveau secteur 1AUp et rendront possible la construction des différents bâtiments et équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement.

Modifications du PADD

Le PADD du PLU identifie le site comme espace agricole à protéger. Trois cartes nécessitent d'être modifiées pour affecter le site comme espace urbanisé ou d'équipements, et pour délocaliser la lisière paysagère (limite de l'urbanisation) à l'Est du périmètre.

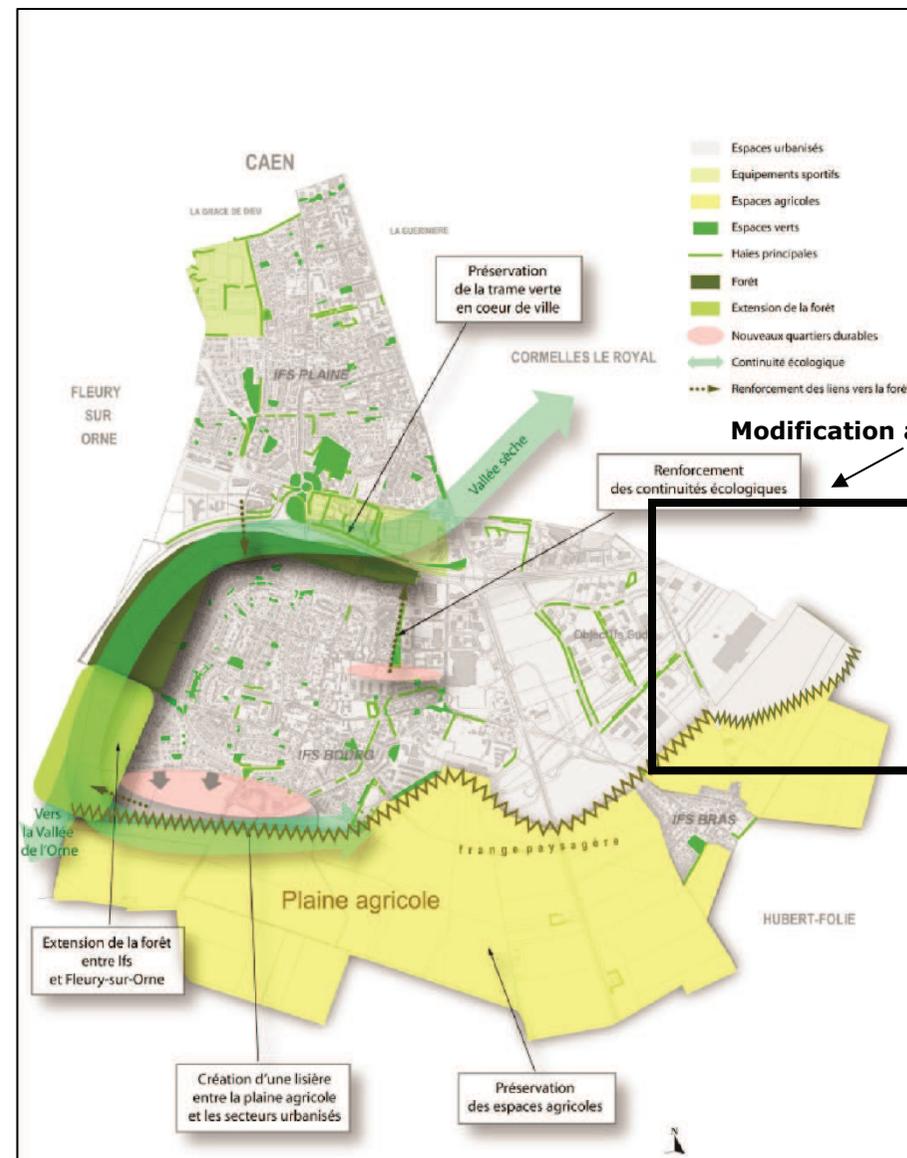
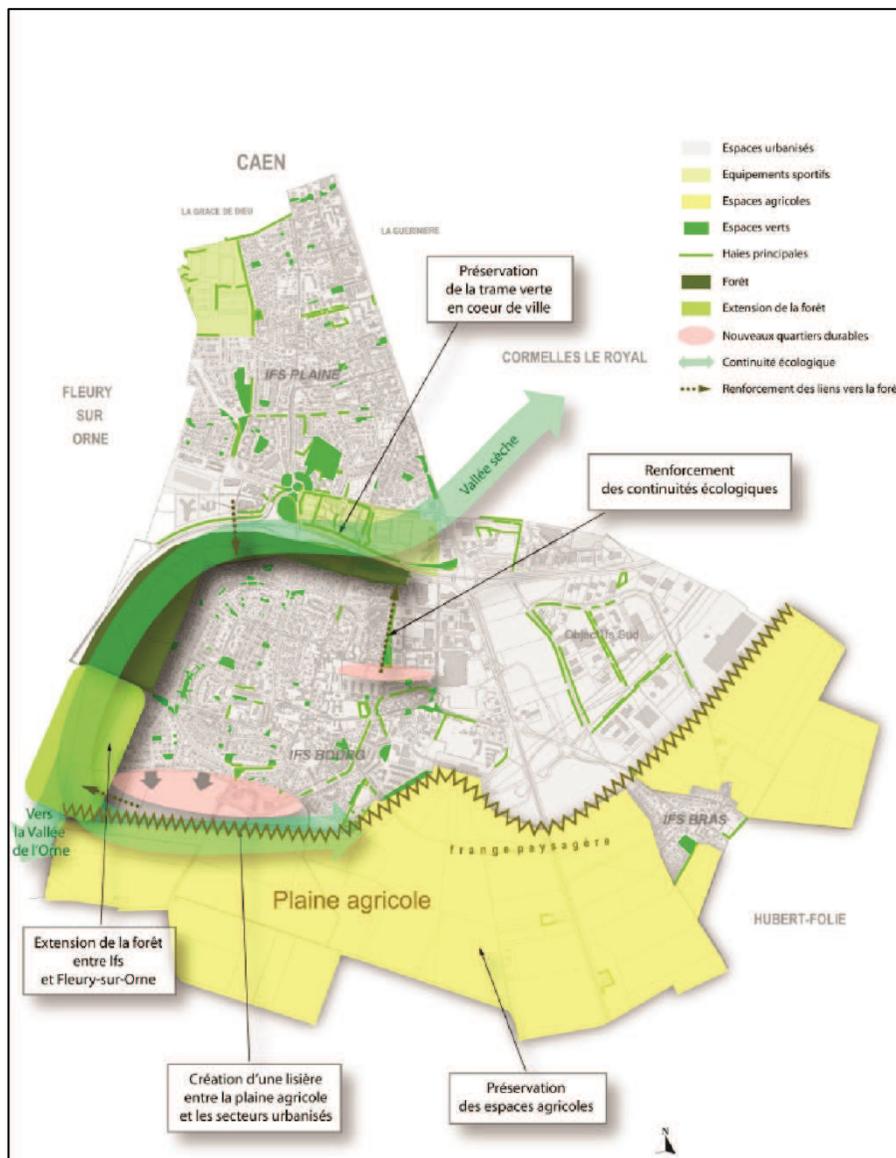
Carte de dynamisme à valoriser (PLU Ifs)



Carte des espaces de respiration (PLU Ifs)

Avant MEC

Après MEC



Modification apportée

Evolutions à apporter au rapport de présentation

La modification du zonage entraîne également un ajustement des superficies par zone. Le « tableau des superficies des zones » du Rapport de Présentation doit donc être modifié afin de tenir compte du déclassement du site de projet de la zone « A » vers la zone « 1AUp ».

La procédure de mise en compatibilité du PLU d'Ifs apporte des précisions sur l'organisation fonctionnelle et morphologique du futur centre pénitentiaire, mais ne remet pas en cause les orientations fondamentales du PLU.

**Evolution des superficies par zones
Avant/Après
(extrait du dossier de MEC)**

	Zone	Surface	TOTAL	Potentiel constructible
ZONE U	UA	15.9 ha	491.4 ha	0.9 ha
	UBa	5.6 ha		
	UBb	36.7 ha		0.4 ha
	UC	203.4 ha		0.5 ha
	UCe	27.6 ha		
	UD	16.2 ha		0.7 ha
	UX	74.6 ha		
	UXz	111.8 ha		
ZONE AU	1AU	16.3 ha	20.7 ha	13.6 ha
	2AU	3.2 ha		5.9 ha
	2AUe	1.2 ha		1.2 ha
ZONE N	N	66.4 ha	69.4 ha	
	Ne	2.5 ha		
	Nj	0.5 ha		
ZONE A	A	325.7 ha	325.7 ha	

	Zone	Surface	TOTAL	Potentiel constructible
ZONE U	UA	15.9 ha	491.4 ha	0.9 ha
	UBa	5.6 ha		
	UBb	36.7 ha		0.4 ha
	UC	203.4 ha		0.5 ha
	UCe	27.6 ha		
	UD	16.2 ha		0.7 ha
	UX	74.6 ha		
	UXz	111.8 ha		
ZONE AU	1AU	16.3 ha	38,0 ha	13.6 ha
	1AUp	17,3 ha		17,3 ha
	2AU	3.2 ha		5.9 ha
	2AUe	1.2 ha		1.2 ha
ZONE N	N	66.4 ha	69.4 ha	
	Ne	2.5 ha		
	Nj	0.5 ha		
ZONE A	A	308,4 ha	308,4 ha	

6.2. SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES

Le PDU de Caen-la-Mer

La zone d'étude opérationnelle est comprise dans le périmètre du PDU Caen-la-Mer approuvé le 19 novembre 2013.

Les 6 actions générales du PDU sont :

- ❖ Un développement urbain orienté vers une mobilité plus éco-responsable ;
- ❖ Un système de transport collectif performant et intermodal ;
- ❖ Le stationnement, levier d'une politique de transport cohérente ;
- ❖ Un usage intelligent de la voiture ;
- ❖ Une voirie pour tous ;
- ❖ Le vélo, un mode de déplacement à part entière.

L'emprise opérationnelle du projet se localise dans le périmètre d'un pôle de développement de l'agglomération (pôle logistique Sud-Est). Le site se localise donc sur un secteur en mutation future.

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec le PDU Caen-la-Mer.

SRCE

La zone d'étude opérationnelle du projet s'inscrit dans le périmètre du SRCE de Basse-Normandie, adopté par arrêté du préfet de région le 29 juillet 2014.

Il définit 3 actions prioritaires :

- ❖ Traitement des obstacles sur cours d'eau ;
- ❖ Points de conflits avec les routes : création de deux passages à faune dans l'Orne ;
- ❖ 4 secteurs de préservation ou de reconquête des continuités écologiques : vallée de l'Orne aval, ruisseau du Laizon, Est du synclinal boisé de la zone bocaine (bois de St André-forêts de Gouffern), zones humides et bocage du Vande (lien forêt d'Ecouves-forêt de Bourse).

Aucun réservoir ou continuité écologique n'est recensé sur la zone opérationnelle du projet ou à proximité.

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec le SRCE de Basse-Normandie.

SDAGE

L'opération d'aménagement s'inscrit dans le périmètre du SDAGE Seine Normandie approuvé le 29 octobre 2009 pour la période 2010 – 2015 (c'est à nouveau ce SDAGE qui entre en vigueur suite à l'annulation du SDAGE de 2016 – 2021 afin de réfléchir à l'adoption anticipée du SDAGE 2022 – 2027).

Les 8 grands défis énoncés dans ce SDAGE sont les suivants :

- ❖ Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- ❖ Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- ❖ Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- ❖ Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;
- ❖ Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;

Le projet de centre pénitentiaire sera compatible avec les objectifs du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et le SAGE Orne aval-Seulles, compte tenu de l'application des préconisations exposées précédemment dans les chapitres relatifs aux impacts temporaires et permanents sur les eaux souterraines et superficielles et mesures de réduction mises en œuvre.

- ❖ Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ;
- ❖ Gestion de la rareté de la ressource en eau ;
- ❖ Limiter et prévenir le risque d'inondation.

SAGE

La zone d'étude opérationnelle se localise dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Orne aval-Seulles.

Il fixe les 5 objectifs suivants :

- ❖ Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau ;
- ❖ Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau ;
- ❖ Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique ;
- ❖ Renforcer la prise en compte de la biodiversité côtière, estuarienne et marine ;
- ❖ Limiter et prévenir le risque d'inondations.

SRCAE

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de Basse-Normandie a été arrêté par le Préfet de région le 30 décembre 2013.

Il définit 40 orientations thématiques pour engager pleinement la Basse-Normandie dans la transition énergétique :

- ❖ Bâtiments ;
- ❖ Transports ;
- ❖ Lutte contre la précarité énergétique ;
- ❖ Urbanisme ;
- ❖ Industrie ;
- ❖ Agriculture ;
- ❖ Production d'énergie renouvelable ;
- ❖ Qualité de l'air ;
- ❖ Adaptation au changement climatique.

Agenda 21

Adopté le 6 février 2012, l'Agenda 21 du Calvados a pour but d'orienter les politiques du Conseil Général vers le développement durable.

Il fixe 6 principaux enjeux :

- ❖ Renforcer l'économie responsable dans le Calvados ;
- ❖ Assurer la solidarité entre les habitants du Calvados ;
- ❖ Offrir aux jeunes et aux familles les conditions de la réussite ;
- ❖ Bien vivre dans le Calvados ;
- ❖ Développer des moyens de communication durables ;
- ❖ Un Conseil Général exemplaire.

Ces 6 enjeux se déclinent ensuite en 20 défis et en 99 actions.

Le projet d'aménagement de centre pénitentiaire ne remet pas en cause le SRCAE de Basse-Normandie et l'Agenda du Calvados.

7. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

7.1. CADRE REGLEMENTAIRE

Rappel relatif au réseau Natura 2000

Natura 2000 a pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales.

Les habitats naturels et espèces concernés sont mentionnés dans :

- ❖ La directive du Parlement européen et du Conseil de l'Union Européenne n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux » ;
- ❖ La directive du Conseil des Communautés Européennes n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvages, dite directive « Habitats ».

Natura 2000 vise à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants.

Ce réseau rassemble :

- ❖ Les Zones de Protections Spéciales ou ZPS relevant de la directive « Oiseaux » ;
- ❖ Les Zones Spéciales de Conservation ou ZSC relevant de la directive « Habitats ».

La mise en place d'un site Natura 2000 se décompose en trois volets :

- ❖ La désignation du site est établie par un arrêté ministériel après une consultation locale ;
- ❖ Un document d'objectifs organise, pour chaque site, la gestion courante ;
- ❖ Les projets d'aménagement susceptibles de porter atteinte à un site Natura 2000 doivent faire l'objet d'un volet complémentaire d'analyse préalable et appropriée des incidences.

Cadre juridique de l'évaluation des incidences sur Natura 2000

L'article L.414-4 du code de l'environnement indique que lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site :

- ❖ Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;
- ❖ Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations ;
- ❖ Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage.

Les articles R.414-19 à R.414-26 du code de l'environnement précisent les dispositions relatives à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

L'article R.414-19 du code de l'environnement fixe dans son I, la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Sont notamment concernés :

- ❖ Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L.122-1

à L.122-3 et des articles R.122-1 à R.122-16 du code de l'environnement ;

- ❖ Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L.214-1 à L.214-11 articles R.122-1 à R.122-16 du code de l'environnement.

L'article R.414-19 précise par ailleurs dans son II, que « Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000. ».

L'article R. 414-23 indique que « Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence. ».

L'article R.414-21 du code de l'environnement indique que « Le contenu de ce dossier peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000 ».

L'article R. 414-23 décrit le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

Dans son I, il indique que le dossier comprend dans tous les cas :

- ❖ « 1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni » ;
- ❖ « 2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation. ».

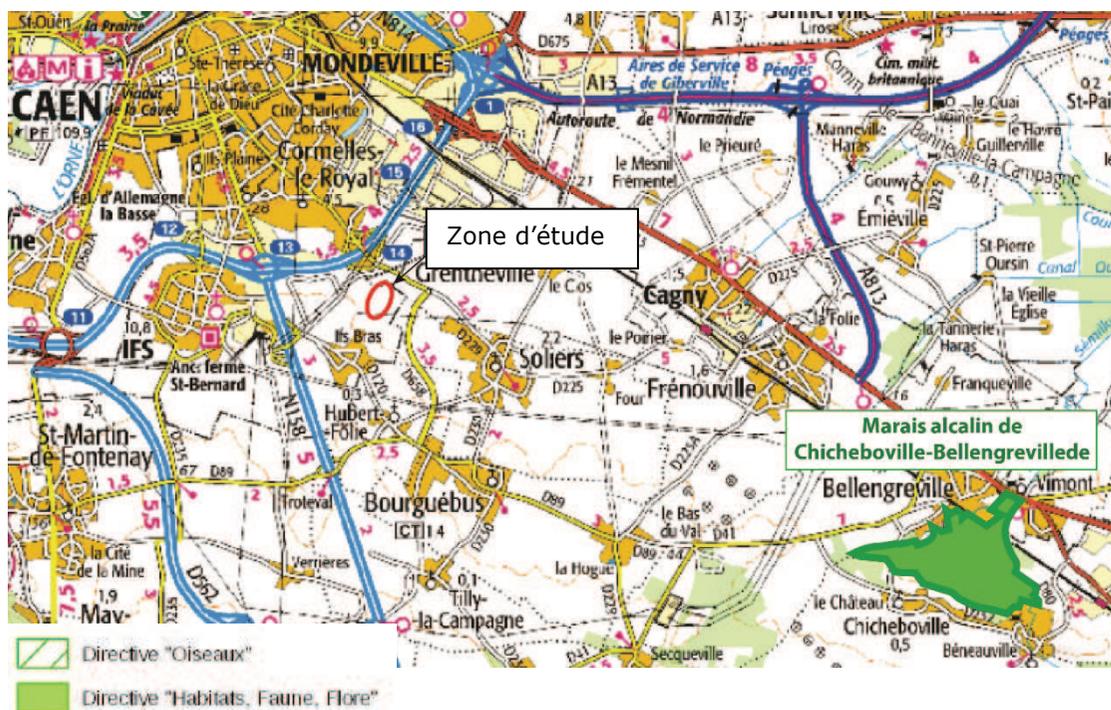
Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, l'évaluation des incidences doit être poursuivie et prévoir des mesures pour supprimer ou réduire les effets dommageables. Si des effets dommageables subsistent après cette première série de mesures, des mesures de compensation doivent être mises en œuvre.

7.2. SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AU RESEAU NATURA 2000

Aucun site Natura 2000 ne se trouve sur la zone d'étude opérationnelle ou à proximité immédiate.

Le périmètre Natura 2000 le plus proche est le site des Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville (Zone Spéciale de Conservation ZSC, FR2500094). Elle se localise à environ 7 km de la zone étudiée.

Carte du site Natura 2000 à proximité du site d'étude
(source : CARMEN/DREAL Normandie)



7.3. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES

Afin de vérifier si le projet est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 analysés précédemment, une série de questions proposée par la circulaire du 15 avril 2010 du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer peut être examinée :

Le projet risque-t'il ?	ZSC Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville
de retarder ou d'interrompre la progression vers l'accomplissement des objectifs de conservation du site ?	Non
de déranger les facteurs qui aident à maintenir le site dans des conditions favorables ?	Non
d'interférer avec l'équilibre, la distribution et la densité des espèces clés qui agissent comme indicateurs de conditions favorables pour le site ?	Non
de changer les éléments de définition vitaux (équilibre en aliments par exemple) qui définissent la manière dont le site fonctionne en tant qu'habitat ou écosystème ?	Non
de changer la dynamique des relations (entre par exemple sol et eau ou plantes et animaux) qui définissent la structure ou la fonction du site ?	Non
d'interférer avec les changements naturels prédits ou attendus sur le site par exemple, la dynamique des eaux ou la composition chimique) ?	Non
de réduire la surface d'habitats clés ?	Non
de réduire la population d'espèces clés ?	Non
de changer l'équilibre entre les espèces ?	Non
de réduire la diversité du site ?	Non
d'engendrer des dérangements qui pourront affecter la taille des populations, leur densité ou l'équilibre entre les espèces ?	Non
d'entraîner une fragmentation ?	Non
d'entraîner des pertes ou une réduction d'éléments clés (par exemple : couverture arboricole, exposition aux vagues, inondations annuelles, etc.) ?	Non

Le site Natura 2000 du Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville ne sera pas impacté par le projet d'aménagement du centre pénitentiaire. Le projet ne remet pas en cause le maintien en bon état de conservation des populations d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié les désignations des sites Natura 2000. La réalisation de ce projet ne nécessite donc pas d'étude plus détaillée au titre de Natura 2000.

8. EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR LA SANTE, L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES COMPENSATOIRES CORRESPONDANTES

Par application de la circulaire du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement du 17 février 1998, il convient, aux termes de l'article 19 de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, d'étudier et de présenter dans l'étude d'impact :

« ... pour tous les projets requérant une étude d'impact, une étude des effets du projet sur la santé et la présentation des mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet pour l'environnement et la santé ».

Le contenu de l'étude des effets sur la santé est proportionnel à l'importance des travaux et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

Les impacts sur la santé pourraient être, s'ils existent, plus particulièrement liés à la qualité de l'eau, de l'air et aux nuisances sonores.

8.1. EFFETS DES POLLUANTS ATMOSPHERIQUES SUR LA SANTE

Effets généraux

Les principaux effets sur la santé générés par les polluants atmosphériques peuvent être résumés dans le tableau ci-dessous :

Polluants	Origine	Effets sur la santé
Dioxyde de Soufre (SO₂)	Il provient essentiellement de la combustion de combustibles fossiles contenant du Soufre : fuel, charbon. Compte tenu du développement du nucléaire, de l'utilisation de combustibles moins chargés en Soufre et des systèmes de dépollution des cheminées d'évacuation des fumées, les concentrations ambiantes ont diminué de plus de 50% depuis 15 ans.	C'est un gaz irritant. Le mélange acido-particulaire peut, selon les concentrations des différents polluants, déclencher des effets bronchospastiques chez l'asthmatique, augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire), altérer la fonction respiratoire chez l'enfant (baisse de la capacité respiratoire, excès de toux ou de crise d'asthme).
Particules en suspension (Ps)	Ces particules constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être d'origine naturelle (volcan) ou anthropique (combustion industrielle ou de chauffage, incinération, véhicules). On distingue les particules "fines" provenant des fumées des moteurs "diesel" ou de vapeurs industrielles recondensées et les "grosses" particules provenant des chaudières ou d'effluents industriels (combustion et procédés).	La toxicité des poussières est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10 µm voire 2.5 µm, les plus grosses étant arrêtées puis éliminées au niveau du nez et des voies respiratoires supérieures. Elles peuvent provoquer une atteinte fonctionnelle respiratoire, le déclenchement de crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardiovasculaire ou respiratoire notamment chez les sujets sensibles. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes : c'est le cas de certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).
Oxydes d'Azote (NOx)	Ils proviennent surtout des véhicules (environ 75%) et des installations de combustion (centrales énergétiques,...). Le monoxyde d'Azote (NO) et le dioxyde d'Azote (NO ₂) font l'objet d'une surveillance attentive dans les centres urbains. Le pot catalytique permet une diminution des émissions de chaque véhicule. Néanmoins, les concentrations dans l'air ne diminuent guère compte tenu de l'âge et de l'augmentation forte du parc et du trafic automobile.	Le NO passe à travers les alvéoles pulmonaires, se dissout dans le sang où il empêche la bonne fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine. Les organes sont alors moins bien oxygénés. Le NO ₂ , plus dangereux, pénètre dans les voies respiratoires profondes où il fragilise la muqueuse pulmonaire face aux agressions infectieuses. Il peut, dès 200 µg/m ³ , entraîner une altération de la fonction respiratoire et une hyper-réactivité bronchique et, chez les enfants, augmenter la sensibilité des bronches aux infections microbiennes.

Composés Organiques Volatils (COV)	<p>Les origines sont multiples.</p> <p>Il s'agit d'hydrocarbures (émis par évaporation des bacs de stockage pétroliers, remplissage des réservoirs automobile), de composés organiques (provenant des procédés industriels des combustibles), de solvants (émis lors de l'application de la peinture, des encres, le nettoyage des surfaces métalliques et des vêtements), de composés organiques émis par l'agriculture et par le milieu naturel.</p>	<p>Les effets sont très divers selon les polluants : ils vont de la simple gêne olfactive à une irritation (aldéhydes), à une diminution de la capacité respiratoire jusqu'à des risques d'effets mutagènes et cancérigènes (Benzène).</p>
Ozone (O ₃)	<p>Contrairement aux autres polluants, l'Ozone n'est généralement pas émis par une source particulière mais résulte de la transformation photochimique de certains polluants dans l'atmosphère (NO_x et COV) en présence de rayonnement ultraviolet solaire.</p> <p>Les pointes de pollution sont de plus en plus fréquentes, notamment en zone urbaine et périurbaine. La surveillance a pour objectif de mieux connaître ce phénomène.</p>	<p>C'est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines.</p> <p>Il provoque, dès une exposition prolongée de 150 à 200 µg/m³, des irritations oculaires, de la toux et une altération pulmonaire, surtout chez les enfants et les asthmatiques).</p> <p>Les effets sont majorés par l'exercice physique et sont variables selon les individus.</p>

Les effets élémentaires des polluants sur la santé humaine se manifestent de manière très différente suivant le degré d'exposition, les classes de population concernée et la nature du polluant. Ces effets sont bien entendus d'autant plus sensibles selon que l'on se situe dans un contexte urbain marqué par la densité des sources de pollution (circulation automobile, sources domestiques ou industrielles) ou dans un secteur de rase campagne.

Il faut cependant préciser qu'en l'état actuel des connaissances techniques, scientifiques et épidémiologiques, aucune quantification de ces effets n'est vraiment possible. En outre, ces connaissances ne permettent pas à l'heure actuelle d'imputer tel ou tel phénomène à la circulation automobile de manière certaine

8.2. EFFETS DU PROJET

Le projet d'aménagement de centre pénitentiaire va venir implanter de nouvelles populations (détenus et salariés) et va générer de nombreux allers/venues (visiteurs). On peut estimer au maximum à 1 000 le nombre de mouvements liés au centre pénitentiaire dans une journée.

Cette augmentation du trafic est relativement faible et ne peut impacter significativement la santé de la population. D'autant plus que le projet se localise en frange d'une zone d'activités, éloignée de toute habitation.

8.3. EFFETS DU BRUIT SUR LA SANTE

Effets généraux

Effets auditifs du bruit

L'exposition à un bruit intense, si elle est prolongée ou répétée, provoque une baisse de l'acuité auditive. La perte d'audition, sous l'effet du bruit, est le plus souvent temporaire. Néanmoins, cette perte d'audition peut parfois être définitive, soit à la suite d'une exposition à un bruit unique particulièrement fort (140 dB(A) et plus), soit à la suite d'une exposition à des bruits élevés (85dB(A) et plus) sur des périodes longues (plusieurs années).

Effets non auditifs du bruit

Les réactions que le bruit entraîne mettent en jeu l'ensemble de l'organisme : réaction de stress d'abord avec ses composantes cardio-vasculaires, neuro-endocriniennes, affectives, et d'attention, caractéristiques de la mobilisation de la plupart de nos fonctions de défense et de survie.

Aujourd'hui, il est démontré que le bruit peut entraîner des modifications sur de nombreuses fonctions physiologiques telles que les systèmes digestif, respiratoire et oculaire. C'est pourquoi, ceux qui ont étudié les effets de l'exposition prolongée au bruit soutiennent l'existence d'effets pathogènes chez l'Homme, même si la plupart des recherches ont été réalisées en laboratoires pour des durées d'exposition brèves. On a coutume de dire que le bruit n'entraîne pas de maladie spécifique (hors atteintes auditives bien sûr), mais crée de véritables « maladies » par combinaison d'effets physiologiques et psychologiques qui s'expliquent d'abord par la gêne ressentie face à un événement sonore.

Aucune recommandation particulière n'existe concernant le risque cardiovasculaire. Les études réalisées montrent cependant que le seuil d'aggravation du risque se situerait vers 70 dB(A), ce qui constitue un niveau élevé. Le stress psychologique peut apparaître au-delà des seuils de gêne, qui se situent selon les individus entre 60 et 65 dB(A).

Réglementation

D'un point de vue réglementaire, la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 préconise l'évaluation des effets néfastes sur la santé à l'aide des relations dose - effet. Cependant, il a été clairement écrit à l'annexe 3 de cette directive, qu'à l'heure actuelle, ces relations ne sont pas encore définies ; elles seront introduites lors des futures révisions de ce texte européen.

Il existe deux types de référence acoustique :

- ❖ Les valeurs réglementaires françaises : elles varient de 60 à 65 dB(A) en façade des bâtiments le jour, de 55 à 60 dB(A) la nuit. A l'intérieur des logements, elles sont limitées à 35 dB(A) le jour, 30 dB(A) la nuit.
- ❖ Les valeurs guide de l'organisation mondiale de la santé :

VALEURS GUIDE DE L'OMS			
Environnement spécifique	Effet critique	L _{Aeq} dB(A)	Base de temps (heures)
Zone résidentielle extérieure	Gêne sérieuse pendant la journée et la soirée.	55	16
	Gêne modérée pendant la journée et la soirée.	50	16
Intérieur des logements	Intelligibilité de la parole et gêne modérée pendant la journée et la soirée.	35	16
A l'intérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, la nuit.	30	8
Extérieur des logements A l'extérieur des chambres à coucher	Perturbation du sommeil, fenêtres ouvertes.	45	8
Salles de classe et jardins d'enfants, à l'intérieur	Intelligibilité de la parole, perturbation de l'extraction de l'information, communication des messages.	35	Pendant la classe
Salles de repos des jardins d'enfants, à l'intérieur	Perturbation du sommeil	30	Temps de repos
Cour de récréation, à l'extérieur	Gêne (source extérieure).	55	Temps de récréation
Hôpitaux, salles/chambres, à l'intérieur	Perturbation du sommeil, la nuit.	30	8
	Perturbation du sommeil, pendant la journée et la soirée.	30	16
Hôpitaux, salles de traitement, à l'intérieur	Interférence avec le repos et la convalescence.	Le plus bas possible	

Il est constaté qu'en journée, à l'extérieur des logements, les valeurs de l'OMS sont plus strictes que celles de la réglementation française.

A l'intérieur des logements, elles sont identiques : 35 dB(A) le jour, 30 dB(A) la nuit.

Effets du projet

La création du centre pénitentiaire implique l'arrivée d'une nouvelle population (détenus et salariés) et va générer de nombreux allers/venues (visiteurs).

Le fonctionnement d'un centre pénitentiaire est par ailleurs source de nuisances sonores (terrains de sports en extérieur, haut-parleurs, parloirs sauvages etc...).

Rappelons que le centre pénitentiaire est éloigné de toute habitation. Les habitations les plus proches se localisent à plus d'une centaine de mètres au Sud (Ifs-Bras)

Les bâtiments du centre pénitentiaire seront isolés conformément à la législation en vigueur.

Enfin, le mur d'enceinte fera office de « mur anti-bruit » et limitera ainsi les nuisances sonores générées par le fonctionnement du centre pénitentiaire.

L'impact sur l'ambiance sonore et sur la santé par le biais du bruit peut être considéré comme peu significatif.

8.4. EFFETS DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LA SANTE

Effets généraux

Une eau polluée peut provoquer des maladies chez l'homme de manière directe, par voie cutanée conjonctivale ou voie orale, ou de manière indirecte, par l'intermédiaire de la chaîne alimentaire.

Transmission directe

- ❖ Voie cutanée ou conjonctivale : la barrière cutanée est une bonne protection, mais il suffit d'une plaie pour que l'infection se fasse. Les yeux sont aussi une région sensible surtout en eau de baignade polluée ;
- ❖ Voie orale : il suffit d'ingérer une eau polluée ou des aliments nettoyés avec cette eau pour contracter une maladie.

Transmission indirecte

Il existe des risques pathologiques liés à la consommation d'animaux ayant ingurgité des animaux filtreurs contaminés par du phytoplancton vénéneux ou par leurs toxines, et à la consommation de végétaux toxiques. Les métaux lourds et les pesticides sont des substances toxiques à très faible teneur dans l'eau. Ils sont très dangereux du fait de l'effet cumulatif de la chaîne alimentaire. Pour l'homme, l'ingestion répétée des métaux lourds provoque des stockages nocifs dans le squelette (Pb), les reins et le foie (Cd).

Effets du projet

Le centre pénitentiaire viendra se raccorder au réseau des eaux usées de la commune d'Ifs (ZAC Object'Ifs).

Une solution autonome sera recherchée pour la gestion des eaux pluviales.

La mise en place de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées décrit précédemment permet de diminuer sensiblement les risques pour la santé. En application à la législation en vigueur, le projet fera l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau au titre des articles L214.1 à L214.6 du Code de l'Environnement (ex article 10 de la Loi sur l'eau de 1992). Cette procédure sera menée ultérieurement.

8.5. DECHETS MENAGERS

Le centre pénitentiaire produira des déchets de types «Déchets ménagers et assimilés» ; ces déchets sont principalement de 2 types :

- ❖ Les «recyclables» et les ordures ménagères résiduelles (OMR).
- ❖ Les «recyclables» seront composés de cartons d'emballage, de contenants en plastiques, de journaux-revues magazines (JRM) et d'emballages métalliques (boîtes de conserve principalement).

Les ordures ménagères résiduelles représenteront le restant de la production des déchets du site, incluant la partie des «bio-déchets», d'autant plus importante si la restauration collective du centre pénitentiaire est réalisée «intra-muros».

Caen la mer, qui possède la compétence « *collecte, traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés* », collectera l'ensemble des déchets du futur centre pénitentiaire.

Comme sur l'ensemble de la commune d'Ifs, le tri sélectif sera mis en place.

Les effets du centre pénitentiaire sur le stockage, la collecte et le traitement des déchets (augmentation des volumes) seront réduits par la mise en place du réseau de collecte de Caen-la-Mer.

8.6. SECURITE DES RIVERAINS ET USAGERS

Le projet de centre pénitentiaire s'accompagnera du réaménagement d'une partie de la rue de la Chapelle afin de le rendre accessible. Le cas échéant, des aménagements en faveur des modes de déplacements doux (piétons, cycles) seront réalisés.

Le projet d'aménagement a donc un impact positif sur la sécurisation de l'espace public.

9. APPRECIATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

9.1. PRISE EN COMPTE DES IMPACTS CUMULES : LES PROJETS CONNUS

L'Article R122-5 du Code de l'Environnement, modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3 mentionne que :

« II - L'étude d'impact présente : (...) »

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

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ❖ *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;*
- ❖ *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ; »

Il n'existe aujourd'hui aucun projet connu susceptible d'interagir avec le projet d'aménagement du centre pénitentiaire d'Ifs, aussi bien en phase travaux qu'en phase de vie du projet.

Notons que le projet de zone d'activité de la ZAC Eole 2 est présent à environ 400m à l'Est du projet de centre pénitentiaire d'Ifs. La date de réalisation de ce projet n'est à ce jour pas connue.

9.2. IMPACTS CUMULES TEMPORAIRES ET MESURES ASSOCIEES (PHASE TRAVAUX)

Durant la phase travaux, aucun projet n'est susceptible d'interagir avec le projet d'aménagement du centre pénitentiaire d'Ifs.

Le projet de ZAC EOLE 2 est situé sur les communes de Grentheville, Soliers et Hubert Folie, dans le cadran sud-est de l'agglomération caennaise, à proximité de l'emprise du futur établissement pénitentiaire. Etendu sur près de 45 ha, en continuité de la zone d'activités EOLE 1, le parc d'activités EOLE 2 a vocation à accueillir à la fois de l'activité tertiaire, productive, artisanale et logistique.

La SHEMA, société d'économie mixte, est le concessionnaire d'aménagement de Caen-la-Mer, concédante de la ZAC depuis l'intégration du territoire de la Plaine sud de Caen dans le périmètre de la communauté urbaine.

Le dossier de création de la ZAC EOLE a été approuvé le 27 mars 2012. Dans ce cadre, un avis a été préalablement rendu par l'Autorité environnementale compétente le 15 mars 2012. L'étude d'impact a fait l'objet d'une actualisation. Un nouvel avis a été rendu le 4 septembre 2013.

L'aménagement de la ZAC EOLE est entré dans sa phase opérationnelle depuis le 17 juillet 2017, les travaux sont organisés en 3 tranches. La 1^{ère} tranche concerne à la fois le secteur de Grentheville et de Soliers. La durée de travaux pour cette 1^{ère} tranche de viabilisation est de 6 mois environ.

A ce stade des études, le calendrier des 2 autres tranches ne sont pas connus. Dans ces conditions, aucun impact cumulé en phase travaux n'est à prévoir avec le projet de ZAC EOLE et ceux du centre pénitentiaire d'Ifs. Le cas échéant et si le calendrier des 2 opérations venait à être concomitant, des mesures pourront être mises en place.

9.3. IMPACTS CUMULES PERMANENTS ET MESURES ASSOCIEES (PHASE DE VIE DU PROJET)

En phase de vie du projet, aucun projet n'est susceptible d'interagir avec le futur centre pénitentiaire d'Ifs.

10. ESTIMATION DES COUTS ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET

10.1. ESTIMATION DU COUT DES MESURES

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (article R.122-3 notamment), les mesures adoptées pour supprimer, réduire ou compenser l'impact du projet sur l'environnement font l'objet d'une estimation financière.

Le projet a été constitué autour des préoccupations environnementales. Toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet visent à la fois à adapter le futur quartier à son environnement et à intégrer les contraintes locales en proposant des mesures compensatoires en faveur de l'environnement.

Les mesures prises en faveur de l'environnement peuvent être classées en trois catégories :

- ❖ Les mesures qui constituent des caractéristiques du projet, qui relèvent des choix opérés au cours du processus d'élaboration du projet ;
- ❖ Celles qui consistent à apporter des modifications à des éléments prévus initialement au projet, et occasionnant des surcoûts ;
- ❖ Celles qui visent à supprimer ou diminuer des effets négatifs temporaires du projet sur l'environnement, qui correspondent à des aménagements ou à des dispositions spécifiques et ponctuelles.

L'estimation prévisionnelle des mesures proposées est évaluée à :

Désignation	€ HT
Couverture la canalisation gaz	225 000 €
Déplacement de l'EBC à créer	20 000 €
Ouvrages de gestion des eaux pluviales	640 000 €
Espaces paysagers	480 000 €

10.2. MODALITES DU SUIVI DE CES MESURES

Une présentation des principales modalités de suivi des mesures d'accompagnement, ainsi que des modalités de suivi de leurs effets est réalisée dans ce chapitre.

Un dispositif de suivi des mesures en faveur de l'environnement et plus généralement de la prise en compte de l'environnement dans le projet pourra être mis en place dans le cadre du projet.

Les objectifs de ce suivi sont avant tout de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place, et de proposer éventuellement des adaptations.

Les modalités de suivi des mesures et de leurs effets mises en œuvre sont présentées ci-après. Il s'agit d'une liste indicative et non exhaustive.

Suivi des mesures environnementales durant les études et les travaux

Afin de l'accompagner dans le suivi de l'ensemble de la démarche environnementale du projet, les aménageurs auront recours à un maître d'œuvre chargé des missions suivantes :

- ❖ Rédaction des prescriptions et suivi en phase chantier des mesures environnementales sur les espaces publics ;
- ❖ Rédaction des prescriptions et suivi en phase chantier des mesures environnementales des opérations de constructions des nouveaux bâtiments.

Il sera notamment en charge de la rédaction d'un « cahier des charges des bonnes pratiques de chantier » qui sera joint au cahier des charges des entreprises de travaux.

Le bureau d'étude sera également en charge du suivi de l'application de ces pratiques, et du recueil des éventuelles doléances des riverains.

11. PRESENTATION DE METHODES UTILISEES ET DES DIFFICULTES RENCONTREES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

11.1. GENERALITES

Diverses méthodes ont été utilisées pour établir :

- ❖ L'état initial du site et les contraintes qui découlent du projet de création d'un centre pénitentiaire ;
- ❖ Les effets que ce projet engendre sur l'environnement ;
- ❖ Les mesures préconisées pour supprimer, réduire ou compenser ces effets.

La méthodologie appliquée comprend une recherche bibliographique, un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines, une étude sur le terrain, la compilation de l'ensemble des études complémentaires et spécifiques fournies par l'APIJ ainsi que par les services de la Ville d'Ifs, l'agglomération Caen-la-Mer et Normandie Aménagement, et une analyse à l'aide de méthodes existantes, mises en place par les services techniques du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, ou validées par ceux-ci, ainsi que d'expertises.

Selon les thèmes étudiés, trois échelles distinctes sont prises en compte :

- ❖ L'échelle de l'agglomération Caen-la-Mer (situation générale, documents d'urbanisme supra-communaux);
- ❖ L'échelle de la zone d'étude étendue sur les communes d'Ifs, Grentheville, Cormelles-le-Royal et Soliers (Etat initial du site : milieu naturel, physique et socio-économique) ;
- ❖ L'échelle de la zone d'étude opérationnelle du projet sur la commune d'Ifs (description du projet retenu, analyse des effets et mesures envisagées).

L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement est fondée sur une cartographie de l'ensemble des contraintes s'imposant aux secteurs d'étude à partir principalement des cartes IGN (Géoportail) et de divers fonds de plans et études fournis par l'APIJ. Cette évaluation a été réalisée à différents niveaux : temporaires, permanents, directs, indirects.

Les études suivantes sont venues alimenter le chapitre 4 du présent document relatif aux impacts et mesures :

- ❖ Etude acoustique réalisée par SCE Aménagement & Environnement en juin 2017 ;
- ❖ Etude de détermination de zone humide et étude faune/flore réalisées par le groupement Sol Paysage - Alise Environnement en juin 2017.

Grâce à l'expérience acquise sur d'autres projets, aux observations sur l'environnement et à la documentation disponible, il a été possible de décrire de façon générale et pour chaque thème lié à l'environnement, les impacts généraux du projet. Dans l'environnement immédiat du projet et pour chaque thème, les perturbations, les nuisances ou les modifications entraînées par le projet sont alors appréciées.

11.2. LE MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL

Topographie – relief

L'analyse de la topographie et du relief de la zone d'étude s'appuie sur les données produites sur la base des cartes de l'Institut Géographique National (IGN) (www.ign.fr), de l'organisme Topographic-Map (www.topographic-map.com) et des observations de site.

Géologies et hydrogéologies

L'étude des caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du secteur du projet a été réalisée à partir des données disponibles sur le site www.infoterre.brgm.fr du BRGM.

Hydrographie

Les informations relatives aux eaux superficielles proviennent de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Eléments de climatologie

L'analyse climatique a été réalisée à partir des données statistiques obtenues auprès de Météo France (www.meteofrance.com) et InfoClimat (www.infoclimat.fr)

Qualité de l'air – santé

La qualité de l'air de la région Normandie est surveillée par un important réseau de stations de mesure de différents polluants, géré par AirNormand (www.airnormand.fr) dont la mission est la surveillance de la qualité de l'air.

Les risques naturels

L'étude des risques naturels sur l'aire d'étude s'est basée sur les informations exposées par le site internet www.prim.net et Inondationsnappes.fr, le portail des risques majeurs du Ministère l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) du Calvados, PLU de Grentheville, d'Ifs, de Soliers et POS de Cormelles-le-Royal.

Faune – flore

L'approche a consisté en l'examen et l'analyse de la documentation existante, et par l'interrogation des administrations notamment de la Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (DREAL) sur les Zones Naturelles d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), zones Natura 2000, Zones Humides (ZH) et autres protections réglementaires (www.donnees.normandie.developpement-durable.gouv.fr)

11.3. LE MILIEU URBAIN

Population - Activités - Logements

Les données relatives à l'évolution démographique et aux activités et emplois de la commune d'Ifs proviennent des derniers Recensements Généraux de la Population (RGP), effectués par l'INSEE en 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, 2008 ainsi que 2013 pour la démographie et le logement (www.insee.fr).

Documents d'urbanisme

L'ensemble des zones d'habitat et d'activités, des contraintes d'urbanisme a été repéré sur la base de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine, du PDU Caen-la-Mer, du Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) Caen-la-Mer, du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Grentheville, d'Ifs, de Soliers, du Plan d'Occupation des Sols (POS) de Cormelles-le-Royal et d'observations sur le terrain.

Voies de communication et de transports en commun

Les informations ont été recueillies sur les documents et auprès des organismes suivants :

- ❖ Réseau Twisto (www.twisto.fr) ;

- ❖ Réseau Train Express Régional (TER), région Normandie (www.ter.sncf.com/normandie) ;
- ❖ ViaMichelin (www.viamichelin.fr);
- ❖ Comptages routiers, DDTM du Calvados.

Equipements, réseaux et servitudes

Les équipements existants de la commune d'Ifs sont issus du Plan Local d'Urbanisme de la commune, des visites de site et du site de la commune d'Ifs (ville-ifs.fr).

Les réseaux ont été repris des plans et documents techniques fournis par l'APIJ et Normandie Aménagement, et par les différents concessionnaires (EDF-GDF, RTE, France Télécom).

Les servitudes proviennent du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Ifs.

Patrimoine

Les éléments relatifs au patrimoine architectural et paysager du site ont été fournis par divers organismes et administrations concernés :

- ❖ Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire (DREAL) ;
- ❖ Service des Monuments historiques - Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) ;

- ❖ Service Régional de l'Archéologie - Affaires Culturelles (DRAC) ;
- ❖ Direction Départementale Des Territoires et de la Mer (DDTM).

Les difficultés rencontrées

La méthodologie appliquée ne présente pas de difficultés particulières.

Elle a fait appel à des méthodes courantes développées par les services techniques du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable ou par d'autres organismes d'études après validation par l'administration.

En particulier, l'évaluation des impacts a été réalisée par des méthodes classiques mises au point depuis plus de 20 ans, par des scientifiques et des techniciens, et reconnues par les ministères concernés.

Les retours d'expériences permettent de disposer de méthodes d'évaluation des impacts efficaces.

11.4. AUTEURS DES ETUDES

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par :

APIJ (Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice)

30, rue du Château des Rentiers

75013 PARIS

Chef de projet : Yannick LAURENTY



L'étude d'impact du projet de réalisation d'un centre pénitentiaire sur la commune d'Ifs a été réalisée entre septembre 2016 et juin 2017 par :

SCE Aménagement & Environnement

9 - 11 boulevard du Général de Gaulle

92 120 MONTROUGE

Chef de projet : Franck VAN DEN BERGHE

Chargé d'études : Geoffroy DODEUX



12. RESUME NON TECHNIQUE

12.1. ETAT INITIAL

L'étude de l'état initial du site et de son environnement a permis de révéler au regard des enjeux de l'opération d'aménagement les atouts et forces du projet, ainsi que ses faiblesses et les principales contraintes environnementales, urbaines et techniques qui lui sont imposées.

Les points forts identifiés seront autant d'éléments sur lesquels le projet d'aménagement pourra s'appuyer pour concevoir une opération de qualité.

Les points faibles identifiés devront faire l'objet, autant que possible, d'une réponse dans le parti d'aménagement retenu.

Le tableau de synthèse des forces et faiblesses porte sur la zone d'étude opérationnelle.

Pour rappel, pour chaque thématique, quatre classes d'enjeux sont ainsi définies :

Enjeu nul	Absence de valeur, de préoccupation ou de sensibilité du territoire
Enjeu faible	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation du milieu ni d'augmentation de la préoccupation.
Enjeu moyen	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation partielle du milieu et/ou l'augmentation moyenne de la préoccupation.
Enjeu fort	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation totale du milieu et/ou l'augmentation forte de la préoccupation.

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
Milieu physique et naturel	Topographie	La zone d'étude étendue est relativement plate avec une altitude moyenne de 33m NGF. Cette topographie n'est pas contraire à la construction d'un centre pénitentiaire	Faible
	Géologie	La géologie de la zone d'étude étendue n'est pas contraire à la réalisation d'un centre pénitentiaire.	Faible
	Ressource en eaux/Hydrogéologie	Il n'existe aucun captage destiné à l'Alimentation en Eau Potable (AEP) des populations sur la zone d'étude étendue, ni de périmètre de protection pouvant contrarier l'implantation. La zone d'étude étendue ne comporte aucun élément du réseau hydrographique. Une étude hydrogéologique a été réalisée sur site avec la pose de 3 piézomètres. La nappe se situe à environ 6m de profondeur.	Faible
	Inventaire des espaces protégés	La zone d'étude étendue n'est pas inventoriée comme espace naturel d'intérêt patrimonial. Le projet n'est pas concerné par des zones d'inventaires ou de protections réglementaires.	Faible
	Zones Humides	Sur une grande partie de la zone d'étude étendue, la DREAL indique des prédispositions fortes à la présence de zones humides. Conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009), une étude « zones humides » a été réalisée en mai 2017 et a conclu qu'aucune zone humide n'est identifiée sur le périmètre opérationnel.	Nul
	SRCE	Aucun réservoir ou continuité écologique n'est recensé sur la zone d'étude étendue ou à proximité.	Nul
Risques naturels	Risque météorologique	Le climat de la région est océanique. Il n'est pas une contrainte à la réalisation d'un projet pénitentiaire.	Faible
	Qualité de l'air	Au regard des normes françaises, le projet de création d'un centre pénitentiaire n'est pas soumis à une réglementation spécifique en terme de réduction de la pollution atmosphérique.	Faible
	Les risques naturels	<u>Sismicité</u> : La zone d'étude étendue est comprise dans une zone de sismicité faible. <u>Aléa retrait-gonflement</u> : La zone d'étude étendue est inscrite, en partie, dans une zone d'aléa faible vis-à-vis du risque retrait-gonflement des argiles. <u>Remontée des nappes phréatiques</u> : Une partie de la zone d'étude étendue est concernée par le risque de remontées de nappes phréatiques. Des études géotechniques et piézométriques spécifiques seront menées sur le site retenu. Elles permettront de connaître les mesures à prendre en phase chantier et de définir les futurs principes constructifs.	Moyen

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
Occupation du sol	Occupation	La zone d'étude se compose exclusivement de zones naturelles ou agricoles. A proximité immédiate, trois zones économiques (dont une en phase projet) sont recensées.	Fort
	Agriculture	L'activité agricole sur les quatre communes concernées par la zone d'étude est en baisse entre 2000 et 2010. La superficie agricole et le nombre d'exploitations agricoles ont baissés de 15% en dix ans.	Fort
Lignes de force du paysage	Paysage	L'aménagement du centre pénitentiaire devra tenir compte des recommandations d'insertion paysagère fixées par le SCOT Caen-Métropole. Une étude paysagère a été réalisée dans le cadre du dépôt du permis de construire et est intégrée à la présente étude d'impact actualisée.	Moyen
Les risques industriels, chimiques et transport de matières dangereuses	Les ICPE et établissements chimiques et SEVESO	Les sites ICPE sont assez éloignés de la zone d'étude. Elle ne présente donc pas de risque industriel et chimique. La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre d'exposition lié à la présence d'un établissement SEVESO.	Faible
	Ligne de haute tension	La construction du centre pénitentiaire n'est pas réalisable (sauf dévoiement) sur les emprises suivantes : - Sur un rayon de 30 mètres autour des pylônes des lignes de haute tension ; - Sur une bande de 10 mètres de part et d'autres des câbles des lignes de haute tension. Ces contraintes ne sont pas rédhibitoires à l'implantation d'un centre pénitentiaire.	Fort
	TMD par canalisation (gaz)	La partie Est de la zone d'étude est concernée par la bande d'effet « Létale » (Premiers Effets Létaux) liée à la présence d'une canalisation de transport de gaz. Une bande de 5,20 mètres de part et d'autre de la canalisation est interdite à toutes constructions. La réalisation du projet tiendra compte des servitudes liées à cette canalisation de transport de gaz.	Fort
L'accessibilité, le réseau viaire et les transports	Accessibilité au réseau viaire	La zone d'étude est bien desservie par un réseau d'infrastructures routières complet permettant un accès rapide au centre de Caen.	Faible
	Transports en commun	Deux lignes de bus du réseau Twisto ont un arrêt se situant à proximité de la zone d'étude étendue. Elles desservent le centre-ville de Caen. Le cas échéant, il sera envisagé le prolongement de l'une de ces deux lignes de bus afin de desservir le futur centre pénitentiaire.	Faible
Les réseaux présents aux abords de la zone d'étude	Réseau d'adduction d'eau potable	Les communes de Cormelles-le-Royal, Ifs et Grentheville disposent d'un réseau d'adduction d'eau potable à proximité immédiate de la zone d'étude étendue. Il est envisageable que le centre pénitentiaire vienne se raccorder au réseau d'adduction d'eau potable existant.	Faible
	Défense incendie	Il existe des bornes de protection incendie à proximité immédiate de la zone d'étude étendue. Il conviendra de compléter le réseau existant.	Faible

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
Les réseaux présents aux abords de la zone d'étude	Assainissement	Il existe un réseau d'assainissement d'eaux usées sur les communes d'Ifs et de Cormelles-le-Royal à proximité de la zone d'étude. La station d'épuration couvre les besoins actuels et dispose encore d'une capacité importante. Il existe des réseaux d'eaux pluviales à proximité immédiate de la zone d'étude étendue.	Faible
	Electriques, gaz, télécommunication	Il existe des réseaux électriques à proximité immédiate de la zone d'étude étendue. Le centre pénitentiaire pourra s'y raccorder le cas échéant. Il existe des canalisations de gaz basse et moyenne pression à proximité immédiate de la zone d'étude étendue. Le centre pénitentiaire pourra s'y raccorder le cas échéant. Plusieurs réseaux de télécommunications se situent à proximité de la zone d'étude étendue. Le centre pénitentiaire pourra s'y raccorder le cas échéant. Le raccordement aux réseaux doit se faire en concertation avec les concessionnaires concernés.	Faible
Le contexte socio-économique	Contexte socio-économique	La zone d'étude étendue se localise sur des communes caractérisées par : -Un accroissement démographique constant ; -Un accroissement de leur nombre de logements. Afin de répondre à l'importante demande de logement générée par le développement du territoire de Caen-Métropole, le SCoT fixe un objectif de construction de 50 000 logements à l'horizon 2030 ; -Une population globalement jeune mais vieillissante ; -Diverses zones d'activités ; -Un taux de chômage marqué sur les communes de Cormelles-le-Royal et Ifs.	Faible
	Les équipements et les services	La zone d'étude étant à proximité de Caen, très peu d'équipements sont recensés sur le territoire communal. L'ensemble des établissements de sécurité, de justice et de santé est situé à moins de 15 minutes de la zone d'étude étendue.	Faible
Droit des sols, schémas, plans et programmes	DTA de l'estuaire de la Seine	La DTA identifie la zone d'étude étendue comme secteur stratégique d'activités fortes consommatrices d'espace (Logistique, Industrie). Il convient par ailleurs de noter la présence du contournement de l'agglomération caennaise à proximité. Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec la DTA.	Moyen
	Le PDU de Caen-la-mer	La zone d'étude étendue se localise dans le périmètre d'un pôle de développement de l'agglomération, identifié par le PDU (pôle logistique Sud-Est). La zone d'étude se localise donc sur un secteur en mutation future. La réalisation du projet de centre pénitentiaire n'est pas en contradiction avec le PDU Caen-la-Mer.	Moyen
	SCOT Caen-Métropole	La zone d'étude étendue est inscrite dans le "centre urbain métropolitain et pôle de proximité de l'agglomération", et identifiée comme "un espace de projets d'envergures métropolitains". Il s'agit d'un secteur en développement urbain et économique. La réalisation du projet de centre pénitentiaire n'est pas en contradiction avec les enjeux et objectifs fixés par le SCOT Caen-Métropole.	Moyen

THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
Droit des sols, schémas, plans et programmes	PLU	La zone d'étude se situant sur des zones agricoles et naturelles, il est nécessaire d'envisager, quel que soit l'implantation du projet, une adaptation du zonage des PLU/POS des communes pour en changer l'affectation du sol et permettre la réalisation du programme pénitentiaire. Les PADD des PLU des communes concernées par le projet identifient la zone d'étude comme un: - Espace agricole à préserver (PLU d'Ifs) ; - Espace stratégique pour l'activité logistique (PLU de Gretheville).	Moyen
	SDAGE et SAGE	Le futur centre pénitentiaire devra tenir compte des orientations du SDAGE du bassin de la Seine et du SAGE Orne-aval-Seulles.	Faible
	SRCAE et Agenda 21	Le projet d'aménagement du centre pénitentiaire devra tenir compte du SRCAE de Basse-Normandie et de l'Agenda 21 du Calvados.	Faible
Servitudes contraintes d'urbanisme	et Servitudes d'utilité publique et contraintes d'urbanisme	La construction du centre pénitentiaire devra tenir compte des servitudes d'utilités publiques inscrites dans les documents d'urbanisme.	Fort
	EBC	Le PLU de la commune d'Ifs recense un EBC à créer en limite séparative Ouest de la zone d'étude étendue. Tout projet impactant la zone EBC devra faire l'objet d'une étude spécifique afin de déterminer sa nature, sa fonction ou encore son intérêt écologique et paysager. Cette étude peut découler sur la mise en place de mesures compensatoires.	Moyen
	Patrimoine archéologie et	Le service Régional de l'Archéologie devra obligatoirement être consulté. Au vu des sites et vestiges à proximité de la zone d'étude étendue, un diagnostic préalable a été réalisé en février 2017. Il a conclu la nécessité de réaliser des fouilles sur le site retenu pour l'implantation du futur centre pénitentiaire.	Fort
	Monuments Historiques	Aucun monument historique et périmètre de protection n'est situé au droit de la zone d'étude étendue.	Nul
	Nuisances sonores	La zone d'étude étendue se localise à proximité d'une infrastructure routière (la RN 814) concernée par la loi sur le bruit (voies bruyantes). Il conviendra d'accorder une attention particulière aux risques inhérents à la proximité des voies bruyantes. Celle-ci contraint en effet une partie du terrain d'étude à des normes spécifiques de construction en matière d'isolation acoustique. L'APIJ a souhaité réaliser une étude acoustique sur le périmètre opérationnel du projet. La modélisation à l'état futur et les mesures associées sont présentées dans le chapitre relatif aux impacts et mesures du présent document.	Moyen

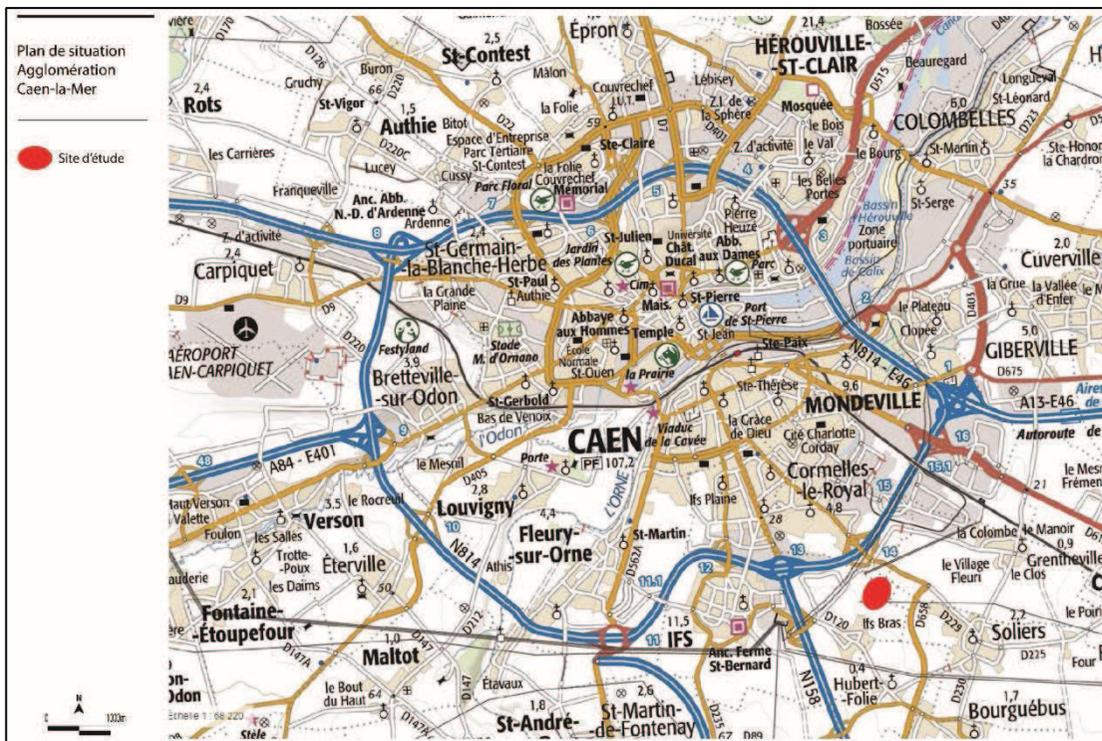
THÈME	SOUS-THÈME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	ENJEU
Servitudes et contraintes d'urbanisme	Pollutions des sols	La zone d'étude est concernée par une zone potentiellement polluée recensée par la base de données BASIAS. Le cas échéant, et selon l'implantation du projet, il conviendra de réaliser ultérieurement un diagnostic pollution.	Moyen
Structure foncière	Foncier	La zone d'étude étendue s'inscrit sur 20 parcelles cadastrales ; la surface totale de ces parcelles est de 84 hectares environ. La surface de la zone d'étude est estimée à environ 58 hectares. Des acquisitions foncières seront nécessaires.	Moyen

12.2. LE PROJET D'AMENAGEMENT RETENU

Situation du projet

Le site d'étude se localise au Nord de la commune d'Ifs, dans le département du Calvados. A proximité Nord du projet, se localise la RN 814, qui permet de contourner la ville de Caen (boulevard périphérique).

Situation du projet par rapport à l'agglomération caennaise



Localisation du projet sur la commune d'Ifs



Contextualisation

Construit en 1904, le Centre Pénitentiaire de CAEN intra-muros a été conçu pour accueillir 269 détenus mais en compte en moyenne près de 510.

En plus de la surpopulation carcérale, cet établissement connaît de nombreux dysfonctionnements sur différents plans tant technique (ex : pas d'eau chaude dans les cellules), fonctionnel (ex : pas de quartier mineur séparé) ou de la sécurité (ex : glacis périphérique ne couvrant qu'un tiers du périmètre, pas de SAS véhicule).

Ses bâtiments situés sur un site d'environ 1,5 ha sont dans un état fonctionnel mais vétuste et difficilement améliorable compte tenu de leur conception ancienne¹.

Ainsi, le Ministère de la Justice a souhaité engagé la reconstruction du centre pénitentiaire de CAEN sur un site à proximité, dans une procédure de type marché global et sectoriel. Cette reconstruction doit permettre d'améliorer la prise en charge des personnes détenues et de prévenir la récidive ainsi que d'améliorer les conditions de travail des personnels.

Le nouveau centre pénitentiaire doit se composer de trois bâtiments d'hébergement hommes, d'un bâtiment d'hébergement femmes, d'un quartier mineurs ainsi que des espaces supports correspondant. Il doit pouvoir accueillir 550 détenus pour un total d'environ 19 000 m² de surface utiles.

La réflexion démarre en septembre 2002 avec la loi d'orientation et de programmation pour la justice (LOPJ) qui envisage un programme de modernisation du parc immobilier pénitentiaire en France afin de répondre notamment aux règles pénitentiaires européennes. Cette modernisation implique la construction de nouveaux établissements pénitentiaires et la fermeture d'établissements parmi les plus vétustes. Au total 13 200 places supplémentaires sont prévues mais le site de CAEN n'est alors pas intégré au dispositif.

Le travail est véritablement lancé dans le cadre du triennal budgétaire 2015/2017. La recherche foncière visant à l'identification d'un terrain dans l'agglomération de CAEN est décidé en septembre 2014, cette opération s'inscrivant dans le cadre du programme de construction de 3200 places.

Le travail de recherche foncière mené en 2015 et 2016, par l'APIJ avec l'appui des services de l'état dans le Calvados, a permis de montrer à l'administration pénitentiaire, que le site d'IFS est en capacité de recevoir un établissement pénitentiaire.

Le site d'Ifs a été officiellement retenu pour construire un nouveau centre pénitentiaire par annonce du Premier Ministre, en présence du Garde des Sceaux, le 13 juin 2016

Les scénarios étudiés sur le site d'Ifs/Cormelles-le-Royal/Grentheville/ Soliers

D'une superficie de près de 60 ha, le périmètre retenu pour réaliser l'étude de faisabilité se localisait sur 4 communes de la région de Caen en Basse Normandie:

- ❖ Cormelles-le-Royal ;
- ❖ Ifs ;
- ❖ Grentheville ;
- ❖ Soliers.

Plusieurs scénarios d'implantations du CP ont été envisagés. Les différents scénarios d'implantation ont été construits autour de différentes contraintes et hypothèses qui ont guidé des principes généraux concernant la disposition des bâtiments.

Ils sont donnés ici à titre indicatif. L'implantation définitive relèvera de la compétence du maître d'œuvre en tenant compte des contraintes architecturales, techniques et paysagères.

Localisation du périmètre de l'étude de faisabilité



- Limites communales
- Périmètre d'étude

Détail des scénarios étudiés

Trois localisations de l'enceinte ont été envisagées sur la zone d'étude étendue. Pour chaque scénario, plusieurs variantes ont été imaginées :

- ❖ Au Nord de la zone d'étude (scénarios 1 et 1bis) ;
- ❖ Au centre de la zone d'étude (scénarios 2 et 2bis) ;
- ❖ Au Sud-Est de la zone d'étude (scénarios 3 et 3bis).

Les différents scénarios ont été étudiés pour éviter tout ou partie des contraintes techniques majeures :

- ❖ Scénario 1 : évite la canalisation gaz, présente une situation foncière privilégiée (car situé sur une seule commune) mais est à proximité de la rocade ce qui crée une contrainte de surplomb.
- ❖ Scénario 2 : évite la canalisation gaz et le risque de surplomb mais présente une situation foncière plus complexe car situé à l'intersection de 3 communes.
- ❖ Scénario 3 : évite le risque de surplomb et présente une situation foncière privilégiée (car situé sur une seule commune) mais nécessite des travaux d'aménagement de la canalisation gaz.

Le site comprend également plusieurs possibilités d'accès et de raccordement. Il a donc été également étudié des variantes dans chaque scénario selon les points d'accès retenus et la localisation des annexes en dehors de l'enceinte du Centre Pénitentiaires.

Pour des raisons techniques, dans le cas où l'accès principal du Centre Pénitentiaire s'effectue par l'échangeur de la RD

229 et de la RN 814, il sera nécessaire de réaménager le giratoire.

L'ensemble des éléments a été représenté pour une meilleure compréhension mais ne correspond pas à un positionnement précis.

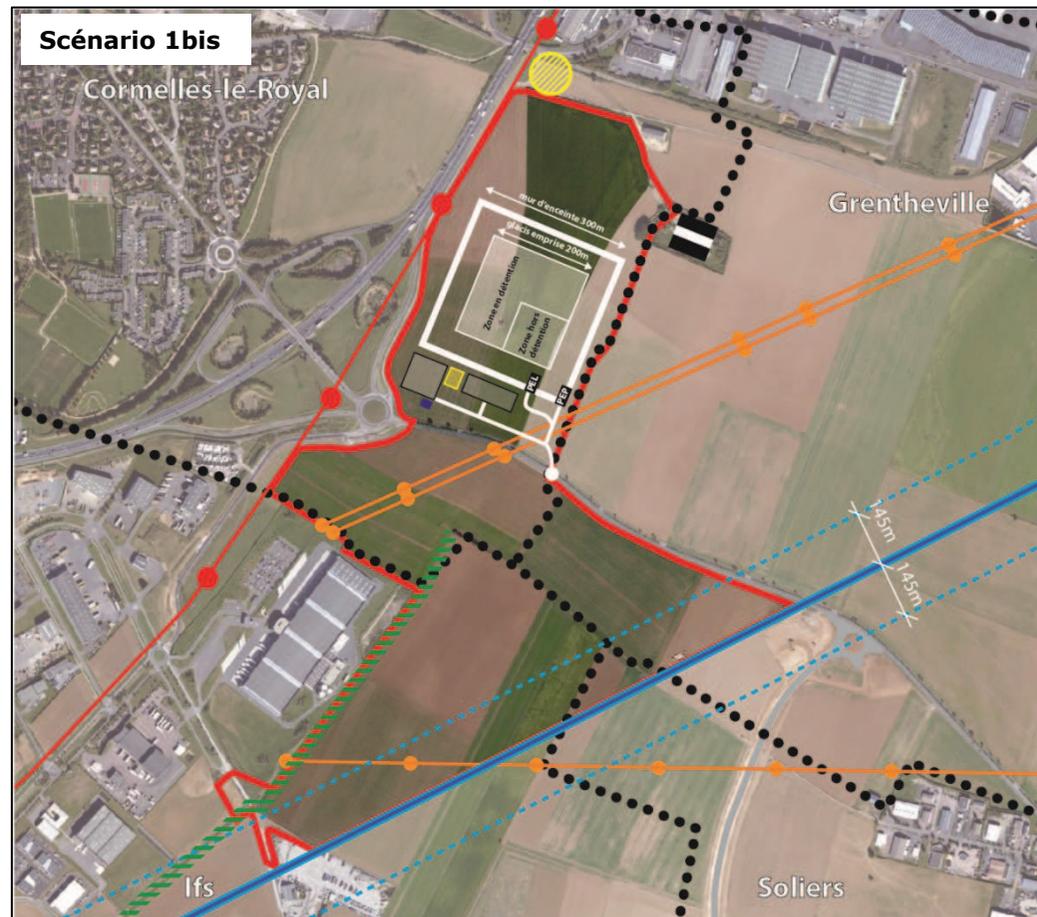
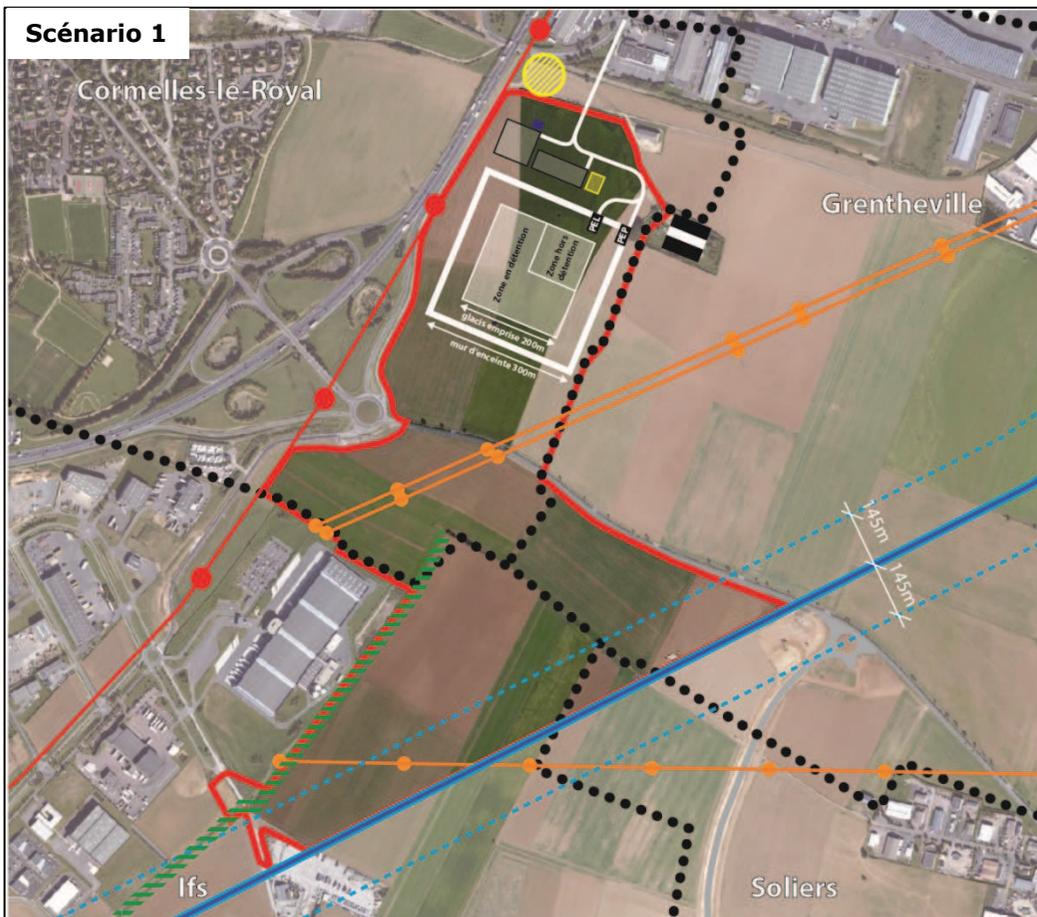
Les différents scénarii d'implantation sont construits autour de différentes contraintes et hypothèses qui ont guidé des principes généraux concernant la disposition des bâtiments.

Ils sont donnés ici à titre indicatif. L'implantation définitive relèvera de la compétence du maître d'œuvre en tenant compte des contraintes architecturales, techniques et paysagères.

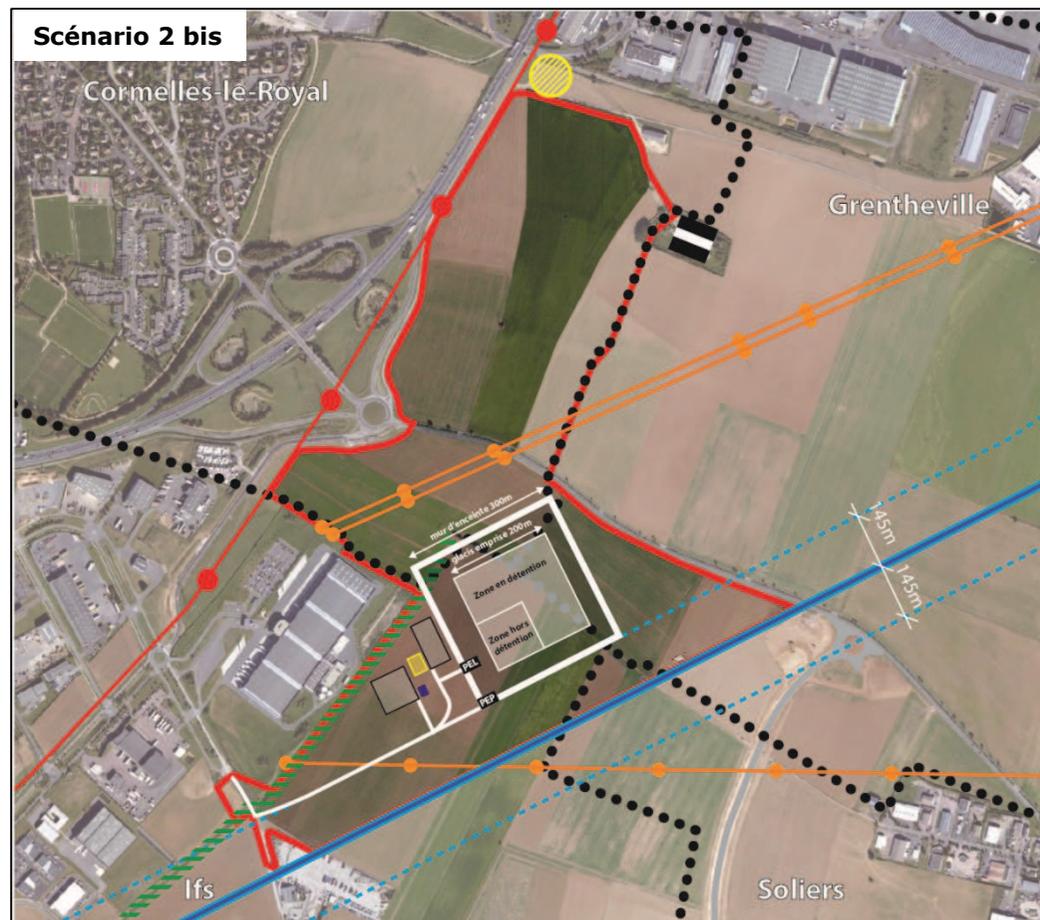
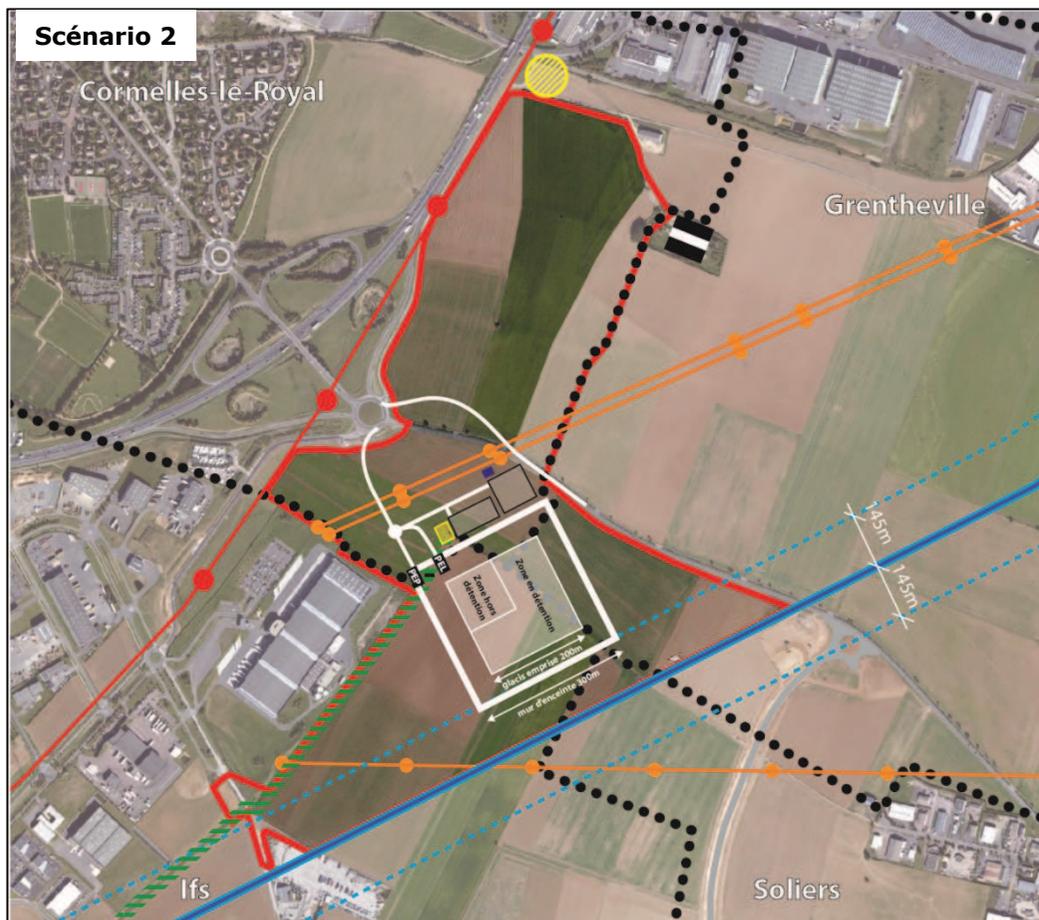
De même, les hypothèses de dévoiement de la ligne électrique à haute tension sont données à titre indicatif à ce stade.

Pour l'ensemble des scénarios envisagés, une analyse multicritère (foncier, contraintes et coûts) a été effectuée.

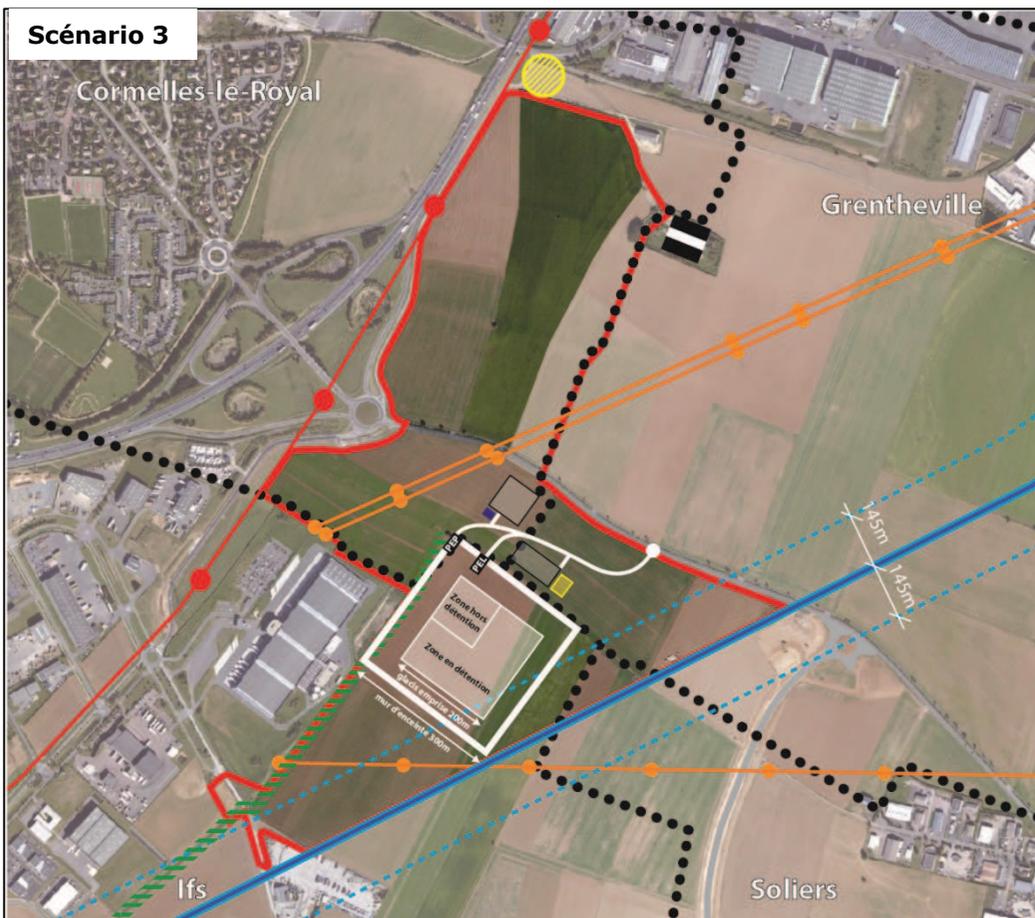
Scénarios envisagés pour l'implantation du Centre Pénitentiaire



- Limites communales
- Zone d'étude étendue
- Ligne Haute Tension 225Kv
- Ligne Haute Tension 90Kv
- Pylônes
- Canalisation gaz
- Bande d'effet PEL
- EBC
- Antenne relais GSM
- Site potentiellement pollué
- PEP : Porte d'Entrée Principale
- PEL : Porte d'Entrée Logistique
- Parking personnel et visiteurs (5 000 et 4 000 m²)
- Locaux personnels 1 000m²
- Accueil famille 150m²



- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ●●●● Limites communales | — Canalisations gaz | PEP : Porte d'Entrée Principale |
| □ Zone d'étude étendue | --- Bande d'effet PEL | PEL : Porte d'Entrée Logistique |
| — Ligne Haute Tension 225Kv | — EBC | ■ Parking personnel et visiteurs (5 000 et 4 000 m ²) |
| — Ligne Haute Tension 90Kv | ● Antenne relais GSM | ■ Locaux personnels 1 000m ² |
| ● Pylônes | ■ Site potentiellement pollué | ■ Accueil famille 150m ² |



- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ●●●● Limites communales | — Canalisations gaz | PEP : Porte d'Entrée Principale |
| □ Zone d'étude étendue | - - - Bande d'effet PEL | PEL : Porte d'Entrée Logistique |
| — Ligne Haute Tension 225Kv | ▬ EBC | ■ Parking personnel et visiteurs (5 000 et 4 000 m ²) |
| — Ligne Haute Tension 90Kv | ● Antenne relais GSM | ■ Locaux personnels 1 000m ² |
| ●●● Pylônes | ■ Site potentiellement pollué | ■ Accueil famille 150m ² |

Analyse multicritère des scénarios envisagés du site Ifs/Cormelles-le-Royal/Grentheville/ Soliers

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3	
	1	1bis	2	2bis	3	3bis
Foncier						
Structure foncière	Projet sur 1 seule commune		Projet sur 3 communes		Projet sur 1 seule commune	
Nombre de parcelles cadastrales concernées	5	5	9	9	5	6
Surface totale des parcelles cadastrales concernées (ha)	23,4	23,4	50,7	52,19	37,5	36,49
Surface totale du projet (ha)	23,4	23,4	20	22	17	18
Consommation terres agricoles (ha)	23,4	23,4	20	22	17	18
Contraintes rédhitoires						
canalisation de transport de gaz (bande de 5,20m)	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
Contraintes Technique majeures						
Ligne de Haute Tension	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C	PROBABLE
canalisation de transport de gaz (zone PEL)	N.C	N.C	N.C	N.C	CERTAIN	CERTAIN
Surplomb	CERTAIN	CERTAIN	N.C	N.C	N.C	N.C
Contraintes Technique majeures						
Zone de vestiges archéologiques	CERTAIN	CERTAIN	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE
Remontée de nappes phréatiques	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE
Site pollué	PROBABLE	PROBABLE	N.C	N.C	N.C	N.C
Zone Humide	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE
Champs électromagnétique et radio électriques	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE
Espace Boisé Classé (EBC)	N.C	N.C	CERTAIN	CERTAIN	PROBABLE	PROBABLE
Bruits des infrastructures routières	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	N.C	N.C
Autres sujets technique						
Etude d'entrée de ville (article L,111-1-4)	CERTAIN	CERTAIN	N.C	N.C	N.C	N.C
Etude paysagère	N.C	N.C	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE	PROBABLE
Coûts	1	1 bis	2	2 bis	3	3 bis
Total en € TTC	3 644 K€	4 214 K€	5071 K€	4 147K€	4 611 K€	4 508 K€
N.C : Non Concerné						
Exemple de lecture :						
<p>« Pour le scénario 3bis il est certain qu'il fera face à une contrainte de la zone PEL de la canalisation de gaz. Il est probable qu'il fasse face à une contrainte de ligne à Haute tension (la ligne 90kVa), à des contraintes de remontées de nappes et de zone humide, et à des vestiges archéologique. Il n'est pas concerné par les contraintes : - canalisation gaz (bande de 5,20m) - surplomb - bruits des infrastructures routières - site pollué</p>						

Synthèse des atouts et faiblesses des sites étudiés

	Bretteville-l'Orgueilleuse	Hérouville Saint-Clair	Iffs/Cormelles-le-Royal/Grentheville/ Soliers (site retenu)
Principaux atouts	<p>Surface de la zone d'étude retenue importante (plus de 35ha) ;</p> <p>Proximité immédiate d'un échangeur routier important ;</p> <p>Principaux réseaux présents à proximité ;</p> <p>Aucun risque naturel recensé.</p>	<p>Surface de la zone d'étude retenue importante (plus de 20 ha) ;</p> <p>Réseau de transport en commun à proximité ;</p> <p>Principaux services disponibles à proximité.</p>	<p>Surface de la zone d'étude retenue importante (plus de 58ha) ;</p> <p>Proximité d'axes routiers majeurs (rocade caennaise) ;</p> <p>Réseau de transport en commun à proximité ;</p> <p>Principaux services disponibles à proximité ;</p> <p>Site s'inscrivant dans le prolongement d'une zone d'activité ;</p> <p>Site destiné à être urbanisé sur le moyen terme (orientation d'aménagement des documents supra-communaux).</p>
Principales faiblesses	<p>Sites éloignés du centre-ville et tributaires des conditions de circulation pour accéder au Tribunal de Grande Instance de Caen ;</p> <p>Réseau de transports en commun éloigné ;</p> <p>Services relativement éloignés (15 km) ;</p> <p>Grande proximité des habitations ;</p> <p>Servitude liée à l'axe de l'aéroport de Caen ;</p> <p>Sites archéologiques recensés ;</p> <p>Site déconnecté de l'urbanisation.</p>	<p>Présence d'un EBC planté traversant le site ;</p> <p>Incompatibilité du projet avec le SCOT ;</p> <p>Proximité avec des habitations (à moins de 50 mètres du site) ;</p> <p>Canalisation gaz localisée au milieu du site ;</p> <p>Morcellement foncier important.</p>	<p>Présence de plusieurs servitudes au droit du site et à proximité : canalisation de transport de gaz, lignes haute tension, EBC ;</p> <p>Présence de surplombs (pylônes, rocade, antenne relais) ;</p> <p>Emprise foncière sur 4 communes ;</p> <p>Sensibilité archéologique ;</p> <p>Predisposition forte liée aux zones humides.</p>

Projet retenu

L'analyse comparative des sites étudiés a permis de déterminer l'emplacement le plus favorable du centre pénitentiaire. Le projet suivant (cf. page suivante) a été retenu par le ministère de la Justice comme scénario d'implantation de l'établissement pénitentiaire. Il apparaît comme le scénario le moins impactant pour l'environnement et le moins contraint.

L'implantation du centre pénitentiaires et de ses annexes a été établie de manière à éviter les contraintes techniques majeures liée à la ligne Haute Tension.

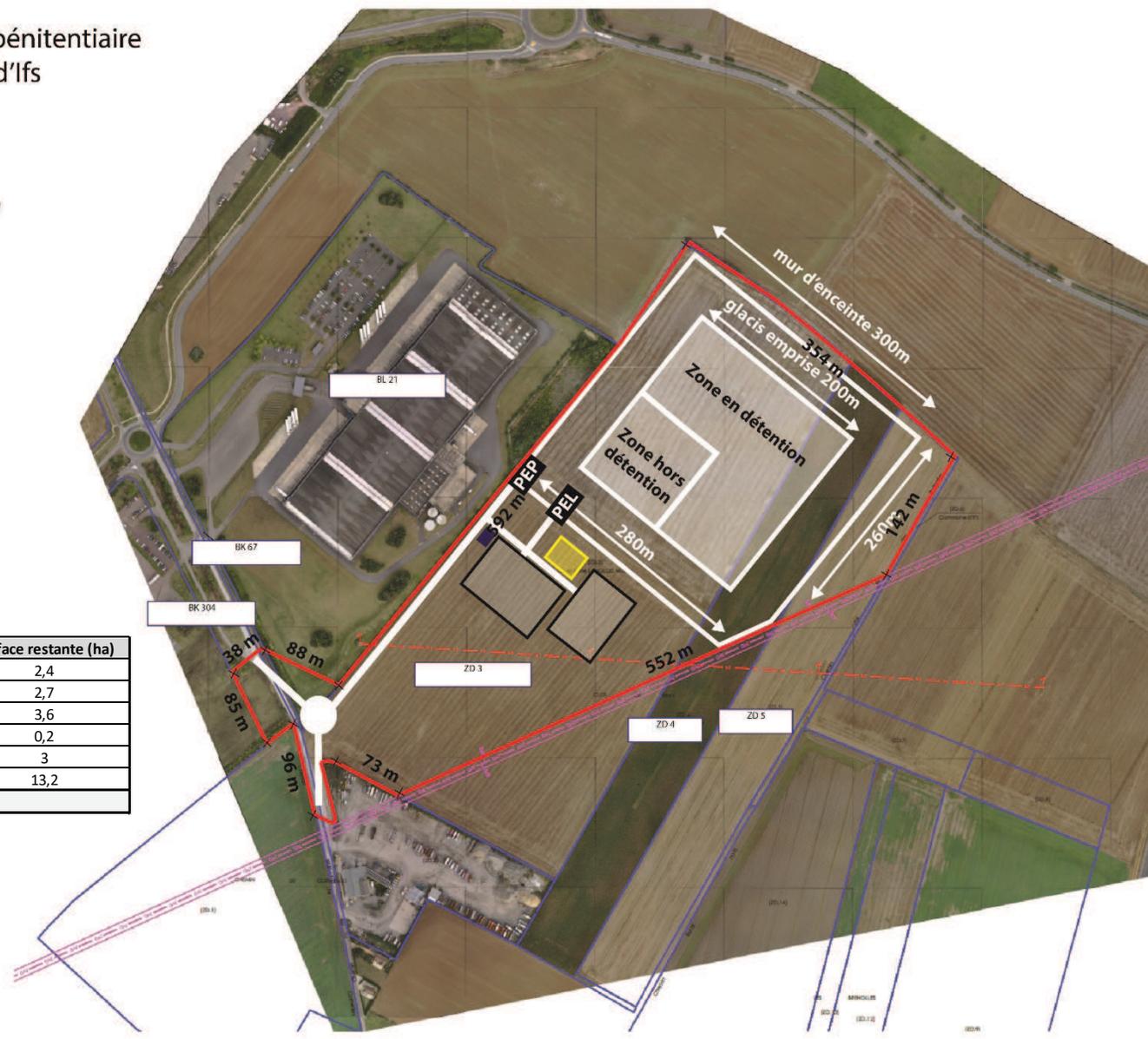
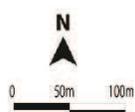
L'implantation définitive relèvera des études de détails en tenant compte des prescriptions issues de l'enquête publique. Les choix d'implantation demeureront de la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage de l'opération, en tenant compte des contraintes architecturales, techniques, environnementales et paysagères.

Caractéristiques du projet	
Localisation	Implantation du Centre Pénitentiaire au Sud-Est du site d'étude sur la commune d'Ifs.
Surface foncière à acquérir	18 ha environ.
Parcelles cadastrales concernées (pour partie)	ZD 3, 4, 5 BK 67, 304 et BL 21(aménagement de l'accès)
Voie d'accès principale	Boulevard Charles Cros, rue de la Chapelle.
Contraintes d'accès	Faible
Atouts	Emprise du projet sur une unique commune (Ifs).
Faiblesses	- 1 contrainte technique majeure : zone des « Premiers Effets Létaux » (PEL) de la canalisation de transport de gaz. - 4 contraintes mineures amendables (détaillées ci-après).

Projet de centre pénitentiaire sur la commune d'Iffs

- Zone d'étude opérationnelle
- Ligne Haute Tension 90Kv
- Canalisation gaz
(bande de 5,20m inconstructible de part et d'autre)
- Limite de propriété
- Centre pénitentiaire
 - PEP Porte d'Entrée Principale
 - PEL Porte d'Entrée Logistique
- Parking personnel et visiteurs
(5 000 et 4 000 m²)
- Locaux personnels 1 000m²
- Accueil famille 150m²

Parcelle cadastrale	Surface totale (ha)	Surface consommée (ha)	Surface restante (ha)
ZD 3	16,4	14	2,4
ZD 4	4,8	2,1	2,7
ZD 5	4,8	1,2	3,6
BK 67	0,3	0,1	0,2
BK 304	3,4	0,4	3
BL 21	13,5	0,3	13,2
Total		18,1	



Phasage envisagé

La construction du centre pénitentiaire sera réalisée en une seule phase dans le but de permettre un relogement global à l'issue de la construction.

Calendrier prévisionnel

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

Il se décompose de la façon suivante :

Période	Action
3ème trimestre 2020	Démarrage des travaux
2022	Prise de possession
2023	Mise en service

La fermeture de la maison d'arrêt « historique » devrait être concomitante avec la mise en service de l'établissement pénitentiaire en projet. Des décisions seront prises prochainement sur le devenir du site, notamment en lien avec les projets des collectivités.

12.3. SYNTHÈSE DES EFFETS ET MESURES ENVISAGÉES

L'analyse de l'état initial réalisée a permis d'identifier pour les différentes thématiques les principaux enjeux au regard du projet d'aménagement d'un centre pénitentiaire.

Conformément à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement, en application des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement, « une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et les paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique » a été réalisée.

Cette analyse s'accompagne également « des mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».

Il existe plusieurs types de mesures :

- ❖ **Les mesures d'évitement**, elles peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs, d'éviter les zones fragiles du point de vue de l'environnement.
- ❖ **Les mesures de suppression ou de réduction** qui visent à atténuer ou supprimer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet : rétablissement ou raccordement des accès et des communications, insertion du projet dans le paysage, protections phoniques, etc.
- ❖ **Les mesures de compensation** qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet, mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles.
- ❖ **Les mesures d'accompagnement** : elles se veulent plus transversales et globales que les mesures compensatoires. Si elles sont reprises dans l'acte d'autorisation, elles peuvent permettre de renforcer et d'optimiser les actions menées en ayant des objectifs multiples (mesures relatives à la connaissance scientifique, de type soutien de programmes d'actions locales, soutien à des centres de sauvegarde, soutien d'actions d'éradication des plantes invasives, de sensibilisation du public, etc.).
- ❖ **Les mesures de suivi** interviennent pour suivre l'application d'une mesure d'évitement, de réduction ou de compensation, en phase chantier comme en phase exploitation, et en assurer sa bonne marche ;

L'ensemble de ces mesures fera l'objet de suivis.

Enjeu initial

Pour rappel, pour chaque thématique de l'état initial, quatre classes d'enjeux ont été définies :

Enjeu nul	Absence de valeur, de préoccupation ou de sensibilité du territoire
Enjeu faible	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation du milieu ni d'augmentation de la préoccupation.
Enjeu moyen	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation partielle du milieu et/ou l'augmentation moyenne de la préoccupation.
Enjeu fort	Existence d'une sensibilité du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation totale du milieu et/ou l'augmentation forte de la préoccupation.

Le code couleur suivant permet de hiérarchiser le niveau d'importance des impacts négatifs résiduels après mesure :

Impact résiduel nul
Impact résiduel très faible
Impact résiduel faible
Impact résiduel moyen
Impact résiduel fort

Les impacts positifs après mesure sont représentés comme suit :

Impact positif

L'ensemble de ces mesures fera l'objet de suivis et d'indicateurs afin d'assurer l'atteinte des objectifs fixés.

Les types de mesures évoquées dans le tableau suivant sont :

- ❖ E : mesure d'évitement ;
- ❖ R : mesure de réduction ;
- ❖ C : mesure de compensation ;
- ❖ S : mesure de suivi ;
- ❖ A : mesure d'accompagnement.

Synthèse des effets et mesures en phase travaux

THEMES	IMPACTS TEMPORAIRES		MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU PHYSIQUE		Niveau d'impact résiduel
PRINCIPES GENERAUX SPECIFIQUES AU CHANTIER	Fort	<p>Les travaux impactent principalement le périmètre opérationnel du projet. Les impacts et mesures sont donc traités à ce niveau. Toutefois, certains peuvent avoir une diffusion plus large. Au cas par cas, ils seront signalés pour une anticipation en lien avec la réalisation du programme.</p> <p>La période de chantier est provisoire mais les impacts qui s'y rattachent, bien que temporaires, entraînent un certain nombre de perturbations.</p>	<p>A1 – Mesures classiques assurant la sécurité et les indications du chantier</p> <p>L'enjeu est de proposer une organisation de chantier limitant les impacts environnementaux liés au chantier.</p> <p>R1 – Production d'un plan d'aménagement, de chantier et d'un planning d'intervention</p> <p>R2 – Maintien d'une zone de chantier propre</p> <p>R3 – Sécurisation de la zone chantier et des zones limitrophes</p> <p>R4 – Charte chantier « faibles nuisances »</p> <p>La réalisation des opérations pénitentiaires conduites par l'APIJ s'inscrit résolument dans la politique d'exemplarité de l'Etat en matière de développement durable.</p> <p>R5 – Maitrise des risques liés aux travaux</p> <p>R6 – Limitation des émissions de poussières et épandage de boues</p> <p>E1 – Eviter la propagation d'éventuelles espèces envahissantes</p> <p>R7 – Limitation des nuisances sonores : horaires restreints pour les travaux bruyants</p> <p>R8 – Information de chaque entreprise sur les pollutions et nuisances liées à leurs interventions travaux</p> <p>R9 – Mise en place d'une gestion rigoureuse des transports</p> <p>R10 – Phasage du chantier</p> <p>Un Plan des Installations de Chantier (PIC) a été réalisé afin de coordonner le chantier. Les emprises de chantier y sont réduites à leur maximum. Ce plan pourra évoluer par la suite. Le démarrage des travaux est prévu à l'été 2020 pour une durée estimée à 25 mois.</p>	Moyen

THEMES	IMPACTS TEMPORAIRES		MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU PHYSIQUE		Niveau d'impact résiduel
CLIMATOLOGIE	Très faible	Les travaux n'auront pas d'impact durable sur le climat local. En revanche, les flux de matières, matériaux, main d'œuvre, l'usage des engins dégageront des émissions de CO2.	Globalement, les travaux n'étant pas de nature à modifier le climat à l'échelle locale ou régionale, aucune mesure spécifique n'est envisagée.	Très faible
TOPOGRAPHIE	Très faible	Bien qu'un léger dénivelé soit présent sur la zone d'étude, il y aura très peu de modification de la topographie actuelle sur l'ensemble du site. Les impacts de la période de travaux sur le milieu physique sont essentiellement liés aux phases de terrassement qui induiront des mouvements de terre, en partie conditionnés par la topographie.	R11 – Réutilisation des remblais Pour les terrassements, tous les déblais seront mis en remblais, il n'y aura donc pas d'évacuation de terre (volume évalué à environ 30 000 m ³).	Très faible
GEOLOGIE ET PEDOLOGIE	Très faible	L'état initial du site a montré que le site de l'opération d'aménagement ne montrait pas de contraintes géotechniques particulières. Les travaux n'auront pas d'impact sur la géologie du secteur d'étude.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Très faible
RESSOURCES EN EAU : HYDROGEOLOGIE, HYDROLOGIE	Faible	Une étude hydrogéologique a été réalisée par le bureau d'études ALIOS X.AM.SOL dans le cadre du projet en juin 2017, avec la pose de 3 piézomètres. Les travaux peuvent engendrer une modification des conditions d'écoulement d'eau. Des pollutions chroniques ou accidentelles sont susceptibles de concerner les eaux du fait des produits utilisés sur le chantier. Les mouvements de matériaux, ainsi que le lavage des engins de chantier peuvent induire des eaux de ruissellement chargées en matières en suspension.	R12 – Définition des niveaux piézométriques à prendre en compte pour les constructions. Des niveaux piézométriques de références ont été définis dans le cadre de l'étude hydrogéologique. Il devra être tenu compte de ces niveaux d'eau pour la construction des bâtiments et ouvrages enterrés (galerie technique) en phase provisoire et définitive (cuvelage et reprise des efforts de sous-pression notamment). R13 – Dispositions spécifiques en phase chantier pour réduire le risque de pollution	Très faible
RISQUES NATURELS	Moyen	La zone du projet est susceptible d'être impactée par 4 risques naturels : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mouvements de terrains (argiles faible/Effondrement, cavité) ; ▪ Inondation (débordement de cours d'eau) ; ▪ Phénomènes météorologiques (tempête et grains (vent)) ; Séisme (zone de sismicité 2).	R12 – Définition des niveaux piézométriques à prendre en compte pour les constructions Une partie de la zone du projet est concernée par un risque élevé de remontées de nappes phréatiques. Des études géotechnique et piézométrique spécifique sont actuellement menées. Elles permettront de connaître les mesures à prendre en phase chantier. Les risques de mouvement de terrain, météorologiques et sismiques étant faibles, aucune mesure n'est envisagée.	Très faible

THEMES		IMPACTS TEMPORAIRES	MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU NATUREL		Niveau d'impact résiduel
MILIEU NATUREL	Faible	Rappelons que le projet n'est pas concerné par des zones d'inventaires ou de protections réglementaires. Le bureau d'études ALISE ENVIRONNEMENT a été mandaté par le maître d'ouvrage pour réaliser une analyse des enjeux écologiques (faune-flore-habitats) au droit du site du projet dans l'objectif d'acquérir une connaissance des enjeux écologiques du site en vue d'orienter le projet dans un souci d'évitement et de réduction des impacts potentiels du projet sur le milieu naturel et les espèces présentes.	<p>E2 – Mise en place d'un dispositif de protection des arbres</p> <p>E3 – Conservation de la haie en limite nord</p> <p>R14 – Adaptation de la période de travaux</p> <p>La réalisation des travaux de préparation des terrains en période automnale ou hivernale permettra de limiter les impacts sur les oiseaux d'intérêt patrimonial potentiellement nicheurs.</p> <p>A2 – Suivi environnemental pré-chantier</p> <p>R15 – Limitation de l'éclairage sur le chantier</p> <p>A3 – Mise en place d'une gestion différenciée</p>	Très faible
RISQUE PYROTECHNIQUE	Très faible	La zone opérationnelle du projet ne se localise pas sur une zone de pollution pyrotechnique.	<p>R16 – Réalisation d'une étude historique de pollution pyrotechnique</p> <p>Une étude historique de pollution pyrotechnique a été réalisée en 2016 et conclu qu'il n'est pas retenu de risque de pollution pyrotechnique de surface et que le risque est faible en profondeur.</p>	Nul
LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)	Moyen	L'emprise du projet intègre à l'Ouest un EBC à créer, qui marque la limite de l'urbanisation.	<p>C1 – Déplacement de l'EBC à créer en limite séparative Est du projet</p> <p>Le projet de centre pénitentiaire déplacera l'EBC à créer en limite séparative Est de la zone opérationnelle. D'une largeur de 10m, il constituera la limite entre la zone urbanisée du centre pénitentiaire et les zones agricoles.</p>	Nul
ZONES HUMIDES	Nul	Une partie au Nord du périmètre du projet est concernée par des prédispositions fortes à la présence de zones humides. Une détermination des zones humides a été réalisée au 1er semestre 2017. Cette dernière indique qu'aucune zone humide n'est identifiée sur la zone du projet	Aucune mesure n'est nécessaire.	Nul
PAYSAGE	Moyen	La phase des travaux entraîne une altération du paysage et du cadre de vie des usagers dû au chantier (terrassements bruts, aires de stockage, ...). Ces impacts sont provisoires et inhérents à tous travaux.	Ces impacts sont provisoires et toutes les mesures nécessaires pour y remédier seront prises lors des travaux.	Moyen

THEMES		IMPACTS TEMPORAIRES	MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE		Niveau d'impact résiduel
DEPLACEMENTS	Moyen	L'accès au site des engins de chantier s'effectuera par la rue de la Chapelle, via le boulevard Charles Cros. Une augmentation du trafic est donc à prévoir sur ces 2 axes en phase chantier, mais n'entraînera pas de gêne à la circulation dans la mesure où il s'agit d'axes faiblement fréquentés.	<p>R17 – Maintien des voies de dessertes autant que possible Les accès aux parcelles cultivées aux abords du site seront maintenus ou temporairement déplacés. Aucune parcelle ne sera enclavée durant les travaux.</p> <p>R18 – Mise en place d'un plan de circulation pour l'accès au chantier Un plan de circulation pour l'accès au chantier a été défini. Au regard du périmètre opérationnel, les impacts sur la circulation ne seront pas importants.</p>	Faible
LOGEMENTS	Nul	Le projet de centre pénitentiaire s'inscrit sur des parcelles exclusivement agricoles.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Nul
ACTIVITES ECONOMIQUES	Moyen	La construction du centre pénitentiaire peut être source de nuisances pour les activités agricoles et commerciales (ZAC Object'Ifs Sud) présentes aux abords de la zone du projet	<p>Le projet aura un impact positif pour les commerces de proximité S'agissant d'impact positif, aucune mesure n'est prévue.</p> <p>R19 – Maintien de l'activité de la ZAC Object'Ifs et des activités agricoles aux abords du site pendant les travaux. Plusieurs mesures seront mises en place afin de limiter l'impact des travaux sur la ZAC Object'Ifs Sud et les activités agricoles. Il sera notamment mis en place un plan des accès au chantier (cf. Mesure R20 – Mise en place d'un plan de circulation pour l'accès au chantier). S'agissant plus particulièrement des activités agricoles, les éventuels chemins interceptés seront déplacés en amont des travaux pour permettre la continuité de l'activité des exploitants agricoles.</p>	Faible
EQUIPEMENTS	Nul	Aucun équipement ne sera impacté par les travaux projetés.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Nul
PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE	Moyen	Le Service Régional de l'Archéologie doit se voir communiquer, le plus en amont possible, le projet définitif, pour instruction. L'emprise du projet fait l'objet d'une sensibilité archéologique avérée.	<p>R20 – Réalisation de fouilles archéologiques Suite à la consultation du Préfet de Région, un diagnostic a été réalisé en février 2017 permettant d'identifier de nouveaux vestiges. La prescription de fouilles doit intervenir en juillet 2019 avant le démarrage des travaux.</p>	Très faible

THEMES	IMPACTS TEMPORAIRES		MESURES	
RESEAUX	Moyen	<p>Les entreprises sont tenues toutefois de coordonner ces interventions, et de prévenir les riverains des gênes ponctuelles occasionnées en journée.</p> <p>Au moment des raccordements du site avec les réseaux autour, il y aura des risques de coupures pour les quartiers voisins.</p>	<p>R21 – Lancement des DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux) avant le début des travaux</p> <p>E4 – Eviter de produire des interruptions d'alimentation des riverains</p>	Faible
CONTRAINTE ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	Fort	<p>Rappelons que la zone opérationnelle du projet est impactée par 2 types de servitudes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ligne Haut tension « 90 kV n°1 la Dronnière-Percy » (I4, servitude électrique EDF) ; ▪ Canalisation de gaz (I3, servitude gaz). 	<p>R22 – Protection des canalisations et lignes de TMD</p> <p>En phase travaux, la ligne haute tension aérienne, ainsi que la canalisation de gaz haute pression présentes au droit de la zone opérationnelle du projet, devront être protégées de toute éventuelle dégradation par les engins de chantier.</p> <p>R23 – Mise en place d'une dalle de protection de la canalisation de transport de Gaz</p> <p>Préalablement à la phase de construction du centre pénitentiaire, des travaux de protection mécanique de la canalisation de gaz seront entrepris par GRT GAZ.</p>	Très faible
	Niveau d'impact initial	RISQUES ET NUISANCES		Niveau d'impact résiduel
ENVIRONNEMENT SONORE	Fort	<p>La période des travaux sera une source supplémentaire de trafic sur le périmètre du projet et à proximité. Les nuisances sonores engendrées sur le chantier pourront être de plusieurs natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bruits générés par le passage des camions pour le transport des matériaux de construction et l'évacuation des déchets ; ▪ Bruits importants générés par les engins de travaux publics notamment (pelle, compresseurs, pilonneuse,...) ; <p>Bruits moins importants générés par les matériels utilisés dans le domaine du bâtiment (bétonnière, ponceuses, tronçonneuses...).</p>	<p>A1 – Mesures classiques assurant la sécurité et les indications du chantier</p> <p>R4 – Charte chantier « faibles nuisances »</p> <p>R7 – Limitation des nuisances sonores : horaires restreints pour les travaux bruyants</p>	Moyen
QUALITE DE L'AIR	Moyen	<p>Lors des travaux, des perturbations prévisibles et inévitables concernant la qualité de l'air sont attendues. La qualité de l'air sera effectivement affectée par les émissions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les gaz et les poussières fines produites par le passage des camions ; ▪ Les poussières émises lors des périodes sèches pendant les travaux de terrassement. 	<p>A1 – Mesures classiques assurant la sécurité et les indications du chantier</p> <p>R4 – Charte chantier « faibles nuisances »</p> <p>R6 – Limitation des émissions de poussières et épandage de boues (R)</p>	Faible

THEMES	IMPACTS TEMPORAIRES		MESURES	
POLLUTIONS DES SOLS	Nul	La zone d'étude ne présente pas de site ou sol pollué (ou potentiellement pollué) d'après les bases de données spécialisées (BASOL et BASIAS).	R24 – Réalisation d'une campagne de reconnaissances afin de contrôler l'absence de pollution des sols	Nul
DECHETS	Moyen	Les entreprises intervenant sur le site d'Ifs produiront des déchets propres à leur activité.	<p>R25 – Mise en place d'un plan de gestion des déchets générés par l'exécution des travaux</p> <p>E5 – Aucun dépôt de déchets ne sera réalisé sur les zones le plus sensible</p> <p>Aucun dépôt ne sera réalisé sur les zones où le risque de remontées de nappes phréatiques est avéré.</p> <p>Toutes les prescriptions relatives à l'élimination des déchets (loi du 13.07.1992) seront respectées.</p>	Faible

Synthèse des effets permanents sur l'environnement et mesures

THEMES	IMPACTS PERMANENTS		MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU PHYSIQUE		Niveau d'impact résiduel
CLIMATOLOGIE	Nul	Le projet n'est pas de nature à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Nul
TOPOGRAPHIE	Nul	La topographie du site sera peu modifiée.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Nul
GEOLOGIE ET PEDOLOGIE	Nul	Le projet de centre pénitentiaire n'aura pas d'impact sur la géologie.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Nul
RESSOURCES EN EAU : HYDROGEOLOGIE, HYDROLOGIE	Fort	<p>Les effets d'un tel projet, sur les eaux superficielles, peuvent être de deux ordres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Effet sur les volumes des eaux de ruissellement ; ▪ Effet sur la qualité des eaux. <p>Une étude hydraulique a été réalisée afin d'opter pour le meilleur système d'assainissement et de gestion des eaux pluviales du projet.</p>	<p>R26 – Mise en place d'un système de gestion intégrée des eaux pluviales et priorité à l'infiltration</p> <p>En date de la rédaction de la présente étude d'impact actualisée, le système de gestion des eaux pluviales est encore à l'étude. Suite à des essais concluants, la solution retenue est une gestion par infiltrations.</p> <p>R27 – Dépollution des eaux pluviales polluées</p> <p>Le projet prévoira la dépollution des eaux pluviales polluées.</p>	Faible
ASSAINISSEMENT EAUX USEES	Moyen	Les eaux collectées sont traitées par la station d'épuration du nouveau Monde à Mondeville, à 8km d'Ifs.	<p>R28 – Raccordement à la STEP du nouveau Monde à Mondeville</p> <p>La station d'épuration couvre les besoins actuels et dispose encore d'une capacité importante. Il est donc envisageable que le centre pénitentiaire vienne se raccorder au réseau d'eaux usées existants.</p>	Faible
MILIEU NATUREL	Faible	Le site retenu pour l'implantation ne présente aucun enjeu d'un point de vue écologique. Aucun espace d'intérêt patrimonial n'est recensé.	<p>E6 – Evitement de la haie en limite séparative Nord du projet</p> <p>La haie présente en limite séparative Nord ne sera pas impactée par le projet.</p> <p>Le projet ne nécessite pas la mise en place d'autre mesures particulières relative à la protection du milieu naturel.</p>	Très faible

THEMES	IMPACTS PERMANENTS		MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU NATUREL		Niveau d'impact résiduel
LES ESPACES BOISES CLASSES (EBC)	Fort	L'emprise du projet intègre à l'Ouest un EBC à créer, qui marque la limite de l'urbanisation.	C1 – Déplacement de l'EBC à créer en limite séparative Est du projet Le projet de centre pénitentiaire déplacera l'EBC à créer en limite séparative Est du périmètre opérationnel. L'EBC sera planté sur l'emprise opérationnelle du projet, jusqu'en limite parcellaire et restera à 5m de distance de la canalisation de gaz. D'une largeur de 10m, il constituera la limite entre la zone urbanisée du centre pénitentiaire et les zones agricoles (sur l'emprise pénitentiaire).	Nul
ZONES HUMIDES	Nul	Une partie au Nord du périmètre du projet est concernée par des prédispositions fortes à la présence de zones humides.	Une détermination des zones humides a été réalisée au 1er semestre 2017. Cette dernière indique qu'aucune zone humide n'est identifiée sur la zone du projet	Nul
RISQUES NATURELS	Moyen	L'emprise du projet est susceptible d'être impactée par 4 risques naturels : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mouvements de terrains (argiles faible/Effondrement, cavité) ; ▪ Inondation (débordement de cours d'eau) ; ▪ Phénomènes météorologiques (tempête et grains (vent)) ; Séisme (zone de sismicité 2).	Une partie du site est concernée par un risque élevé de remontées de nappes phréatiques. R29 – Réalisation d'études géotechniques R30 – Adaptation du projet au risque de remontée de nappe L'aménagement de sous-sols n'est pas autorisé par le règlement du PLU d'Ifs sur une partie au Nord-Est du périmètre du projet (pour les zonages concernés par le risque remontées de nappes, profondeurs de 0 à 1m et 1 à 2.5m). Le cas échéant, si l'emprise du centre pénitentiaire se localise sur la zone où l'aménagement de sous-sol est interdit, les galeries techniques seront aménagées en rez-de-chaussée.	Très faible
PAYSAGE	Fort	L'impact visuel d'un équipement pénitentiaire n'est pas négligeable, outre l'emprise au sol importante, l'établissement comporte notamment un mur d'enceinte de 6 mètres de hauteur, éclairé durant la nuit par des projecteurs. Rappelons que le projet s'implante dans une zone identifiée par le SCOT comme étant une zone de « protection des paysages et de mise en valeur des entrées de ville ».	Au regard du projet retenu et des caractéristiques du site, une étude d'intégration paysagère a été réalisée. Elle propose les grands principes qui pourront être développés par les futurs concepteurs du projet : masques visuels, traitements paysagers, ... R31 – Aménagement d'un écran boisé en périphérie du mur d'enceinte R32 – Qualité paysagère de la séquence d'entrée A4 – Des aménagements paysagers pour favoriser la biodiversité	Faible

THEMES	IMPACTS PERMANENTS		MESURES	
	Niveau d'impact initial	MILIEU HUMAIN ET SOCIO-ECONOMIQUE		Niveau d'impact résiduel
<p>CONTRAINTES ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE</p>	<p>Fort</p>	<p>Rappelons que la zone opérationnelle du projet est impactée par 2 types de servitudes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ligne Haut tension « 90 kV n°1 la Dronnière-Percy » (I4, servitude électrique EDF) ; ▪ Canalisation de gaz (I3, servitude gaz). 	<p><u>Ligne haute tension</u> E7 – Evitement et libre accès de la ligne haute tension Sauf dévoiement de la ligne, la construction du centre pénitentiaire ne s'effectuera pas sur les emprises suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des cercles dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à 30 mètres ou à la hauteur des supports si celle-ci est supérieure ; ▪ Une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos (10 mètres de part et d'autre du couloir prévu); <p>Par ailleurs, le projet conservera un libre accès à la ligne de haute tension.</p> <p>R33 – Information du service gestionnaire</p> <p><u>Canalisation de transport de gaz</u> R34 – Mise en place d'un Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI) R35 – Organisation en cas d'incident ou accident testée régulièrement R36 – Réalisation d'une étude de danger</p> <p>Une étude de danger sera réalisée. Elle permettra de définir des mesures compensatoires, comme l'indique le Code de l'Environnement (art.R555-30). Elles se limiteraient à l'apport d'une protection mécanique (type plaque de poly Ethylène Haute Densité, d'épaisseur 20cm, résistant à la pression d'une pelle mécanique de 2 tonnes).</p> <p>(E) Le centre pénitentiaire ne viendra pas s'implanter sur une bande de 5,20 mètres de part et d'autre de la canalisation (bande interdite à toutes constructions).</p>	<p>Faible</p>

THEMES	IMPACTS PERMANENTS		MESURES
<p>DEPLACEMENTS</p>	<p>Moyen</p>	<p>Le projet de réalisation du centre pénitentiaire aura un impact négligeable sur le trafic routier. On peut estimer au maximum à 1 000 le nombre de mouvements liés au centre pénitentiaire dans une journée.</p> <p>La réalisation du centre pénitentiaire nécessite la mise en place d'un arrêt à proximité de celui-ci.</p> <p>Le centre pénitentiaire doit par ailleurs être accessible aux circulations douces.</p>	<p>R37 – Aménagement routiers spécifiques pour l'accès au centre pénitentiaire et la gestion du stationnement</p> <p>Compte tenu du trafic actuel de la rue de la Chapelle, qui est très faible, et du nombre de mouvements lié aux allers et venues du centre pénitentiaire, estimé à 1 000 véhicules par jour, l'accès au centre pénitentiaire par la rue de la Chapelle s'effectuera par un Tourne à Gauche (TAG).</p> <p>R38 – Prolongement de lignes de bus jusqu'au centre pénitentiaire</p> <p>Il est envisagé le prolongement des lignes de bus n°17 et 27, avec un arrêt rue de la Chapelle à l'entrée du centre pénitentiaire.</p> <p>R39 – Aménagements spécifiques en faveur des modes de déplacements doux</p> <p>Des aménagements seront réalisés sur le boulevard Charles Cros, sur la rue de la Chapelle et la voie d'accès au centre pénitentiaire (trottoirs et éventuellement voies cyclables) en faveur des modes de déplacement doux.</p>
<p>RESEAUX</p>	<p>Moyen</p>	<p>L'aménagement du centre pénitentiaire nécessitera le raccordement aux différents réseaux d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Electrique ; ▪ GDF ; ▪ France Télécom ; ▪ Eau potable ; ▪ Eaux usées ; ▪ Défense incendie. 	<p>R40 – Raccordement aux différents réseaux présents aux abords du projet</p> <p>(Les concessionnaires des différents réseaux seront consultés afin de déterminer les éventuelles modalités de prolongation, enterrement ou déplacement des réseaux afin de veiller à la pérennité de ceux existants et de permettre de desservir le centre pénitentiaire. Il est envisagé que le centre pénitentiaire vienne se raccorder aux réseaux présents sur la ZAC Object'Ifs Sud à l'Ouest du site.</p>
<p>LOGEMENTS</p>	<p>Positif</p>	<p>Le personnel du centre de détention est estimé à plus de 250 fonctionnaires (+50 à 100 personnes pour les services médicaux et maintenance technique). Une partie de ce personnel proviendra de l'actuel centre de détention de Caen intra-muros, qui fermera après l'implantation du centre pénitentiaire d'Ifs.</p>	<p>La réalisation d'un équipement pénitentiaire sur la commune d'Ifs va avoir un impact positif sur l'évolution de la population à l'échelle communale comme à l'échelle de l'agglomération caennaise.</p>

THEMES	IMPACTS PERMANENTS		MESURES	
<p>ACTIVITES ECONOMIQUES, SERVICES ET EQUIPEMENTS</p>	Positif	<p>La réalisation du projet de centre pénitentiaire aura un impact sur l'offre de commerce, d'équipement et de service de la commune et de l'agglomération. L'arrivée nouvelle de consommateurs va participer au dynamisme de développement communal et intercommunal, notamment par les dépenses quotidiennes des employés, des détenus et des visiteurs.</p>	<p>L'impact sur l'activité locale d'un projet d'équipement pénitentiaire est positif pour la commune d'accueil et les communes avoisinantes dès lors qu'elle génère de l'activité.</p>	Positif
<p>PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE</p>	Fort	<p>L'emprise du projet fait l'objet d'une sensibilité archéologique avérée.</p>	<p>R19 – Réalisation de fouilles archéologiques Suite à la consultation du Préfet de Région, un diagnostic a été réalisé en février 2017 permettant d'identifier de nouveaux vestiges. La prescription de fouilles doit intervenir en juillet 2019.</p>	Très Faible
	Niveau d'impact initial	<p>RISQUES ET NUISANCES</p>		Niveau d'impact résiduel
<p>ENVIRONNEMENT SONORE</p>	Moyen	<p>L'impact acoustique de la création de l'établissement pénitentiaire est appréhendé de deux façons :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impact acoustique de l'environnement sur l'établissement ; Impact acoustique de l'établissement sur l'environnement. <p>L'APIJ a souhaité réaliser une étude acoustique afin de caractériser les niveaux de bruits actuels au droit du projet et à proximité.</p> <p>Avec de niveaux sonores maximaux de 52 dB(A) en période diurne et 51 dB(A) en période nocturne, aucun dispositif de protection n'est à mettre en œuvre. Cependant, une amélioration significative de l'environnement sonore viendrait de la mise en œuvre d'un dispositif de protection au droit du groupe froid sur la parcelle des magasins U.</p>	<p><u>Incidence sonore de l'environnement sur l'établissement</u> R41 – Mise à distance des bâtiments de l'enceinte à plus de 30 mètres du groupe froid des magasins U</p> <ul style="list-style-type: none"> • La présence d'un mur d'enceinte pénitentiaire de 6 mètres de hauteur faisant écran acoustique ; • Mise à distance des bâtiments de l'enceinte de plus de 30 mètres de ce même mur d'enceinte, tel que cela est expliquée sur le schéma ci-dessous. <p><u>Incidence sonore de l'établissement sur l'environnement</u> L'étude acoustique montre que la contribution sonore de jour et de nuit de la nouvelle voie d'accès en façade des habitations existantes situées à proximité de l'entreprise de Transports Rivière (les plus proches de la zone d'étude) est inférieure à 40 dB(A); aucun dépassement de seuils réglementaires n'est avéré. Compte tenu de cette analyse, aucun dispositif de protection acoustique actif ou passif n'est obligatoire au regard de la réglementation en vigueur.</p> <p>A5 – <u>Suivi acoustique en phase exploitation</u></p>	Très faible

THEMES	IMPACTS PERMANENTS		MESURES	
QUALITE DE L'AIR	Faible	Le projet n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Faible
POLLUTIONS DES SOLS	Nul	Le projet n'est pas concerné par une zone potentiellement polluée.	Aucune mesure particulière n'est envisagée.	Nul
POLLUTION LUMINEUSE	Fort	Les abords extérieurs du futur centre pénitentiaire (mur d'enceinte, zone neutre, voiries, parkings) devront être éclairés par des spots en permanence pour des raisons de sécurité ;	<p>R42 – Mesures spécifiques pour la réduction de la gêne lumineuse du voisinage</p> <p>L'éclairage sera conçu pour ne pas diffuser à l'extérieur du site pénitentiaire. Les riverains ne seront pas concernés par une pollution lumineuse en raison de leur retrait vis-à-vis du projet.</p> <p>Par ailleurs, l'éclairage sera dirigé vers le bas afin de prévenir une éventuelle gêne.</p>	Faible
DECHETS	Moyen	<p>Le site produira des déchets de types «Déchets ménagers et assimilés» ; ces déchets sont principalement de 2 types :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les «recyclables» et les ordures ménagères résiduelles (OMR). <p>Les «recyclables» seront composés de cartons d'emballage, de contenants en plastiques, de journaux-revues magazines (JRM) et d'emballages métalliques (boîtes de conserve principalement).</p>	<p>R43 – Collecter et trier les déchets produits par le projet, en partenariat avec Caen la Mer.</p> <p>Caen la mer, qui possède la compétence « collecte, traitement et valorisation des déchets ménagers et assimilés », collectera l'ensemble des déchets du futur centre pénitentiaire.</p> <p>Comme sur l'ensemble de la commune d'Ifs, le tri sélectif sera mis en place.</p>	Faible

12.4. SCENARIO DE REFERENCE ET EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN OEUVRE DU PROJET

Mise en application du Décret no 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

L'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet est envisagée selon deux visions :

- ❖ Vision à court terme : conservation de l'activité agricole sur l'emprise du site, comme énoncé dans le PADD du PLU d'Ifs.
- ❖ Vision à moyen terme : aménagement sur l'emprise opérationnelle du site d'une zone d'activités et/ou d'une plateforme logistique multimodales comme envisagé dans les orientations des documents d'urbanisme supra-communaux (DTA de l'estuaire de la Seine/SCOT Caen-Métropole et PDU Caen-la-Mer).

A moyen terme, au regard des documents d'urbanisme communaux et supra-communaux, la zone opérationnelle du projet sera urbanisée. Il accueillera une zone d'activités et/ou une plateforme multimodale. Dès lors, les impacts sur l'environnement seront similaires à ceux engendrés par l'aménagement d'un centre pénitentiaire.

12.5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D'URBANISME OPPOSABLE, LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES A L'ARTICLE R. 122-17

Analyser les impacts du parti d'aménagement sur les documents de cadrage, de planification et d'urbanisme dans lesquels s'inscrit l'opération consiste à analyser :

- ❖ d'une part, pour les documents de cadrage et de planification, quel est le degré de cohérence du parti d'aménagement au regard des orientations de ces documents,
- ❖ d'autre part, pour les documents d'urbanisme, si le parti d'aménagement est bien compatible avec leurs orientations.

Planification en matière d'urbanisme

12.5.1.1. La DTA de l'estuaire de la Seine

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec la DTA de l'estuaire de la Seine.

12.5.1.2. Le SCOT Caen-Métropole

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec le SCOT Caen-Métropole.

12.5.1.3. Le PLU d'Ifs

Etat initial

Le site du projet, implanté à l'Est du territoire communal, est situé principalement en zone Agricole (A). En vue de l'aménagement de l'accès au futur centre pénitentiaire, une partie de l'emprise de la DUP (à l'Ouest) se localise également sur des zones urbaines réservées aux activités (UX) :

- ❖ Une zone où des activités sont déjà présentes (UX);
- ❖ Une zone à l'Ouest correspondant à la Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) d'activités Object'Ifs Sud (UXzc).

Le règlement du PLU d'Ifs n'autorise pas la réalisation du centre pénitentiaire dans ces zonages.

Le plan de zonage du PLU fait également apparaître un EBC à créer en limite séparative Ouest de la zone d'étude opérationnelle.

Le règlement graphique des risques indique qu'une partie de l'emprise du site est soumise à un risque d'inondation (risque de remontées de nappes phréatiques).

Le PADD du PLU recense la zone d'étude opérationnelle comme espace agricole à protéger.

Evolutions prévues par la Mise En Compatibilité (MEC)

La mise en compatibilité du PLU d'Ifs se traduit par :

- ❖ La réduction de la zone A au profit de la zone 1AU à vocation pénitentiaire sur une surface de 17,3 ha ;
- ❖ L'adaptation du règlement de certains articles de la zone 1AU, afin d'autoriser le projet de l'établissement pénitentiaire dans le cadre d'un nouveau secteur 1AU_p et de permettre la construction des différents bâtiments et équipements de superstructure nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement ;
- ❖ La modification de plans du PADD afin d'affecter le périmètre du projet en zone urbanisée ;
- ❖ La mise en place d'un nouveau zonage et le déplacement de l'EBC sur le règlement graphique du PLU.

La procédure de mise en compatibilité du PLU d'Ifs apporte des précisions sur l'organisation fonctionnelle et morphologique du futur centre pénitentiaire, mais ne remet pas en cause les orientations fondamentales du PLU.

Schémas, plans et programmes*12.5.1.4. Le PDU de Caen-la-Mer*

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec le PDU Caen-la-Mer.

12.5.1.5. SRCE de Basse-Normandie

Le projet de centre pénitentiaire est compatible avec le SRCE de Basse-Normandie.

12.5.1.6. SDAGE du bassin de la Seine et SAGE Orne aval-Seulles

Le projet de centre pénitentiaire sera compatible avec les objectifs du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et le SAGE Orne aval-Seulles, compte tenu de l'application des préconisations exposées précédemment dans les chapitres relatifs aux impacts temporaires et permanents sur les eaux souterraines et superficielles et mesures de réduction mises en œuvre.

12.5.1.7. SRCAE de Basse-Normandie et Agenda 21 du Calvados

Le projet d'aménagement de centre pénitentiaire ne remet pas en cause le SRCAE de Basse-Normandie et l'Agenda du Calvados.

12.6. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Le site Natura 2000 du Marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville ne sera pas impacté par le projet d'aménagement du centre pénitentiaire.

Le projet ne remet pas en cause le maintien en bon état de conservation des populations d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié les désignations des sites Natura 2000. La réalisation de ce projet ne nécessite donc pas d'étude plus détaillée au titre de Natura 2000.

12.7. EFFETS DU PARTI D'AMENAGEMENT SUR LA SANTE, L'HYGIENE, LA SECURITE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET MESURES COMPENSATOIRES CORRESPONDANTES

Effets des polluants atmosphériques sur la santé

Le projet d'aménagement de centre pénitentiaire va venir implanter de nouvelles populations (détenus et salariés) et va générer de nombreux allers/venues (visiteurs). On peut estimer au maximum à 1 000 le nombre de mouvements liés au centre pénitentiaire dans une journée.

Cette augmentation du trafic est relativement faible et ne peut impacter significativement la santé de la population. D'autant plus que le projet se localise en frange d'une zone d'activités, éloignée de toute habitation.

A l'échelle locale, le projet d'aménagement du centre pénitentiaire n'aura aucun impact sur la santé.

Effets du bruit sur la santé

L'impact sur l'ambiance sonore et sur la santé par le biais du bruit peut être considéré comme peu significatif.

Effets de la qualité de l'eau sur la santé

La mise en place de réseaux d'assainissement des eaux pluviales et usées décrit précédemment permet de diminuer sensiblement les risques pour la santé. En application à la législation en vigueur, le projet fera l'objet d'un dossier Loi sur l'Eau au titre des articles L214.1 à L214.6 du Code de l'Environnement (ex article 10 de la Loi sur l'eau de 1992). Cette procédure sera menée ultérieurement.

Déchets ménagers

Les effets du centre pénitentiaire sur le stockage, la collecte et le traitement des déchets (augmentation des volumes) seront réduits par la mise en place du réseau de collecte de Caen-la-Mer.

Sécurité des riverains et usagers

Le projet d'aménagement aura un impact positif sur la sécurisation de l'espace public dans la mesure où la rue de la Chapelle et le boulevard Charles Cros seront en partie réaménagés.

12.8. APPRECIATION DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

L'Article R122-5 du Code de l'Environnement, modifié par Décret n°2017-626 du 25 avril 2017 - art. 3 mentionne que :

« II - L'étude d'impact présente : (...)

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

e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ❖ ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ❖ ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ; »

Il n'existe aujourd'hui aucun projet connu susceptible d'interagir avec le projet d'aménagement du centre pénitentiaire d'Ifs, aussi bien en phase travaux qu'en phase de vie du projet.

12.9. ESTIMATION DES COUTS ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES PROPOSEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS DU PROJET

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (article R.122-3 notamment), les mesures adoptées pour supprimer, réduire ou compenser l'impact du projet sur l'environnement font l'objet d'une estimation financière.

Le projet a été constitué autour des préoccupations environnementales. Toutes les dispositions prises au cours de l'élaboration du projet visent à la fois à adapter le futur quartier à son environnement et à intégrer les contraintes locales en proposant des mesures compensatoires en faveur de l'environnement.

Les mesures prises en faveur de l'environnement peuvent être classées en trois catégories :

- ❖ Les mesures qui constituent des caractéristiques du projet, qui relèvent des choix opérés au cours du processus d'élaboration du projet ;
- ❖ Celles qui consistent à apporter des modifications à des éléments prévus initialement au projet, et occasionnant des surcoûts ;
- ❖ Celles qui visent à supprimer ou diminuer des effets négatifs temporaires du projet sur l'environnement, qui correspondent à des aménagements ou à des dispositions spécifiques et ponctuelles.

Les travaux liés aux contraintes techniques (fouilles, couverture de la canalisation gaz et éventuel dévoiement et/ou enfouissement de la ligne HT) seront réalisés sous financement de l'APIJ au préalable pour être achevés au plus tard au moment du démarrage du chantier du centre pénitentiaire.

Le coût des mesures compensatoires est évalué à :

Désignation	€ HT
Couverture la canalisation gaz	225 000 €
Déplacement de l'EBC à créer	20 000 €
Ouvrages de gestion des eaux pluviales	640 000 €
Espaces paysagers	480 000 €

12.10. ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE ET DIFFICULTES RENCONTREES, AUTEURS DES ETUDES

Généralités

Diverses méthodes ont été utilisées pour établir :

- ❖ L'état initial du site et les contraintes qui découlent du projet de création d'un centre pénitentiaire ;
- ❖ Les effets que ce projet engendre sur l'environnement ;
- ❖ Les mesures préconisées pour supprimer, réduire ou compenser ces effets.

La méthodologie appliquée comprend une recherche bibliographique, un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines, une étude sur le terrain, la compilation de l'ensemble des études complémentaires et spécifiques fournies par l'APIJ ainsi que par les services de la Ville d'Ifs, l'agglomération Caen-la-Mer et Normandie Aménagement, et une analyse à l'aide de méthodes existantes, mises en place par les services techniques du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, ou validées par ceux-ci, ainsi que d'expertises.

Selon les thèmes étudiés, trois échelles distinctes sont prises en compte :

- ❖ L'échelle de l'agglomération Caen-la-Mer (situation générale, documents d'urbanisme supra-communaux);
- ❖ L'échelle de la zone d'étude étendue sur les communes d'Ifs, Grentheville, Cormelles-le-Royal et Soliers (Etat initial du site : milieu naturel, physique et socio-économique) ;
- ❖ L'échelle de la zone d'étude opérationnelle du projet sur la commune d'Ifs (description du projet retenu, analyse des effets et mesures envisagées).

L'évaluation des impacts du projet sur l'environnement est fondée sur une cartographie de l'ensemble des contraintes s'imposant aux secteurs d'étude à partir principalement des cartes IGN (Géoportail) et de divers fonds de plans et études fournis par l'APIJ. Cette évaluation a été réalisée à différents niveaux : temporaires, permanents, directs, indirects.

Les études suivantes sont venues alimenter le chapitre 4 du présent document relatif aux impacts et mesures :

- ❖ Etude acoustique réalisée par SCE Aménagement & Environnement en juin 2017 ;
- ❖ Etude de détermination de zone humide et étude faune/flore réalisées par le groupement Sol Paysage - Alise Environnement en juin 2017.

Grâce à l'expérience acquise sur d'autres projets, aux observations sur l'environnement et à la documentation disponible, il a été possible de décrire de façon générale et pour chaque thème lié à l'environnement, les impacts généraux du projet. Dans l'environnement immédiat du projet et pour chaque thème, les perturbations, les nuisances ou les modifications entraînées par le projet sont alors appréciées.

Auteurs des études

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par :

APIJ (Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice)

30, rue du Château des Rentiers

75013 PARIS

Chef de projet : Yannick LAURENTY

L'étude d'impact du projet de réalisation d'un centre pénitentiaire sur la commune d'Ifs a été réalisée entre septembre 2016 et juin 2017 par :

SCE Aménagement & Environnement

9 - 11 boulevard du Général de Gaulle

92 120 MONTRouGE

Chef de projet : Franck VAN DEN BERGHE

Chargé d'études : Geoffroy DODEUX

Les difficultés rencontrées

La méthodologie appliquée ne présente pas de difficultés particulières.

Elle a fait appel à des méthodes courantes développées par les services techniques du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable ou par d'autres organismes d'études après validation par l'administration.

En particulier, l'évaluation des impacts a été réalisée par des méthodes classiques mises au point depuis plus de 20 ans, par des scientifiques et des techniciens, et reconnues par les ministères concernés.

Les retours d'expériences permettent de disposer de méthodes d'évaluation des impacts efficaces.

2019



Le présent dossier est déposé par



Immeuble OKABE – 67 avenue de Fontainebleau – 94270 Le Kremlin-Bicêtre

Le présent dossier a été réalisé par



9 - 11 boulevard du Général de Gaulle

92 120 MONTRouGE

Tél. 01 55 58 13 20 - Fax 01 55 58 13 21 – E-mail : paris@sce.fr

13. ANNEXES

Annexe 1 – Etude CREDOC

Annexe 2 – Etude hydrogéologique ALIOS

Annexe 3 – Notice hydraulique

Annexe 4 – Notice sur l'organisation de chantier

Annexe 5 – Complément sur l'évitement agronomique de l'étude préalable de l'impact agricole

Annexe 6 – Note d'insertion paysagère



Agence Publique pour l'Immobilier de la
Justice (APIJ)

Les retombées socioéconomiques de
l'implantation des nouveaux
établissements pénitentiaires

Rapport général

Décembre 2018

Document de travail

INTRODUCTION	3
LA PROBLEMATIQUE DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DE L'IMPLANTATION DES ÉTABLISSEMENTS PÉNITENTIAIRES	3
MÉTHODE GÉNÉRALE	5
LES CRITÈRES INFLUENÇANT L'IMPACT D'UN ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE SUR UN TERRITOIRE	7
LES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTABLISSEMENT	7
Les Centres Pénitentiaires	7
Le Centre de Détention	9
Les Maisons centrales	9
Les Maisons d'Arrêt	10
Les Établissements Pour Mineurs	11
LES CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE	11
Les critères administratifs de choix des sites	11
Les caractéristiques socioéconomiques des territoires	12
LES MODES DE GOUVERNANCE DES ELUS TERRITORIAUX VIS-A-VIS DE L'IMPLANTATION DE L'ÉTABLISSEMENT	13
SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ISSUS DES MONOGRAPHIES	16
MÉTHODE ET SOURCES UTILISÉES POUR RECUEILLIR L'INFORMATION	18
RETOMBÉES DE L'IMPLANTATION D'UN ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE EN TERMES D'EMPLOIS ..	19
Les emplois directs	20
Les emplois indirects	34
Les emplois induits	40
Synthèse des impacts sur l'emploi issus des études monographiques	43
Modélisation économétrique de mesure d'impacts de l'implantation d'un établissement pénitentiaire sur l'emploi dans la commune d'implantation	44
LES RETOMBÉES EN TERMES DE FLUX FINANCIERS DE L'IMPLANTATION D'UN ÉTABLISSEMENT	47
Flux financiers directs	48
Flux financiers indirects	57
Flux financiers induits	58
Synthèse des impacts financiers issus des études monographiques	59
Modélisation économétrique de mesure d'impacts de l'implantation d'un établissement pénitentiaire sur le salaire médian de la commune d'implantation	60
SYNTHÈSE DES IMPACTS (EMPLOIS ET FLUX FINANCIERS) PAR DÉTENU ET TOTAUX	62
AUTRES EFFETS DE L'IMPLANTATION D'UN ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE SUR LE TERRITOIRE ..	64
Évolution des prix de l'immobilier	64
Autres retombées	64
TABLE DES ILLUSTRATIONS	66
Figures	66
Tableaux	66

Introduction

La problématique des retombées économiques de l'implantation des établissements pénitentiaires

Dans le contexte du nouveau programme immobilier de constructions d'établissements pénitentiaires nommé « 15 000 », l'APIJ (Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice) est confrontée à un besoin de données actualisées relatives aux effets de l'implantation des établissements sur les territoires concernés, notamment sur ses impacts socio-économiques en termes d'emplois, de retombées fiscales, mais également de redistribution des services publics ou de transformation de l'image du territoire.

La maîtrise de ce type d'information est importante à deux titres :

1. Tout d'abord, dans le cadre de la déclaration d'utilité publique à laquelle est soumise toute implantation d'établissement, il est nécessaire de disposer de données permettant de nourrir le volet « étude d'impacts », via des bilans coûts-bénéfices de chaque implantation.
2. Par ailleurs, face à la réticence qui accueille souvent les projets d'implantation d'établissements de la part des élus et de la population, la mobilisation de ce type d'information doit permettre de répondre aux questions relatives à d'éventuels effets négatifs des implantations sur les territoires concernés, qui s'expriment notamment à travers les enquêtes publiques auxquelles les projets sont soumis.

La question des effets de l'implantation des établissements pénitentiaires est très peu traitée, aussi bien sur le plan universitaire que dans les études opérationnelles.

- Le CREDOC a conduit en 2006 pour l'Agence d'Urbanisme de la Région Havraise une étude largement exploratoire sur les effets potentiels de la future maison d'arrêt du Havre¹. Ce travail a permis de structurer une première grille d'analyse des effets d'une implantation, mais aucune quantification de ces effets n'a pu être menée à bien dans le cadre de cette étude.
- Une première étude réalisée par le CREDOC pour l'APIJ en 2010 a permis de tester cette grille et de la conforter aux données recueillies lors de monographies réalisées sur 10 établissements pénitentiaires faisant partie de trois programmes de construction. Elle mesurait les retombées socio-économiques et l'acceptabilité sociale de ces 10 établissements sur leur territoire d'implantation.
- Concernant les travaux universitaires, les recherches de Philippe Combessie ont exploré la problématique de la réception des établissements pénitentiaires récents dans leur environnement socioéconomique. Un collectif d'universitaires aux compétences pluridisciplinaires² a cherché à dresser un bilan de la façon dont les nouveaux établissements pénitentiaires, construits en France à partir de 2007, s'insèrent dans leur environnement. Cette recherche analyse plusieurs

¹ Évaluation des conséquences sociales et économiques de la création de la nouvelle maison d'arrêt de la région du Havre, CREDOC, pour l'AURH, 2006.

² CHOLET D et al., « Les nouvelles prisons : enquête sur le nouvel univers carcéral français », Presses Universitaires de Rennes, 2015

établissements faisant partie du champ de notre travail en 2018. Les conclusions de ces travaux ont été mobilisées dans le cadre de cette étude³.

- Différents rapports, émanant d'instances publiques se sont intéressés aux nouveaux établissements pénitentiaires. On note ainsi les rapports de la Cour des Comptes de juillet 2010⁴ et de décembre 2017⁵, le rapport sur les revues de dépenses portant sur les partenariats public-privé pénitentiaires rédigé en 2017 conjointement par l'Inspection Générale de la justice du Ministère de la Justice et le Contrôle Général Economique et Financier du Ministère de l'Economie et de Finances⁶, le livre blanc sur l'immobilier pénitentiaire remis au Garde des Sceaux le 4 avril 2017⁷, le rapport général n°156 du Sénat de 2013⁸, le rapport 2009 du contrôleur général des lieux de privation de liberté (rapport Delarue)⁹. Ces rapports n'abordent pas nécessairement directement la question des effets socioéconomiques de l'implantation. Ils traitent de dimensions qui entrent néanmoins en résonance avec elle, telles que la comparaison des modes de gestion directs et délégués, ou l'accès aux services publics de santé, d'éducation ou de justice pour les détenus.

Cette problématique s'inscrit plus largement dans le champ de l'évaluation des effets socio-économiques induits par l'implantation d'établissements publics ou le développement de programmes publics dans les territoires.

La nouvelle étude commanditée par l'APIJ poursuit le travail réalisé en 2010. Elle porte sur les effets de l'implantation des établissements pénitentiaires dans les territoires concernés. Elle doit permettre :

- De mesurer les retombées socio-économiques sur un territoire de l'implantation d'un établissement pénitentiaire à travers 20 monographies réalisées sur les 10 établissements étudiés en 2010 et 10 nouveaux établissements ;
- De suivre l'évolution dans le temps des retombées socio-économiques d'un établissement pénitentiaire ;
- D'actualiser les paramètres d'étude et les ratios définis dans l'étude de 2010 et de les élargir à l'observation des établissements nouveaux.

³ Voir notamment P. Combessie, « L'ouverture des prisons et l'écosystème social environnant », Droit et société 28-1994, p. 629-636

⁴ « Le service public pénitentiaire : prévenir la récidive, gérer la vie carcérale », Cour des Comptes, juillet 2010.

⁵ La politique immobilière du Ministère de la Justice : Mettre fin à la fuite en avant, Cours des Comptes, décembre 2017.

⁶ « Revues de dépenses : Les partenariats public-privé pénitentiaires », Inspection Générale de la Justice, Contrôle Général Economique et Financier, juillet 2017.

⁷ « Livre Blanc sur l'Immobilier Pénitentiaire » remis à Jean-Jacques URVOAS, garde des sceaux et ministre de la justice par Jean-René LECERF, président de la commission du livre blanc le 4 avril 2017.

⁸ « Rapport Général n°156, tome 3 Moyens des Politiques Publiques et dispositions spéciales, Annexe n°17 Justice, novembre 2013

⁹ Rapport 2009 du contrôleur général des lieux de privation de liberté.

Méthode générale

L'étude a porté sur trois programmes de construction d'établissements :

- Le Nouveau Programme immobilier pénitentiaire (NPI) lancé en 2012 concerne les Centres Pénitentiaires de Riom, de Beauvais, d'Orléans-Saran et de Valence ;
- Le programme dit « 13 200 » issu de la LOPJ de 2002 concerne les Centres Pénitentiaires de Rennes-Vezin, de Mont-de-Marsan, de Poitiers-Vivonne, de Béziers, de Toulon-La Farède, de Bourg-en-Bresse, de Meaux-Chauconin, de Nancy-Maxéville, de Vendin-le-Vieil, d'Alençon-Condé-Sur-Sarthe, les Etablissements pour Mineurs du Rhône et de Quiévrehain, le QMA de Nantes, et la Maison d'Arrêt de Rodez ;
- Le programme dit « 4 000 », de 1996 à 2004 concerne le Centre Pénitentiaire de Liencourt.

Le travail engagé par le CREDOC visait à analyser les retombées des implantations d'établissements sur les territoires concernés, en prenant en compte les différents registres d'impact possibles : économique en termes d'emplois (directs, indirects et induits), de flux financiers sur le territoire (dépenses directes de l'établissement, dépenses indirectes et induites). Il évaluait également l'impact de l'implantation d'un établissement sur l'évolution des prix de l'immobilier aux abords de l'établissement, le degré d'acceptation des résidents et les conditions de cette acceptation ou de ce rejet, les mesures d'accompagnement obtenus par le territoire au moment de l'implantation de l'établissement.

Les effets de l'implantation d'équipements publics doivent être analysés comme le produit d'une interaction entre les caractéristiques de l'établissement (taille, type de compétences, mode de gestion...), les dynamiques territoriales spécifiques (structure de l'activité économique, territoire plus ou moins urbanisé...) et le mode de gouvernance, i.e. le degré d'acceptation ou de réticence des élus à l'égard de l'implantation de l'établissement.

Les effets de l'implantation sont susceptibles de varier sensiblement en fonction de ces paramètres, qui conditionnent le mode d'insertion de l'établissement (poids relatif plus ou moins important sur l'emploi local, présence ou non de mesures d'accompagnement...) :

La question des effets de l'implantation peut être instruite de manière plus ou moins restreinte et avoir ainsi un objet d'étude plus ou moins ambitieux :

- L'évaluation des retombées directes de l'implantation : quels sont les effets en termes d'emplois et de recettes fiscales pour le territoire ?
- L'évaluation des effets de l'implantation sur les dynamiques socio-économiques locales : comment la présence de l'établissement modifie-t-elle la structure socio-économique d'un territoire et sa dynamique ?
- L'évaluation des bénéfices sociaux induits par l'implantation : quels sont les effets de l'implantation sur la qualité de vie des populations résidentes et salariées du territoire et quelle réception en ont-elles ?

Les retombées socioéconomiques de l'implantation des nouveaux établissements pénitentiaires

Afin d'appréhender les différents registres d'impacts de l'implantation des établissements, une méthodologie articulée en trois étapes de travail a été mise en œuvre. Elle comporte :

- La construction d'une typologie des modes d'implantation des établissements dans les territoires.
- Un travail approfondi d'analyse des retombées sur 20 établissements représentatifs de chaque type précédemment identifié.
- La construction d'un modèle d'analyse prospective des impacts d'implantation de futurs établissements.

Le travail a porté sur les 20 sites suivants, choisis par l'APIJ, qui représentent un éventail diversifié de type d'établissements et de contextes d'implantation.

Parmi ces 20 établissements pénitentiaires, 10 avaient déjà été étudiés en 2010. 10 autres établissements sont venus compléter cet échantillon. L'échantillon comporte :

11 Centres Pénitentiaires rassemblant différents quartiers de détentions :

6 établissements déjà étudiés en 2010		
Béziers	Meaux-Chauconin	Mont-de-Marsan
Nancy-Maxéville	Poitiers-Vivonne	Toulon-La Farliède

5 nouveaux établissements		
Bourg-en-Bresse	Orléans-Saran	Rennes-Vezin
Riom	Valence	

Un Centre de détention :

1 établissement déjà étudié en 2010
Liancourt 2

Deux Maisons centrales

2 nouveaux établissements	
Alençon-Condé-sur-Sarthe	Vendin-le-Vieil

4 Maisons d'Arrêt :

1 établissement déjà étudié en 2010	3 nouveaux établissements		
Lille-Sequedin	Beauvais	Nantes2	Rodez

2 Etablissements Pénitentiaires pour Mineurs :

2 établissements déjà étudiés en 2010	
EPM du Rhône	EPM de Quiévrechain

Les critères influençant l'impact d'un établissement pénitentiaire sur un territoire

Les travaux précédemment menés par le CREDOC montrent que les effets de l'implantation d'un établissement pénitentiaire varient selon 3 familles de critères :

- **Les caractéristiques de l'établissement** : son type, les différents quartiers présents, les effectifs de détenus, le mode de gestion des services aux bâtiments et aux personnes, la date d'ouverture et le processus d'implantation (création d'un établissement sans fermeture d'un établissement plus ancien sur le même territoire, extension d'un établissement déjà présent sur le territoire, substitution d'un établissement généralement plus important à un établissement ancien fermé à cette occasion) ... ;
- **Les caractéristiques du territoire** : type de commune (commune centre, commune périphérique urbaine, commune rurale), nombre d'habitants, nombre et structure des établissements publics et privés actifs sur le territoire... ;
- **Les modes de gouvernance** : degré d'acceptation des élus vis-à-vis de l'implantation de l'établissement, choix du lieu d'implantation et actions mises en œuvre en accompagnement de l'implantation de l'établissement...

Les caractéristiques de l'établissement

Les caractéristiques des 20 établissements étudiés montrent une grande diversité dans les effectifs de détenus hébergés en leur sein.

LES CENTRES PENITENTIAIRES

Parmi les Centres Pénitentiaires étudiés, les mises en services s'échelonnent sur une période de 12 ans, entre juin 2004 et septembre 2015.

Tous les Centres Pénitentiaires étudiés se sont substitués à des établissements anciens, généralement des maisons d'arrêt. Ils ont dans le même temps largement accru la capacité d'hébergement de détenus/prévenus sur la zone géographique d'implantation.

Les Centres pénitentiaires hébergent en moyenne 696 détenus ou prévenus pour une capacité moyenne de 634 places, soit un taux d'occupation de 110%.

- Les cinq plus grands Centres Pénitentiaires hébergent plus de 850 détenus 930 détenus (Toulon-La Farlède, Béziers, Meaux-Chauconin, Rennes Vezin, Nancy-Maxéville). Ils connaissent un taux d'occupation supérieur à 115%, atteignant même 149% à Toulon La Farlède et 140% à Meaux Chauconin.
- Les 3 plus petits Centres Pénitentiaires ont dû limiter leur capacité d'hébergement en QMA, deux, à la suite de mubinerias (Poitiers Vivonne, valence) et le dernier à la suite d'une inondation (Orléans Saran). Ils hébergeraient sinon un nombre de détenus/prévenus plus important.

Tableau 1 : Caractéristiques principales des 11 Centres Pénitentiaires étudiés

Nom	Capacité	Effectif de détenus		Taux d'occupation	Mode de gestion	Date d'ouverture	Processus d'implantation
		Effectif total	Par Quartier				
Toulon-La Farlède	626	932	QMA : 702 QCD : 130	149%	Gestion déléguée	Juin 2004	Substitution - Extension
Béziers	809	930	QMA : 538 QCD : 392	115%	PPP- AOT-LOA Gestion déléguée	Novembre 2009	Substitution - Extension
Meaux Chauconin	637	891	QMA : 639 QMC : 192 QPA : 60	140%	Gestion déléguée	Juillet 2004	Substitution- Extension
Rennes-Vézin	712	872	QMA : 647 QCD : 206 QSL : 19	122%	Gestion déléguée	Mars 2010	Substitution - Extension
Nancy-Maxéville	693	850	QMA : 650 QCD : 200	123%	PPP- AOT-LOA Gestion déléguée	Juin 2009	Substitution- Extension
Bourg en Bresse	730	765	QMA : 442 QCD : 300 QSL : 23	105%	Gestion déléguée	Février 2010	Substitution - Extension
Mont-de-Marsan	690	622	QMA : 302 QCD : 314 QSL : 6	90%	Gestion déléguée	Décembre 2008	Substitution - Extension
Riom	600	535	QMA : 367 QCD : 158 QSL : 10	89%	PPP	Janvier 2016	Substitution- Extension
Orléans-Saran (Inondation)	454	421	QMA : 421	93%	Gestion déléguée	Juillet 2014	Substitution- Extension
Poitiers-Vivonne (Mutinerie)	560	420	QMA : 150 QCD : 270	75%	PPP- AOT-LOA Gestion déléguée	Octobre 2009	Substitution- Extension
Valence (Mutinerie)	464	418	QMA : 370 QMC : 48 QAE : 0	90%	PPP	Septembre 2015	Substitution - Extension
Moyenne	634	696		110%			

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Six Centres Pénitentiaires, généralement mis en service durant les années 2000, bénéficient d'une gestion déléguée de leurs services aux bâtiments et aux personnes. Trois Centres

Pénitentiaires, mis en service en 2009 bénéficient d'un AOT-LOA pour leur construction et l'entretien des bâtiments et d'une gestion déléguée pour les services aux personnes. Enfin, deux Centres Pénitentiaires bénéficient d'un PPP associant construction, maintenance des bâtiments et services aux personnes. Il s'agit des Centres Pénitentiaires mis en service en 2015 et 2016.

LE CENTRE DE DETENTION

Le Centre de Détention de Liancourt 2 a ouvert en février 2004. Il est venu compléter dans un premier temps la capacité du centre de Liancourt 1 avant sa fermeture en 2015. Avec une capacité de 614 places dont 362 sont occupées, le Centre de détention ne connaît pas de surpopulation carcérale. Il est géré en gestion déléguée.

Tableau 2 : Caractéristiques principales du Centre de Détention étudié

Nom	Capacité	Effectif de détenus		Taux d'occupation	Mode de gestion	Date d'ouverture	Processus d'implantation
		Effectif total	Par Quartier				
Liancourt 2	614	362	QCD : 355 OPM : 7	59%	Gestion déléguée	Février 2004	Substitution Extension

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

LES MAISONS CENTRALES

Les deux Maisons Centrales étudiées ont été mises en services en 2013 et 2015. Il s'agit de création d'établissements. Elles hébergent en moyenne 129 détenus pour une capacité moyenne de 243 places, soit un taux d'occupation de 53%. Les deux maisons centrales bénéficient d'une gestion déléguée des services aux bâtiments et aux personnes.

Tableau 3 : Caractéristiques principales des 2 Maisons centrales étudiées

Nom	Capacité	Effectif de détenus		Taux d'occupation	Mode de gestion	Date d'ouverture	Processus d'implantation
		Effectif total	Par Quartier				
Alençon Condé sur Sarthe	249	150	QMC : 115 QSL : 35	60%	Gestion déléguée	Janvier 2013	Création
Vendin- le-Vieil	237	107	QMC : 94 OCD : 13	45%	Gestion déléguée	Mars 2015	Création
MOYENNE	243	129		53%			

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

LES MAISONS D'ARRET

Les dates d'ouverture des Maisons d'arrêt s'échelonnent sur 10 ans (entre avril 2005 et décembre 2015).

Seule la maison d'arrêt de Lille Sequedin est une extension des capacités d'hébergement du Centre Pénitentiaire de Lille, sans se substituer, dans un premier temps, à l'établissement de Loos, resté en activité. Les 3 autres Maisons d'arrêt étudiées se sont substituées à des établissements anciens. Ils ont dans le même temps largement accru la capacité d'hébergement de détenus/prévenus sur la zone géographique d'implantation.

Les Maisons d'Arrêt hébergent en moyenne 576 détenus ou prévenus pour une capacité moyenne de 472 places, soit un taux d'occupation de 122%.

Ces /Maisons d'arrêt font face à des situations différentes :

- Lille-Sequedin rassemble le plus grand nombre de détenus/prévenus (916). C'est également la plus ancienne des 3, mise en service en avril 2005. Dernière particularité, elle est venue étendre les capacités d'hébergement du Centre Pénitentiaire de Lille sans se substituer, dans un premier temps, à l'établissement de Loos, resté en activité.
- Nantes et Beauvais, hébergent entre 604 et 664 détenus. Elles ont été ouvertes en 2012 et 2015. La gestion des services aux bâtiments est de type PPP. Le PPP de Beauvais s'étend également aux services aux personnes.
- La Maison d'arrêt de Rodez se caractérise par un petit effectif de détenus (120). Les services aux bâtiments et aux personnes sont réalisés en gestion déléguée.

Tableau 4 : Caractéristiques principales des 4 Maisons d'arrêt étudiées

Nom	Capacité	Effectif de détenus		Taux d'occupation	Mode de gestion	Date d'ouverture	Processus d'implantation
		Effectif total	Par Quartier				
Lille-Sequedin	603	916	QMA : 883 CNE : 33	152%	Gestion déléguée	Avril 2005	Extension
Nantes 2	570	664	QMA : 626 QPA : 38	116%	PPP-AOT-LOA Gestion déléguée	Juin 2012	Extension-Substitution
Beauvais	616	605	QMA : 598 QSL : 7	98%	PPP	Décembre 2015	Substitution - Extension
Rodez	100	120	QMA : 118 QSL : 2	120%	Gestion déléguée	Juin 2013	Substitution-Extension
MOYENNE	472	576		122%			

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

LES ETABLISSEMENTS POUR MINEURS

Les deux Etablissements Pénitentiaires pour Mineurs montrent des caractéristiques proches. Tous deux ont été mis en service en 2007, il s'agit de créations d'établissements, les services aux bâtiments et aux personnes sont réalisés en Gestion déléguée. L'EPM de Quiévrechain enregistre un nombre de détenus/prévenus hébergés toutefois plus important.

Tableau 5 : Caractéristiques principales des deux établissements Pénitentiaires pour Mineurs étudiés

Nom	Capacité	Effectif total de détenus	Taux d'occupation	Mode de gestion	Date d'ouverture	Processus d'implantation
Quiévrechain	60	58	97%	Gestion déléguée	Septembre 2007	Création
Rhône	60	42	70%	Gestion déléguée	Juin 2007	Création
MOYENNE	60	50	83%			

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Les caractéristiques du territoire

Deux dimensions doivent être prises en compte pour analyser l'implantation territoriale :

- Les critères de choix des sites qui s'imposent au maître d'ouvrage et confèrent des traits communs aux sites retenus ;
- Les caractéristiques socioéconomiques des territoires concernés, qui différencient les formes d'implantation.

LES CRITERES ADMINISTRATIFS DE CHOIX DES SITES

Les revues de presse et les entretiens menés pour cette étude, permettent d'identifier les différents critères qui dirigent le choix d'un site et restreignent souvent le champ des possibles à quelques lieux pour une implantation. On distingue 3 catégories :

- **Les critères d'ordre morphologique et topographique :** L'implantation d'un établissement pénitentiaire nécessite une emprise au sol suffisamment large, des terrains relativement plats et constructibles. Le montant des travaux d'aménagement nécessaires (assainissement, raccordement aux réseaux...) ne doit pas être démesuré.
- **Les critères d'accessibilité et de proximité des services publics avec lesquels l'établissement fonctionne en réseau :** La présence d'un Centre Hospitalier et d'un Tribunal de Grande Instance à une distance raisonnable (moins d'une demi-heure de route) est un critère présenté comme déterminant. La qualité de la desserte du futur établissement est également pris en compte, même si, *in fine*, l'accessibilité effective des sites varie d'un établissement à l'autre.
- **Les critères de sécurité,** tels que l'absence de construction en hauteur à proximité.

Ces différents critères jouent potentiellement de façon opposée en matière de localisation. Ainsi, les critères d'accessibilité et de proximité des services publics favorisent l'insertion dans le tissu urbain et social dense, tandis que les critères de sécurité ont plutôt tendance à favoriser les implantations excentrées. Chaque situation offre une combinaison spécifique de ces différents critères.

LES CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES DES TERRITOIRES

Quatre types d'implantations différentes sont apparus à l'analyse des 20 monographies :

- **Les implantations dans le tissu urbain dense**, à proximité de quartiers résidentiels au sein des communes centres de grandes agglomérations ou de communes limitrophes des communes centres. C'est le cas des Centres Pénitentiaires de Nancy et Bourg-en-Bresse, de la Maison d'arrêt de Nantes 2 et de l'EPM du Rhône. Ces implantations ont eu lieu entre 2007 et 2012. Trois d'entre eux rassemblent plus de 650 détenus, comportent des quartiers Maisons d'arrêt importants et connaissent un taux de suroccupation de leur capacité d'hébergement : Nancy (123%), Bourg-en-Bresse (105%), Nantes2 (116%).
- **Les implantations au sein de communes périphériques de grandes agglomérations, en périphérie de ces communes, à proximité de zones industrielles ou commerciales.** C'est le cas de 5 établissements : les Centres Pénitentiaires d'Orléans-Saran, Toulon-La Farlède, Valence, Rennes-Vezin et de la Maison Centrale de Vendin-le-Vieil. Quatre d'entre-elles ont été ouvertes dans les années 2010. A l'exception de la Maison centrale de Vendin-le Vieil, ces établissements sont voués à héberger un nombre important de détenus. Deux d'entre eux hébergent plus de 850 détenus et connaissent des taux d'occupation supérieurs à 120% (Toulon-La Farlède et Rennes-Vezin). Deux autres ont connu des événements exceptionnels (Orléans-Saran Valence) qui limitent leurs capacités d'accueil actuelles mais devraient dans les années à venir voir le nombre de détenus hébergés croître fortement.
- **Les implantations au sein de communes périphériques de grandes agglomérations, en périphérie de ces communes, à proximité de zones résidentielles.** C'est le cas de la Maison d'arrêt de Lille-Sequedin ou du Centre Pénitentiaire de Béziers. Elles ont eu lieu dans les années 2000. Elles hébergent plus de 900 détenus et connaissent un taux de suroccupation de leur capacité d'hébergement (Béziers 115%, Lille-Sequedin 152%).
- **Les implantations au sein de petites ou de moyennes agglomérations (<50 000 habitants), à proximité de zones résidentielles.** C'est le cas des 9 établissements suivants : Centre de détention de Liancourt, Centres Pénitentiaires de Riom, Meaux-Chauconin, Mont-de-Marsan, Poitiers-Vivonne, Maison Centrale d'Alençon-Condé-sur-Sarthe, Maisons d'arrêt de Beauvais et de Rodez. Ces implantations s'échelonnent entre 2004 et 2016. Cinq implantations ont eu lieu dans les années 2000 et quatre dans les années 2010. A l'exception de Meaux-Chauconin, ces établissements hébergent un nombre de détenus moins important, compris entre 58 et 622. Seuls, le Centre Pénitentiaire de Meaux-Chauconin et la Maison d'arrêt de Rodez connaissent une suroccupation de leurs capacités d'hébergement, respectivement 140% et 120%.

Les logiques qui sous-tendent les choix d'implantation des établissements sur un territoire dépendent fortement des opportunités liées à la disponibilité de surfaces importantes. L'analyse des caractéristiques des établissements selon le type de territoire sur lequel ils se sont implantés ne fait pas apparaître de classes homogènes : on trouve des établissements hébergeant un grand nombre de détenus sur tous les types de territoire, et les maisons d'arrêt et centres pénitentiaires sont également présents sur différents types de territoire. La surpopulation n'est pas corrélée au type de territoire mais dépend plutôt de la nature de l'établissement : les établissements suroccupés sont systématiquement des maisons d'arrêt (3 maisons d'arrêt sur 4 le sont, voir tableau 4) ou des centres pénitentiaires ayant un quartier maison d'arrêt important (voir tableau 1).

Les modes de gouvernance des élus territoriaux vis-à-vis de l'implantation de l'établissement

Les effets d'une implantation ne sont pas que le produit des caractéristiques des territoires et du type d'établissement implanté. Elles dépendent également du degré d'acceptation (adhésion, acceptation ou opposition) des élus vis-à-vis de l'implantation de l'établissement et de la manière dont ces élus intègrent cet établissement dans leur projet de rénovation urbaine et de développement économique. L'attitude des élus, selon qu'ils sont prêts à intégrer l'établissement dans le tissu social ou non, détermine également fortement celle des habitants.

Le constat, sur l'échantillon considéré, est que **12 établissements sur 20 ont fait l'objet d'une adhésion**, ce qui montre une position relativement favorable à l'arrivée ou au maintien de l'équipement sur la commune. Si cette adhésion s'accompagne d'une réflexion intégrant l'établissement pénitentiaire dans le cadre d'une politique de rénovation urbaine ou de développement économique, celle-ci facilite les retombées économiques positives pour la commune. Dans le cas de Meyzieu ou de Nancy-Maxéville, les Conseils Municipaux souhaitaient dès le projet d'implantation faire de l'établissement un équipement à part entière de la ville et contribuer à son insertion dans une zone à vocation résidentielle.

La réticence à l'égard de l'implantation conduit généralement les élus à rechercher les sites les plus excentrés possibles, rendant moins favorables les effets leviers associés au projet, tels que le développement de projets urbains ou la réfection de voiries bénéficiant directement aux habitants. **Lorsque des établissements ne sont pas accueillis favorablement** (pas d'adhésion au projet) par les communes concernées, **les contraintes techniques** (comme la morphologie des terrains) sont les **raisons avancées** afin d'éloigner les établissements en périphérie des centres-villes. Cet éloignement n'est alors pas compensé par des exigences d'accessibilité à l'établissement comme une desserte régulière en transport en commun par exemple.

Huit établissements ont été implantés dans des communes où les élus faisaient preuve d'une acceptation passive du projet au moment de son implantation. Nous n'avons pas étudié de sites pour lesquels les élus étaient opposés à l'installation d'un établissement au moment de la divulgation du site retenu. Obtenir l'adhésion des élus ou tout au moins leur acceptation passive fait partie des conditions nécessaires pour qu'un terrain soit retenu.

Le tableau ci-après place les établissements étudiés selon leur implantation sur le territoire et le degré d'acceptation du projet par les élus.

On voit que l'adhésion des mairies n'est pas liée au fait que l'établissement soit issu d'une opération d'extension et/ou substitution (d'un nouvel établissement au même endroit ou à proximité) plutôt que d'un nouvel établissement : sur les 16 établissements dans ce cas (ceux qui ne sont pas soulignés), 9 sont en adhésion et 7 en acceptation passive. A l'inverse, 3 établissements nouveaux sur 4 ont fait l'objet d'une adhésion » et un en acceptation passive.

Tableau 6 : Répartition des établissements pénitentiaires étudiés selon le type de territoire et le degré d'acceptation des élus au moment de l'implantation

	Grandes agglomérations			Petites agglomérations
	Tissu urbain dense	Communes périphériques Proximité de		
	Proximité quartiers résidentiels	Zones industrielles ou commerciales	Zones résidentielles	Proximité zones résidentielles
Adhésion	CP B. en Bresse, Nancy-Maxéville MA Nantes <u>EPM du Rhône</u>	<u>MC Vendin le Vieil</u> CP Rennes-Vezin	CP Béziers	CP Mont-de-Marsan, Poitiers-Vivonne MA Beauvais, Rodez <u>EPM Quiévrechain</u>
Acceptation passive		CP Orléans/Saran, Toulon-La Farlède, Valence	MA Lille-Sequedin	<u>MC Alençon/Condé</u> CP Meaux-Chauconin, CP Riom CD Liancourt

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Guide de lecture : Établissement souligné : établissement nouveau dans la commune (non issu d'une opération de substitution et/ou d'extension)

Toutefois, une opposition des élus à l'établissement ou, tout du moins, des critiques officiellement assumées peuvent exister. Elles peuvent :

- **Provenir des élus des communes voisines**, tout particulièrement si l'établissement situé à proximité de la limite du territoire de leur commune (Lille Sequedin, Alençon-Condé sur Sarthe). Cette première opposition n'a cependant que peu de poids puisqu'ils ne sont pas décideurs.
- **Apparaître au sein des élus de la commune d'implantation dans les années qui suivent cette dernière**. Elle découle alors d'un changement de majorité (Bourg en Bresse, Riom) ou de l'expérience des élus sur le fonctionnement de l'établissement, soit parce que des équipements ou des aménagements considérés comme promis en contrepartie de l'implantation de l'établissement n'ont pas été réalisés (Orléans Saran, Liancourt, Meaux-Chauconin), soit parce que les élus estiment que le fonctionnement de l'établissement ou son insertion dans le territoire pose des problèmes (Beauvais).

Parmi les équipes d'élus des communes d'implantation, 14 ont conservé la même attitude vis-à-vis de l'établissement pénitentiaire que celle prévalant au moment de son implantation. Il est intéressant de noter que le tableau 7 nous montre qu'aucun des nouveaux établissements (Vendin, Rhône-Meyzieu, Quiévrechain, Alençon-Condé/Sarthe) n'a suscité d'oppositions critiques a posteriori.

Tableau 7 : Evolution du degré d'acceptation de l'établissement pénitentiaire par les élus de la commune entre le moment de l'implantation et la date de l'étude

		A la date de l'étude		
		Adhésion	Acceptation passive	Opposition Critiques
Au moment de l'implantation	Adhésion	CP Béziers, Mont de Marsan, Nancy-Maxéville, Poitiers-Vivonne, Rennes-Vézin MC Vendin le Vieil MA Nantes, Rodez EPM du Rhône, Quiévrechain		CP Bourg en Bresse MA Beauvais
	Acceptation passive		MC Alençon-Condé/Sarthe CP Toulon-La Farède, Valence MA Lille-Sequedin	CP Orléans-Saran, Meaux-Chauconin, Riom CD Liencourt

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Guide de lecture : Etablissement souligné : établissement nouveau dans la commune (non issu d'une opération de substitution et/ou d'extension)

Deux équipes sont passées d'une adhésion à une opposition ou critiques et quatre équipes d'une acceptation passive à des critiques. Plusieurs raisons peuvent l'expliquer :

- **Un changement de majorité** : Concernant les élus de Bourg-en-Bresse et de Riom, les équipes désormais au pouvoir étaient déjà opposées au projet lorsque l'établissement a été implanté mais elle était à l'époque dans l'opposition.
- **Des nuisances non envisagées** : Les élus de Beauvais étaient très favorables à l'implantation de la Maison d'arrêt qu'ils envisageaient comme porteuse de création d'emploi notamment. Mais plusieurs éléments les ont amenés à changer d'avis : les plaintes des résidents du quartier St Jean et d'autres logements proches, concernant les cris des détenus et les parloirs sauvages,
- **Peu de prise en compte des demandes des élus en termes d'aménagement, d'aménités** : C'est le cas des élus de Beauvais. C'est également celui des élus d'Orléans-Saran avaient d'abord manifesté leur refus de voir s'installer l'établissement sur leur commune. Mais ils s'étaient rangés à la décision du préfet, espérant obtenir une connexion routière entre le site et la RN10, l'agrandissement d'une route et la possibilité de chauffer l'établissement à partir d'un incinérateur de déchets. Ces demandes ne seront pas acceptées. Lors des graves inondations que le Centre a connues en 2016, les élus manifestent leurs critiques vis-à-vis du projet.

Synthèse des résultats issus des monographies

L'objet des fiches monographiques consiste à analyser les retombées socioéconomiques liées à l'implantation d'un établissement pénitentiaire sur un territoire donné.

Pour y parvenir, l'analyse s'organise autour d'une double distinction, en fonction du type de retombées et de la nature des effets. On distingue ainsi :

- Trois types de retombées de nature différente qui ne peuvent être cumulées entre elles :
 - Les emplois qui doivent leur création à la présence de l'établissement sur le territoire.
 - Les flux monétaires engendrés par le fonctionnement de l'établissement.
 - Les retombées non monétaires, telles que le développement d'infrastructures ou la présence de services publics sur le territoire.
- Trois types d'effets :
 - Les effets directs correspondent très directement à l'activité de l'établissement.
 - Les effets indirects résultent des impacts de la présence de l'établissement sur d'autres activités.
 - Les effets induits correspondent à l'augmentation d'activité du territoire imputable notamment à la présence des personnels de l'établissement sur le territoire.

Pour les retombées en emplois, le territoire a été découpé en 4 parties :

- La commune d'implantation de l'établissement ;
- L'agglomération où se situe l'établissement ;
- Le bassin de vie évalué au territoire situé à 20 km autour de l'établissement ;
- Le territoire plus éloigné que 20 km autour de l'établissement.

Pour les retombées financières, le territoire a été découpé différemment :

- La commune d'implantation de l'établissement ;
- Le bassin de vie évalué au territoire situé à 20km autour de l'établissement, y compris l'agglomération ;
- La région ;
- Les autres régions, y compris les dépenses réalisées à l'étranger.

Selon ces deux distinctions, l'organisation de l'étude d'impact peut être synthétisée comme suit.

Figure 1 : Synthèse des types de retombées liées à l'implantation d'un établissement pénitentiaire sur un territoire selon la nature de leurs effets sur celui-ci

Emploi	Flux financiers	Retombées non monétaires	
Effectifs des administrations et entreprises ou associations exerçant leur activité au sein du Centre Pénitentiaire et dont l'activité est directement liée à son fonctionnement	Dépenses des administrations entreprises et associations exerçant leur activité au sein du Centre pénitentiaire et dont l'activité est directement liée à son fonctionnement		Direct
Effectifs des administrations, entreprises et associations exerçant leur activité en dehors du Centre Pénitentiaire et dont l'activité est liée au fonctionnement du Centre Pénitentiaire	Contribution Economique Territoriale des entreprises exerçant leur activité au sein du Centre Pénitentiaire, Dotation globale de fonctionnement consécutive à l'implantation du centre, fiscalité des ménages dont un membre travaille au Centre	Infrastructures et équipements, aménagements urbains	Indirect
Emplois découlant de la présence des commandes du centre pénitentiaire ou des dépenses réalisées par les ménages dont un des membres travaille dans le Centre Pénitentiaire	Contribution Economique Territoriale issue des entreprises bénéficiant des commandes passées par le Centre Pénitentiaire, Dépenses des ménages dont un des membres travaille au sein du Centre Pénitentiaire		Induit

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Pour chacun des sites, les monographies menées comprennent :

- L'analyse du contexte de l'implantation et de l'interface entre l'établissement et son territoire ;
- Le recensement des éléments de bilan sur chacun des sites, distinguant les retombées en emplois, en flux financiers, et les retombées non monétaires ;
- Une mise en perspective des résultats avec le contexte local permettant d'apprécier les effets de l'implantation de l'établissement sur le territoire.

Méthode et sources utilisées pour recueillir l'information

L'étude a donné lieu à de nombreux entretiens auprès des personnes ressources appartenant à deux types d'acteurs (services publics ou entreprises) :

- Exerçant leur activité directement au sein de l'établissement pénitentiaire ;
- Dont l'activité, bien que principalement exercée en dehors de l'établissement pénitentiaire, est impactée par l'implantation et le fonctionnement de l'établissement sur le territoire.

Le tableau suivant présente les types d'acteurs pour lesquels des informations ont été collectées. Ces dernières ont pu être obtenues par entretiens en face à face, par téléphone ou par mails.

Tableau 8 : Types d'acteurs sollicités dans le cadre des monographies

	Activité exercée au sein de l'établissement pénitentiaire	Activité principalement exercée en dehors de l'établissement pénitentiaire
Administration pénitentiaire	Direction de l'établissement pénitentiaire Service des parloirs Greffe Economat Ressources humaines	PREJ -Pôle de rattachement d'extractions judiciaires ARPEJ
Autres services publics	SPIP Unité de soins Unité éducative	Mairie d'implantation du site ou/et Communauté d'Agglomération Commissariat ou gendarmerie dont dépend l'établissement DDSP – direction départementale de la sécurité publique Tribunal de Grande Instance Centres hospitaliers Pôle Emploi CAF
Entreprises privées et associations	Entreprises gestionnaires lors de gestion déléguée (AOT-LOA, PPP)	Associations d'insertion et d'aides aux familles des détenus

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Les entretiens réalisés auprès de ces acteurs sont la source principale des données présentées dans les monographies. Ces entretiens se sont généralement déroulés en plusieurs rendez-vous, au fur et à mesure de l'avancée du travail d'analyse, afin de compléter, préciser, valider ou invalider les éléments précédemment obtenus et les analyses réalisées.

Nous remercions l'ensemble des personnes interrogées pour le temps qu'elles nous ont consacré, leur disponibilité et la qualité des informations transmises. Sans leur concours, il n'aurait pas été possible de réaliser ces monographies.

En complément de ces entretiens, une recherche bibliographique a systématiquement été réalisée pour chaque monographie.

- Elle visait à recenser les articles parus dans la presse locale relatifs à la construction et au fonctionnement de l'établissement, tout particulièrement ceux relatifs à son impact sur le territoire.
- Les rapports de visite des établissements étudiés, réalisés par les Contrôleurs Généraux des Lieux de Privation de Liberté ont tous été consultés. Lorsqu'ils étaient récents (moins de 3 ans), ils ont permis de compléter ou de confirmer les informations recueillies.
- Les documents de présentation des différents établissements pénitentiaires publiés par l'APIJ ont également été mobilisés.
- Les données issues de la statistique publique ont nourri l'analyse du contexte territorial (démographie, tissu économique local, niveau de richesse du territoire) ou l'évaluation des dépenses des ménages.
- Un précédent travail de recherche mené par un collectif d'universitaires aux compétences pluridisciplinaires¹⁰ nous a été très utile. Il vise à dresser un bilan de la façon dont les nouveaux établissements pénitentiaires, construits en France à partir de 2007, s'insèrent dans leur environnement. Il analyse plusieurs établissements faisant partie du champ de notre étude.

Les sources utilisées sont systématiquement citées en note de bas de page dans les monographies.

Retombées de l'implantation d'un établissement pénitentiaire en termes d'emplois

Cette partie vise à synthétiser à partir des résultats des 20 monographies l'impact de l'implantation d'un établissement pénitentiaire sur un territoire en termes d'emplois.

Le décompte des emplois a été analysé en évolution, lorsque le site avait déjà été étudié en 2010, et en fonction de la répartition territoriale des personnels, pour apprécier les gains relatifs à l'installation des ménages dont au moins un des membres travaille au sein de l'établissement pénitentiaire.

Les chiffres présentés désignent à la fois des créations nettes d'emplois, et des emplois existants affectés au territoire du fait de l'installation de l'établissement. Nous cherchons à évaluer l'ensemble des emplois dépendant de l'implantation de l'établissement sur un territoire.

¹⁰ CHOLET D et al., « Les nouvelles prisons : enquête sur le nouvel univers carcéral français », Presses Universitaires de Rennes, 2015

On distingue :

- **Les emplois directs** : effectifs des administrations, entreprises ou associations exerçant leur activité au sein de l'établissement pénitentiaire dont l'activité est directement liée à son fonctionnement ;
- **Les emplois indirects** : effectifs des administrations, entreprises ou associations exerçant leur activité en dehors de l'établissement pénitentiaire et dont l'activité est impactée par son fonctionnement ;
- **Les emplois induits** : emplois découlant de la présence de commandes de l'établissement pénitentiaire ou des dépenses de ménages dont un des membres travaille au sein de l'établissement.

Les données d'emplois directs, indirects et induits concernent l'année 2017, à l'exception de celles relatives à la construction de l'établissement.

LES EMPLOIS DIRECTS

Dans cette partie sont étudiés :

- Le nombre et la part des emplois publics (administration pénitentiaire, éducation nationale, santé) et privés (établissements gestionnaires) générés par le fonctionnement de l'établissement pénitentiaire ;
- La répartition des ménages dont l'un des membres au moins occupe un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaire e profil en termes d'emplois des personnels de l'établissement pénitentiaire selon leur zone de résidence (commune d'implantation de l'établissement, agglomération hors commune d'implantation, communes proches (<20 km), autres lieux.

Methodologie

Les données utilisées dans cette partie sont issues des entretiens réalisés auprès des services publics et des établissements privés exerçant leur activité principale au sein de l'établissement pénitentiaire. Des tableaux recensant le nombre d'emplois par type et selon la localisation géographique de résidence des personnels ont été remplis par les services et établissements concernés.

On distingue trois catégories d'emploi :

- **Les emplois de cadres ou personnels de catégories A** : directeur et directeur adjoint, attachés administratifs, responsable de site au niveau du gestionnaire, responsable travail, responsable cantine, responsable maintenance, enseignant, responsable équipe enseignante, assistante de formation, médecin, psychologue, cadre de santé, dentiste, psychiatre, directeur et chef de service de probation et d'insertion... ;
- **Les emplois de professions intermédiaires ou personnels de catégorie B** : secrétaire administratif, officier, majors¹¹, assistante CUP, Animateur emploi

¹¹ Entre 2010 et 2018, les majors ont eu la possibilité de passer de la catégorie C à la catégorie B. Cette évolution n'a pas été le fait de tous les majors. Nous avons vérifié pour chaque site étudié à quel statut se rattachaient les majors.

Les retombées socioéconomiques de l'implantation des nouveaux établissements pénitentiaires

formation, contremaître, technicien de maintenance, chef de cuisine, chef d'équipe nettoyage, infirmier, secrétaire, agent de service hospitalier qualifié, assistant dentaire, travailleur social... ;

- **Les emplois d'ouvriers, d'employés ou personnels de catégorie C** : Majors, premiers surveillants, surveillants, adjoints techniques, adjoint et agent administratif, technicien de surface, conducteur, buandier, agent d'accueil, magasinier distributeur cantine...

Ne sont considérés comme emplois générés par l'établissement que ceux atteignant ou dépassant un mi-temps.

En 2010, les employés avaient été classés avec les professions intermédiaires. Nous avons reclassé les employés avec les ouvriers pour que les comparaisons soient possibles entre les études de 2010 et 2018.

On a vérifié la cohérence de ces résultats par rapport aux données de 2010, si elles existaient, et par rapport aux autres établissements étudiés en 2007 les plus proches en termes de nombre de détenus incarcérés, de types de quartiers de détention et de modes de gestion des activités de services aux bâtiments et aux personnes.

Lorsque des données n'ont pu être collectées, elles ont été évaluées. Trois méthodes ont été utilisées pour y parvenir :

- Une recherche bibliographique, notamment à partir du rapport de visite de l'établissement réalisé par les Contrôleurs Généraux des Lieux de Privation de Liberté et du rapport d'activité de l'établissement.
- Une évaluation du nombre d'emplois en fonction de ceux recensés dans des établissements au profil proche en termes de nombre de détenus incarcérés, de types de quartiers de détention et de modes de gestion des activités de services aux bâtiments et aux personnes analysés dans l'étude.
- Concernant spécifiquement l'évaluation de la répartition d'une partie du personnel sur le territoire, lorsqu'elle manquait pour un service ou pour les entreprises gestionnaires, nous l'avons calculée à partir de la répartition par catégorie de personnels (cadres, profession intermédiaire, employés, ouvriers) obtenue auprès des services et entreprises exerçant leur activité au sein de l'établissement ou en prenant les répartitions du service ou des entreprises gestionnaires d'un établissement pénitentiaire aux caractéristiques proches en termes de nombre de détenus incarcérés, de types de quartiers de détention et de modes de gestion des activités de services aux bâtiments et aux personnes et de type de territoire d'implantation.

Nombre d'emplois directs générés par le fonctionnement de l'établissement pénitentiaire

Le nombre d'emplois directs générés par chacun des 20 établissements pénitentiaires étudiés varie entre 99 et 451 et le ratio du nombre d'emplois directs sur le nombre de détenus évolue entre 0,36 (Toulon-La Farlède), et 3,55 (EPM du Rhône).

Les situations sont donc très hétérogènes, variables notamment selon le type d'établissements :

- **Les Centres Pénitentiaires** rassemblent en moyenne le plus grand nombre d'emplois directs. Mais ils connaissent le rapport emplois directs sur détenus hébergés le plus faible.
- **Les maisons d'arrêt** génèrent légèrement moins d'emplois pour un nombre de détenus hébergés également moins important. Le ratio entre le nombre d'emplois directs et le nombre de détenus hébergés est quasiment identique à celui des Centres pénitentiaires.
- **Le centre de Détention** de Liancourt génère un nombre d'emplois directs du même ordre de grandeur qu'en moyenne les Maisons d'Arrêt. Mais le nombre de détenus hébergés est nettement plus faible. En 2016, ce Centre a connu des travaux qui ont accru sa capacité d'hébergement à 614 détenus. Il n'a pas atteint sa capacité d'hébergement maximale.
- **Les deux Maisons Centrales** étudiées génèrent en moyenne 356 emplois directs pour 129 détenus, soit 2,77 emplois directs par détenus. Compte tenu de la dangerosité des détenus incarcérés et de la durée de leurs peines, les effectifs de l'administration pénitentiaire sont importants au sein de ces établissements.
- **Les Etablissements Pénitentiaires pour Mineurs** génèrent 152 emplois directs pour 50 détenus, soit 3,03 emplois par détenus. L'accent étant mis sur l'accompagnement des jeunes détenus, le nombre d'éducateurs est important (36) dans ces établissements, comparé au nombre de détenus. Il en est de même au sein du service enseignement où plus d'une dizaine de personnes y travaillent.

Tableau 9 : Nombre moyen de détenus hébergés et d'emplois directs par type d'établissements Pénitentiaires étudiés

	Nombre de détenus hébergés	Nombre d'emplois directs	Nb. d'emplois directs / nb. de détenus hébergés
Centres Pénitentiaires	696	371	0,532
Maisons d'Arrêt	576	317	0,551
Centre de Détention	362	321	0,890
Maisons Centrales	129	356	2,770
Etablissements Pénitentiaires pour Mineurs	50	152	3,030

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2016

Au sein d'une catégorie d'établissements, le nombre d'emplois directs tend à croître avec le nombre de détenus.

- Au sein des Centres Pénitentiaires, celui de Mont-de-Marsan comporte 333 emplois directs pour 622 détenus, alors que celui de Rennes-Vézin emploie 451 personnes pour 872 détenus.
- Au sein des Maisons d'arrêt, c'est à Lille-Sequedin que le nombre d'emplois est le plus élevé et à Rodez qu'il est le plus faible, en cohérence avec le nombre de détenus.

Toutefois, cette croissance ne s'effectue pas de manière proportionnelle au nombre de détenus. De plus, il existe des situations particulières.

Les établissements ayant connu un événement exceptionnel comme une inondation ou une mutinerie enregistrent un nombre d'emplois directs par détenu plus élevé que la moyenne.

- Le Centre Pénitentiaire d'Orléans Saran a dû faire face à une inondation d'une partie de ses locaux ayant entraîné l'évacuation des deux QMA pour hommes et la transformation du QCD en QMA. Sa capacité d'hébergement s'en est trouvée momentanément diminuée. Le rapport entre emplois directs et détenus est ainsi de 0,7.
- Les deux Centres pénitentiaires de Valence et Poitiers-Vivonne ont connu chacun une mutinerie qui a diminué leurs capacités d'hébergement. Le nombre d'emplois directs par détenu est respectivement de 0,89 et 0,84.

Les établissements ayant vu leur capacité d'accueil croître en étant au moment de l'enquête en sous-capacité enregistrent un nombre d'emplois directs par détenu plus élevé que la moyenne.

- **Liancourt** a connu, de 2004 à 2015, la coexistence de deux établissements, Liancourt 1 et 2, accueillant des détenus en QMA et en QCD. Selon le rapport de visite du CGLPL, au 1er septembre 2010, les établissements accueillaient ensemble 821 détenus¹². En 2015, Liancourt 1 a fermé, avec un transfert des détenus du QMA vers Beauvais¹³. En 2016, des travaux ont permis d'aménager les bâtiments avec l'objectif d'obtenir une capacité d'accueil en QCD de 614 places. Il n'a pas encore atteint un hébergement complet.
- **Riom** a vu sa capacité d'hébergement croître au 1^{er} janvier 2016, passant à 600 places. Le nombre d'emplois directs enregistré dans l'étude correspond aux effectifs d'un établissement pouvant accueillir 600 détenus.

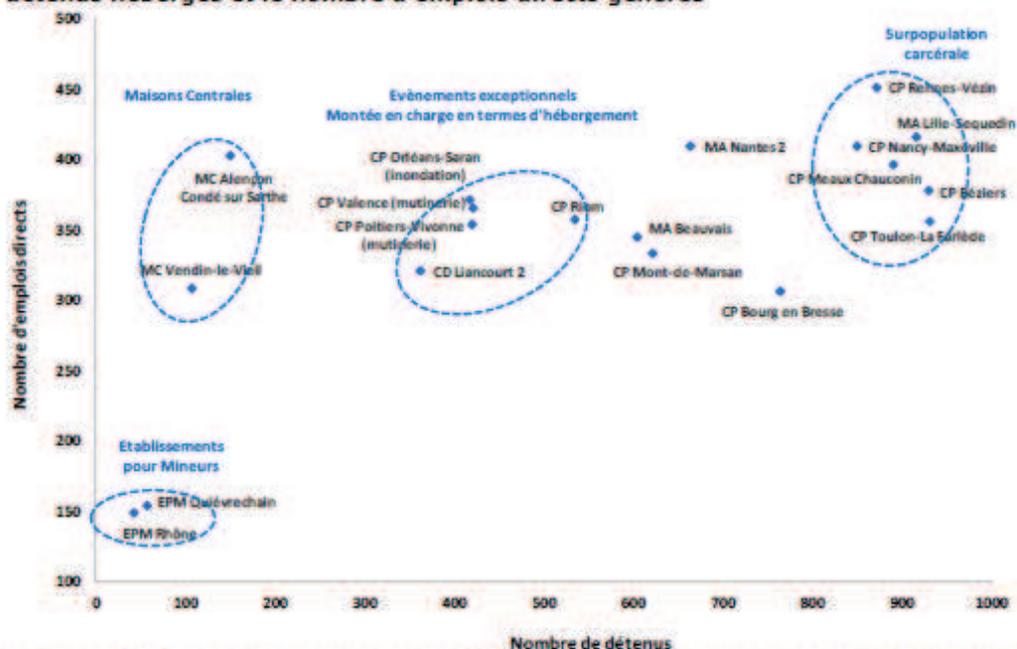
Les établissements connaissant un taux de suroccupation des détenus hébergés enregistrent un rapport emplois directs/détenus inférieur à la moyenne de leur catégorie. Ces établissements font tous face à une situation de surpopulation carcérale. Celle-ci est plus ou moins conséquente, oscillant entre 15% et 49% de surpopulation. Elle concerne cependant un nombre de détenus conséquent.

- C'est le cas des centres pénitentiaires de Béziers, Nancy Maxéville, Rennes-Vezin, Meaux-Chauconin et Toulon La Farlède. Ils disposent tous de QMA rassemblant une majorité des détenus hébergés.
- C'est également le cas de la Maison d'arrêt de Lille Sequedin qui fait face à une surpopulation carcérale de l'ordre de 52%.

¹² Source : rapport de visite du CGLPL, septembre 2010

¹³ Source : article de presse, courrier Picard

Figure 2 : Répartition des 20 établissements pénitentiaires selon le nombre de détenus hébergés et le nombre d'emplois directs générés



Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Le nombre d'emplois directs générés par les établissements pénitentiaires ne dépend pas du type de territoire sur lequel est implanté l'établissement, ni du mode de gouvernance des élus. Seul le type d'établissement impacte le nombre d'emplois directs engendré.

On retrouve bien cette répartition - voir figures 3 et 4 - si l'on place les établissements en fonction du nombre de détenus et du ratio [emplois directs/détenus].

- ✓ Les maisons centrales et établissements pour mineurs se distinguent avec un ratio très élevé (voir figure 3)
- ✓ La figure 4 (identique à la figure 3 mais en ôtant les EPM et maisons centrales) montre clairement que le nombre d'emplois directs par détenu diminue avec la taille des établissements : en dehors des EPM et Maisons Centrales, ce ratio évolue entre 0,83 à Rodez où le nombre de détenus est le plus faible (120 détenus) et 0,38 à La Flarède où le nombre de détenus est le plus élevé (932).

Tableau 10 : Nombre de détenus hébergés et d'emplois directs au sein du Centre de Détenion étudié

	Taux d'occupation	Nombre de détenus hébergés	Nombre d'emplois directs	Nb. d'emplois directs / Nb. détenus hébergés
CD Liancourt 2	59%	362	321	0,89

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 11 : Nombre de détenus hébergés et d'emplois directs dans les 11 Centres Pénitentiaires étudiés

	Taux d'occupation	Nombre de détenus hébergés	Nombre d'emplois directs	Nb. d'emplois directs / Nb. détenus hébergés
CP Rennes-Vezin	122%	872	451	0,52
CP Nancy-Maxéville	123%	850	409	0,48
CP Meaux Chauconin	140%	891	396	0,45
CP Béziers	115%	930	378	0,41
CP Riom	89%	535	357	0,67
CP Toulon-La Farlède	149%	932	356	0,38
CP Mont-de-Marsan	90%	622	333	0,54
CP Bourg en Bresse	105%	765	306	0,4
CP Valence (mutinerie)	90%	418	371	0,89
CP Orléans-Saran (Inondation)	93%	421	365	0,87
CP Poitiers-Vivonne (mutinerie)	75%	420	354	0,84
MOYENNE CP	110%	696	371	0,53

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 12 : Nombre moyens de détenus hébergés et d'emplois directs dans les 2 EPM étudiés

	Taux d'occupation	Nombre de détenus hébergés	Nombre d'emplois directs	Nb. d'emplois directs / Nb. détenus hébergés
EPM Quiévrechain	97%	58	154	2,66
EPM du Rhône	70%	42	149	3,55
MOYENNE EPM	83%	50	152	3,03

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 13 : Nombre moyens de détenus hébergés et d'emplois directs dans les 4 Maisons d'arrêt étudiées

	Taux d'occupation	Nombre de détenus hébergés	Nombre d'emplois directs	Nb. d'emplois directs / Nb. détenus hébergés
MA Lille-Sequedin	152%	916	416	0,45
MA Nantes 2	116%	664	409	0,62
MA Beauvais	98%	605	345	0,57
MA Rodez	120%	120	99	0,83
MOYENNE MA	122%	576	317	0,55

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 14 : Nombre moyens de détenus hébergés et d'emplois directs dans les 4 Maisons d'arrêt étudiées

	Taux d'occupation	Nombre de détenus hébergés	Nombre d'emplois directs	Nb. d'emplois directs / Nb. détenus hébergés
MC Alençon Condé/Sarthe	60%	150	403	2,69
MC Vendin-le-Vieil	45%	107	308	2,88
MOYENNE MC	53%	129	356	2,77

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Le nombre d'emplois directs générés par les établissements pénitentiaires ne dépend pas du type de territoire sur lequel est implanté l'établissement, ni du mode de gouvernance des élus. Seul le type d'établissement impacte le nombre d'emplois directs engendré.

Répartition sur le territoire des ménages dont l'un des membres occupe un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaire

La répartition des emplois entre catégories dépend également du type d'établissements. En moyenne, 71% des emplois directs sont des emplois de catégorie C, employés ou ouvriers. 20% sont des emplois de professions intermédiaires – catégorie B et 9% des cadres ou catégories A.

Les proportions d'emplois par catégories est particulièrement stable entre les établissements. 15 des 20 établissements étudiés enregistrent une répartition des emplois directs entre catégorie qui oscille entre :

- 67% et 77% pour les emplois de catégorie C, employés ou ouvriers, soit + ou - 5 points / à la moyenne ;
- 15% et 24% pour les emplois de professions intermédiaires – catégorie B ;
- 7% et 11% pour les emplois de cadres ou catégories A.

La répartition des emplois entre catégories diffère de la moyenne dans deux catégories d'établissements :

- **Les EPM** rassemblent une part de cadres et catégorie A et de professions intermédiaires et catégories B nettement supérieure à la moyenne (resp. 15% et 33%). Cela est dû à l'importance des enseignants et des éducateurs.
- **Les Maisons Centrales** enregistrent une part d'ouvriers-employés et catégories C supérieure (resp. 81% et 84%). Cette situation est liée à l'importance de la part de surveillants qui dépasse 70% des postes d'emplois directs sur ces établissements.
- **Les établissements Pénitentiaires** comprenant un nombre de détenus en QMA avoisinant ou supérieur à 600 détenus, qu'ils comprennent ou non d'autres quartiers enregistrent une proportion de catégories C-ouvriers-employés supérieure ou égale à 75%.

Avec 65% d'ouvriers-employés-catégories C, alors qu'il héberge 932 détenus dont 702 en QMA, le Centre Pénitentiaire de Toulon la Farlède fait exception en la matière. Le Centre connaît en effet depuis son ouverture un déficit en surveillants déjà noté dans le rapport du CGLPL de mai 2009¹⁴. Cette situation a donné lieu à des mouvements sociaux de la part des personnels de l'Administration Pénitentiaire¹⁵ sans qu'une solution n'ait pu être trouvée.

La répartition des emplois directs générés par les établissements pénitentiaires entre catégories d'emplois ne dépend pas du type de territoire sur lequel est implanté l'établissement, ni du mode de gouvernance des élus.

¹⁴ Rapport de visite du Centre Pénitentiaire de Toulon-la Farlède, CGLPL, 4 au 6 mai 2009.

¹⁵ Nombreux articles dans la presse, dont : « La Marseillaise : « Toulon : surveillants en pétard à la prison de la Farlède, 10/06/2015 – France Info : « Var : grève à la prison de la Farlède contre la surpopulation carcérale », 22/06/2016 – Var Matin : « La situation s'est durcie ce vendredi matin à la prison de la Farlède », 19/01/2018.

Tableau 15 : Répartition des emplois par catégories

	Catégories C Ouvriers Employés	Catégories B Professions intermédiaires	Catégories A Cadres
Maison Centrale d'Alençon- Condé-sur-Sarthe	84%	9%	7%
Maison Centrale de Vendin le Vieil	81%	12%	7%
Centre pénitentiaire de Meaux- Chauconin	77%	15%	8%
Centre Pénitentiaire de Rennes- Vezin	77%	15%	8%
Centre pénitentiaire de Nancy- Maxéville	76%	17%	7%
Centre Pénitentiaire d'Orléans Saran	76%	17%	7%
Maison d'arrêt de Beauvais	75%	17%	8%
Centre pénitentiaire de Mont de Marsan	73%	20%	7%
Centre pénitentiaire de Bourg-en- Bresse	72%	19%	9%
Centre de Détention de Liancourt 2	72%	20%	8%
Centre pénitentiaire de Béziers	71%	20%	9%
Centre Pénitentiaire de Valence	71%	19%	9%
Centre Pénitentiaire de Poitiers- Vivonne	70%	20%	10%
Maison d'arrêt de Lille Sequedin	70%	19%	11%
Maison d'arrêt de Nantes2	70%	22%	8%
Maison d'arrêt de Rodez	68%	24%	8%
Centre Pénitentiaire de Riom	67%	22%	11%
Centre Pénitentiaire de Toulon la Farliède	65%	21%	14%
EPM du Rhône	53%	33%	14%
EPM de Quiévrechain	51%	34%	15%
Moyenne des sites	71%	20%	9%

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Répartition sur le territoire des ménages dont l'un des membres exerce un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaire

En moyenne, 13% des ménages dans lesquels au moins un des membres exerce un emploi direct au sein d'un des 20 établissements pénitentiaires résident dans la commune d'implantation de l'établissement. Cette proportion varie fortement d'un établissement à un autre. En effet, 2% des ménages dont au moins un, membre exerce un emploi direct au sein des établissements de Vendin-le-Vieil, de Rennes-Vezin et de Lille-Sequedin résident dans la commune d'implantation, contre 34% pour le Centre pénitentiaire de Bourg-en-Bresse, 28% pour celui de Valence et 27% pour l'EPM du Rhône.

La proportion de ménages résidant sur la commune d'implantation dépend assez logiquement de la taille de la commune d'implantation et de celle de l'agglomération.

- **Si l'établissement pénitentiaire se situe dans la commune-centre**, commune abritant plusieurs dizaines de milliers de résidents, **la part de salariés résidant dans la commune est plus forte**. C'est le cas pour les Centres Pénitentiaires de Bourg-en-Bresse, Valence, Mont de Marsan, Béziers, Beauvais ou la Maison d'arrêt de Nantes. Ces communes-centres rassemblent une part importante de la population de l'agglomération (entre 29% pour Valence et 69% pour Beauvais).
- A l'inverse, **si l'établissement est implanté dans une petite commune**, la proportion de ménages résidant au sein de la commune est généralement faible. C'est le cas pour les Centres Pénitentiaires de Vendin-le-Vieil (2% des ménages dont un des membres exerce un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaires résident à Vendin, commune de 8000 habitants), Sequedin (2%, 4600 habitants), ou Vezin-le-Coquet (2%, 5200 habitants), La Farède (5%, 8800 habitants), Condé sur Sarthe (7%, 2600 habitants), Saran (8%, 15000 habitants) ou de l'EPM de Quiévrechain (3%, 6349 habitants). Ces communes ont un faible poids démographique dans l'agglomération (entre 0,4% pour Sequedin et 6% pour Saran).

La proportion de ménages résidant dans la commune d'implantation dépend également **des actions mises en œuvre par les élus pour faciliter l'installation de ces ménages**.

- Alors que la **commune de Meyzieu** (EPM du Rhône) ne rassemble que 2% des habitants de l'agglomération Lyonnaise, elle capte 27% des ménages dont au moins l'un des membres occupe un emploi direct dans l'établissement pénitentiaire. Les profils des salariés de l'EPM résidant dans la commune de Meyzieu montrent une très légère surreprésentation des ouvriers, employés catégories C (53% des salariés résidant sur la commune de Meyzieu sont des ouvriers, employés ou catégorie C alors que ce type d'emplois représentent 47% des salariés de l'EPM). La présence de quartiers d'habitat social dans la commune permet cette implantation d'ouvriers, d'employés et de catégorie C dans la commune. De plus, dix logements sociaux avaient été réservés par l'administration pénitentiaire pour y loger des personnels de l'établissement.
- **Vivonne** ne compte que 4200 habitants mais rassemble 21% des ménages pour lesquels un membre exerce un emploi direct dans l'établissement. La commune a d'abord pâti d'un manque de logements disponibles. Les personnels sont allés s'installer dans les communes avoisinantes. Toutefois, un programme de 280 logements a été mis en œuvre qui a permis aux employés du Centre Pénitentiaire de se loger sur la commune.

Tableau 16 : Répartition des emplois directs sur le territoire

	Lieu d'implantation Taille de la commune	Commune d'implantation	Agglomération hors commune d'implantation	Communes proches (<20km hors agglomération)	Autre
CP Bourg-en-Bresse	Commune centre 41k hab.	34%	18%	39%	9%
CP Valence	Commune centre 62k hab.	26%	59%	3%	10%
EPM du Rhône	Commune moyenne 32k hab.	27%	32%	16%	25%
MA Beauvais	Commune centre 55k hab.	25%		14%	61%
CP Mont de Marsan	Commune centre 31k hab.	22%	19%	52%	7%
CP Poitiers-Vivonne	Petite commune 4,2k hab.	21%	54%	17%	8%
MA Nantes2	Commune centre 298k hab.	20%	23%	19%	38%
CP Béziers	Commune centre 76k hab.	19%	18%	22%	41%
CP Meaux-Chauconin	Petite commune 2,9k hab.	14%	26%	35%	25%
CP de Riom	Commune moyenne 19k hab.	14%	12%	40%	34%
CP Nancy-Maxéville	Petite commune 8,8k hab.	11%	41%		48%
MA Rodez	Petite commune 3,6k hab.	10%	46%	42%	2%
CP Orléans Saran	Petite commune 15k hab.	8%	45%	31%	16%
MC Alençon-Condé-sur-Sarthe	Petite commune 2,6k hab.	7%	18%	46%	29%
CD Liancourt2	Petite commune 7k hab.	7%	9%	34%	50%
CP Toulon la Farlède	Petite commune 8,8k hab.	5%	28%	67%	0%
EPM Quiévrechain	Petite commune 6,3k hab.	3%	41%	19%	37%
CP Rennes-Vezin	Petite commune 5,2k hab.	2%	43%	12%	43%
MC Vendin le Vieil	Petite commune 8k hab.	2%	34%	27%	37%
MA de Lille Sequedin	Petite commune 4,6k hab.	2%	16%	27%	57%
Moyenne des sites		13%	29%	28%	30%

Pour les 9 établissements pour lesquels une comparaison de la répartition des emplois directs sur le territoire a été possible entre 2009-2010 et 2017¹⁶, on enregistre généralement un **phénomène de rapprochement du lieu de résidence** des ménages dans lesquels au moins un des membres exerce un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaire.

En moyenne, par rapport à 2009-2010, **8 ménages supplémentaires ont décidé de résider dans la commune d'implantation de l'établissement et 33 dans une commune située à moins de 20 km de l'établissement**. Dans le même temps, le nombre de ménages résidant à plus de 20 km de l'établissement a diminué en moyenne de 27.

Tableau 17 : Evolution du nombre de ménages parmi lesquels au moins un membre occupe un emploi direct au sein de l'établissement pénitentiaire selon son lieu de résidence en 2009-2010 et 2017

	Commune d'implantation	Communes proche (<20km)	Autres territoires	Total
Centre Pénitentiaire de Poitiers-Vivonne	+32	+55	-39	+48
Centre pénitentiaire de Nancy-Maxéville	+29	+45	-29	+45
Centre pénitentiaire de Béziers	+1	+13	+12	+26
EPM du Rhône	+15	+14	-12	+17
EPM de Quiévrechain	-1	+30	-21	+8
Maison d'arrêt de Lille Sequedin	-2	+18	-9	+7
Centre pénitentiaire de Meaux-Chauconin	+33	+19	-53	-1
Centre Pénitentiaire de Toulon la Farlède	+6	+51	-64	-7
Centre pénitentiaire de Mont de Marsan	-42	+59	-31	-14
Ensemble- Moyenne des 8 sites	+8	+34	-27	+15

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Au niveau de la commune d'implantation, les hausses les plus importantes interviennent pour des établissements mis en service il y a au moins 10 ans. Il semble qu'il faille du temps pour que les ménages cherchent à rapprocher leur lieu de résidence de leur lieu de travail.

¹⁶ Lors de l'étude de 2010, les deux sites (Liancourt 1 et 2) étaient en fonctionnement. Nous n'avons pas été en mesure de faire la part entre les personnels dédiés à l'un ou l'autre des sites lors de la précédente enquête. Pour ces raisons, nous ne comparons pas les données d'emplois directs entre 2009 et 2017, pour ce qui est de la répartition géographique des personnels.

Les petites et moyennes communes semblent également plus gagnantes que les grandes communes-centres. La politique immobilière engagée par les petites communes joue un rôle important dans l'installation des personnels sur la commune. En effet, les trois principales hausses de ménages résidant dans la commune d'implantation de l'établissement pénitentiaire ont lieu dans des communes ayant mis en place des programmes immobiliers au début des années 2000.

- Ainsi, des studios et des appartements ont été construits **sur Chauconin-Neufmontiers** en 2013-2014. Ces programmes immobiliers se sont poursuivis par la suite. Entre 2015 et 2017, 133 logements ont été érigés sur la commune, dont 67 logements sociaux¹⁷. Cette politique de construction a permis aux surveillants de trouver un logement abordable dans la commune.
- De même, l'existence d'un programme de rénovation urbaine autour de l'établissement sur la commune de **Maxéville** explique l'augmentation des domiciliations dans cette commune. Un nombre croissant de surveillants opte pour cette commune.

Mont de Marsan illustre la situation d'une commune-centre que les habitants quittent pour la périphérie ou les territoires péri-urbains. En effet, les personnels étaient nettement plus nombreux à résider dans cette commune en 2009-2010 qu'en 2017. Par rapport à 2009, nous pouvons noter un phénomène de concentration plus importante dans les communes situées hors commune d'implantation. La population travaillant au Centre Pénitentiaire et vivant à Mont-de-Marsan a largement diminué (-45). Si l'on totalise les personnels résidant hors de la commune d'implantation à moins de 20 km du Centre, on observe une augmentation des personnes y résidant (+55). Dans une région à dominante rurale, la tentation est forte pour les personnels de catégories B et C, les professions intermédiaires et les ouvriers et employés de quitter la ville centre pour résider dans l'agglomération ou aux alentours au sein de maisons individuelles. Ce phénomène d'étalement périurbain ne concerne pas que les personnels de l'établissement pénitentiaire puisque la commune de Mont de Marsan perd 0,4% de sa population chaque année entre 2009 et 2014.

¹⁷ Ibid.

LES EMPLOIS INDIRECTS

Les emplois indirects ont été évalués au niveau du bassin de vie, i.e. au sein de la commune d'implantation de l'établissement, de l'agglomération et des communes proches.

Les emplois indirects sont majoritairement créés dans les administrations et services publics auxquels l'établissement pénitentiaire fait appel dans le cadre de son fonctionnement courant.

Il s'agit essentiellement :

- **Des agents des PREJ pour assurer les extractions et transferts judiciaires.** Les agents des Forces de Sécurité Intérieure sont également sollicités dans le cadre des extractions et transferts judiciaires afin de pallier d'éventuelles indisponibilités des services des PREJ ou lorsque le profil d'un détenu est considéré comme faisant apparaître des risques sérieux pour l'ordre public, lors de extractions et transferts judiciaires ou lors d'extractions médicales.
- **Des personnels de santé** au sein des Centres Hospitaliers ;
- **Des emplois publics** : communaux, au sein d'associations, d'administration telles que Pôle Emploi ou la CAF ;
- **Des services de greffe et d'application des peines** dans les Tribunaux de Grande Instance dont dépendent les établissements ;
- **Des postes de professeurs** nécessaires à la scolarisation des enfants des personnels travaillant au sein de l'établissement pénitentiaire.

L'évaluation de ces emplois indirects a été obtenue de différentes manières :

- Une interrogation directe des entités concernées, si elles étaient capables d'imputer des emplois à l'activité générée par l'établissement pénitentiaire. Cela était rarement le cas.
- Une recherche bibliographique au sein des rapports de visite ou des rapports d'activité des établissements pénitentiaires.
- Un recensement de l'activité générée par l'établissement (nombre et lieux d'extractions judiciaires, administratives, sanitaires effectivement réalisées dans l'année 2017, nombre d'enfants en âge d'être scolarisés...). Suivait une évaluation du nombre de personnels nécessaires à la bonne réalisation de cette activité.

Pour ces évaluations de postes à partir de l'activité générée, nous avons considéré que :

- Les transfèrements administratifs, sauf indication contraire, étaient réalisés en totalité par les agents du service central des transfèrements¹⁸. Ils ne donnent pas lieu à une comptabilisation d'emplois indirects puisqu'il s'agit d'emplois déjà comptabilisés au sein de l'établissement ;
- Les extractions médicales donnant lieu à une escorte étaient réalisées en totalité par les agents du service central de transfèrement, sauf dans le cas des Centres Pénitentiaires de Condé-Sur-Sarthe et Vendin le Vieil où nous avons estimé, suite aux interviews avec les chefs d'établissement et les personnels, qu'une escorte

¹⁸ Code de Procédure pénale Partie réglementaire-décrets simples Livre V des procédures de détention, Titre II de la détention, chapitre VI Des mouvements de personnes détenues- Section 2 : des transfèrements et des extractions

policière était requise, les détenus faisant apparaître des risques sérieux pour l'ordre public.

- Les extractions et transferts judiciaires étaient réalisées :
 - Principalement les agents des PREJ pour les régions administratives dans lesquelles les PREJ ont été mis en place avant 2017, i.e. Champagne-Ardenne, Midi-Pyrénées, Alsace, Aquitaine, Nord-Pas de Calais, Bretagne, centre ; Haute-Normandie, Pays de la Loire, Bourgogne, Limousin, Poitou-Charentes. Dans ce cas, si l'établissement pénitentiaire dispose d'un PREJ situé dans la même agglomération, le nombre d'emplois calculé en fonction du nombre et de la destination des extractions et transferts judiciaires revient au territoire de l'agglomération. Si l'établissement pénitentiaire ne dispose pas d'un PREJ dans l'agglomération où il est situé, les emplois associés aux extractions et transferts judiciaires ne lui sont pas associés.
 - Par les Forces de Sécurité Intérieure pour les anciennes régions administratives dans lesquelles les PREJ ont été mis en place en 2017 ou ne sont pas encore mis en place, i.e. Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes et départements de Seine et Marne et des Bouches du Rhône. Dans ce cas, l'ensemble des emplois indirects associés aux extractions et transferts judiciaires est placé sur le territoire de l'agglomération.

Le calcul permettant de mesurer le nombre d'emplois indirects N_i associé aux extractions et transferts judiciaires et aux extractions médicales de détenus faisant apparaître des risques sérieux pour l'ordre public est le suivant :

$$N_i = \frac{[\sum (\text{extraction ou transferts} \times 2 \times \text{nombre de jours nécessaires pour la réaliser}) \times \text{nombre d'agents mobilisés}]}{[\text{Nombre de jours travaillés dans une année}]}$$

Nous avons pris 220 jours comme nombre de jours travaillés dans une année. Le nombre d'agents mobilisés est de 2 pour la police ou la gendarmerie lorsque ses agents interviennent dans des régions et départements où les PREJ n'ont pas encore été mis en place et de 2 lorsque les PREJ ont été mis en place¹⁹. Ce nombre a été passé à quatre lorsqu'il s'agissait de détenus particulièrement dangereux.

Les emplois de professeurs liés à la scolarisation des enfants des personnels travaillant dans l'établissement sont comptabilisés de la manière suivante :

- Les données mobilisées pour évaluer l'impact en matière d'emplois de professeurs proviennent des tableaux transmis aux services exerçant leur activité au sein de l'établissement pénitentiaire. Il s'agit d'un calcul théorique car on ne connaît pas l'âge des enfants ni le lieu où ils font leurs études. On évalue d'abord le nombre d'enfants présent sur chaque partie du territoire. On fait l'hypothèse

¹⁹ Source : Le Monde, Le dispositif d'escorte des détenus entre prison et tribunal revu pour éviter les couacs, 4 mars 2017

Les retombées socioéconomiques de l'implantation des nouveaux établissements pénitentiaires

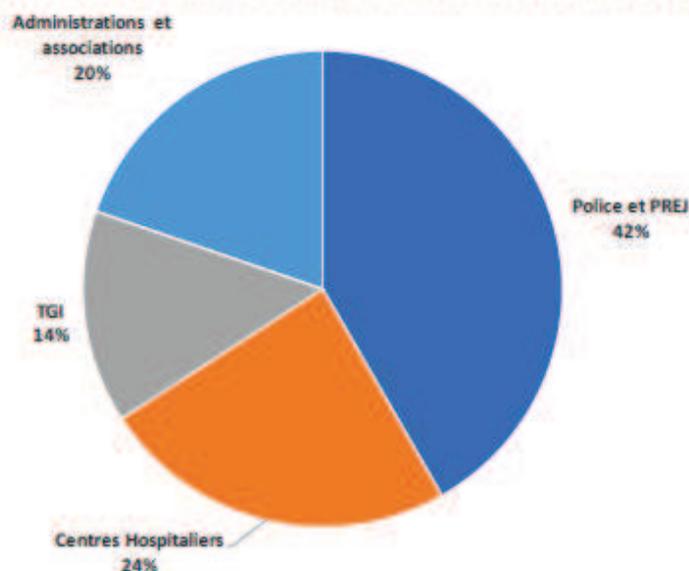
qu'il est scolarisé sur la zone où résident ses ou son parent(s). On calcule alors, pour les enfants scolarisés à moins de 20 km de l'établissement pénitentiaire, un nombre de professeurs qu'il serait nécessaire de recruter, à raison de 30 élèves par classe, si tous les enfants avaient le même âge et le même cursus scolaire.

Nous avons vérifié la cohérence de l'ensemble de ces résultats concernant les emplois indirects avec les données de 2010, si elles existaient, ou par rapport aux établissements étudiés en 2017 les plus proches en termes de nombre de détenus incarcérés, de quartiers de détention et de modes de gestion des activités de services aux bâtiments et aux personnes. Si des différences importantes apparaissaient, nous avons recherché les raisons qui expliquaient ces différences. Des entretiens complémentaires ont ainsi permis de les valider ou de les invalider.

Les emplois indirects découlant de l'activité des 20 établissements pénitentiaires étudiés oscillent entre 0 et 57 par établissement. Ils représentent entre 0 et 14% des emplois directs de l'Établissement Pénitentiaire.

En moyenne (tous établissements confondus) **les emplois indirects représentent 4% du nombre de détenus**. Ils se répartissent à 42% en emplois de forces de sécurité intérieure ou de PREJ, 24% en emplois hospitaliers, 14% en emplois du ministère de la justice (TGI), et 20% en emplois concernant les autres administrations et les associations (dont l'éducation nationale).

Figure 5 : Répartition des emplois indirects générés, par type



Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Le poids des emplois indirects (ramené au nombre de détenus) est très variable selon les types d'établissement :

- **Les Maisons Centrales induisent très peu d'emplois indirects** : au maximum 2,8% du nombre de détenus. En effet, les détenus hébergés ne sont pas nombreux (129 en moyenne). Ils sont condamnés pour de longues peines ne nécessitant quasiment pas d'extractions judiciaires. Les emplois indirects découlent essentiellement du nombre de professeurs nécessaires à l'éducation des enfants des personnels exerçant un emploi au sein du Centre Pénitentiaire.
- **Les Maisons d'arrêt et les Centres Pénitentiaires donnent lieu à la création d'une proportion d'emplois indirects moyennement élevée.** Ce nombre dépend :
 - **Du nombre de détenus** au sein de l'établissement : La maison d'arrêt de Lille Sequedin hébergeant 916 détenus génère 36 emplois indirects – soit un ratio de 3,9% - là où la Maison d'arrêt de Rodez, avec 120 détenus, génère 12 emplois indirects, soit un ratio de 10%.
 - **De la part des détenus en QMA** : Le Centre pénitentiaire de Nancy-Maxéville connaît un ratio d'emplois indirects (ramené au nombre de détenus) de 6,7% alors que plus des trois quarts des détenus sont hébergés en QMA. Le Centre Pénitentiaire de Béziers héberge 57% de détenus en QMA. Le ratio d'emplois indirects est alors de 2,5%. Les détenus en QMA sont en effet amenés à beaucoup plus engendrer d'extractions judiciaires et sanitaires que les détenus en quartiers Centre de Détention.

Ces deux éléments déterminent le nombre d'extractions judiciaires, d'extractions pour hospitalisation ou consultation et d'extractions administratives réalisées par les Centres pénitentiaires et les Maisons d'arrêt. Il détermine le nombre d'emplois de policiers-gendarmes, de salariés des PREJ, de personnels des TGI et de personnels des hôpitaux qui sont nécessaires pour répondre à ces besoins.

- **Les EPM créent un niveau plutôt élevé d'emplois indirects** : entre 4,8% et 8,6% du nombre de détenus. Les détenus sont peu nombreux (50 en moyenne). Ils donnent lieu à des créations de postes dans les TGI et au niveau des forces de sécurité intérieures. Toutefois, les situations enregistrées entre les deux EPM sont sur ce point très différentes. L'EPM de Quiévrechain (8,6% emplois indirects) a en effet connu plus de 400 extractions en 2016 alors que celui du Rhône (4,8% d'emplois indirects) n'en a connu que 34.
- **Le Centre de Détention** (Liancourt 2) engendre une proportion d'emplois indirects plus élevée que la moyenne (5%).

La présence d'un service de Prej au sein du bassin de vie explique la variation du nombre d'emplois indirects créés par l'établissement. En effet, nous avons choisi de limiter l'évaluation des emplois indirects au bassin de vie. Si le service des PREJ réside sur ce bassin, il fait croître le nombre d'emplois indirects créés.

- **La Maison d'arrêt de Nantes dépend du PREJ de Rennes.** Malgré le nombre de détenus, elle n'enregistre qu'une faible proportion d'emplois indirects (1,5% du nombre de détenus) car il n'existe pas d'emplois liés aux extractions et transferts administratifs et judiciaires.

Tableau 18 : Nombre total d'emplois indirects générés

	Total Emplois Indirects (agglomération et communes proches)	Quartiers	Présence de PREJ dans le bassin de vie	Nb. d'emplois indirects / Nb. de détenus
CP Nancy-Maxéville	57	850 dont QMA 650	Oui	0,067
CP Meaux Chauconin	38	891 dont QMA 636	Oui	0,043
CP Poitiers-Vivonne (mutinerie)	33	420 dont QMA 150	Oui	0,079
CP Mont-de-Marsan	28	622 dont QMA 302	Oui	0,045
CP Bourg en Bresse	22	765 dont QMA 442	Police	0,029
CP Toulon-La Farlède	24	932	Police	0,026
CP Valence (mutinerie)	24	418 dont QMA 370	Police	0,057
CP Orléans-Saran (Inondation)	23	421 dont QMA 421	Oui	0,055
CP Riom	22	535 dont QMA 367	Oui	0,041
CP Béziers	23	930 dont QMA 538	Oui	0,025
CP Rennes-Vezin	26	872 dont QMA 647	Oui	0,030
MOYENNE CP	29			0,042

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 19 : Nombre total d'emplois indirects générés par le Centre de Détention

	Total Emplois Indirects (agglomération et communes proches)	Quartiers	Présence de PREJ dans le bassin de vie	Nb. d'emplois indirects / Nb. de détenus
CD Liancourt 2	18	362 dont QCD 355	Oui	0,05

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 20 : Nombre total d'emplois indirects générés par les Maisons d'arrêt

	Total Emplois indirects (agglomération et communes proches)	Quartiers	Présence de PREJ dans le bassin de vie	Nb. d'emplois indirects / Nb. de détenus
MA Rodez	12	120 dont QMA 650	Non	0,100
MA Lille-Sequedin	36	891 dont QMA 636	Oui	0,039
MA Beauvais	16	420 dont QMA 150	Non	0,026
MA Nantes 2	10	622 dont QMA 302	Non	0,015
MOYENNE MA	18,5			0,032

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 21 : Nombre total d'emplois indirects générés par les Maisons Centrales

	Total Emplois indirects (agglomération et communes proches)	Quartiers	Présence de PREJ dans le bassin de vie	Nb. d'emplois indirects / Nb. de détenus
MC Vendin-le-Vieil	3	107 dont QMC 94	Non	0,028
MC Alençon Condé/Sarthe	0	150 dont QMC 115	Non	0,0
MOYENNE MC	1,5			0,012

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

Tableau 22 : Nombre total d'emplois indirects générés par les Etablissements Pénitentiaires pour Mineurs

	Total Emplois indirects (agglomération et communes proches)	Quartiers	Présence de PREJ dans le bassin de vie	Nb. d'emplois indirects / Nb. d'emplois directs
EPM Quiévrechain	5	107 dont QMC 94	Police-Gendarmerie	0,086
EPM du Rhône	2	150 dont QMC 115	Non	0,048
MOYENNE	3,5			0,070

Source : étude sur les retombées socioéconomiques des nouveaux établissements pénitentiaires, APIJ-Crédoc, 2018

LES EMPLOIS INDUITS

Les emplois induits procèdent du fonctionnement de l'économie locale, qui postule qu'un emploi créé soutient, à travers la consommation notamment, l'emploi local (commerces, services...).

En s'appuyant sur les données collectées lors des entretiens, on mesure ici le nombre d'emplois induits par catégorie d'emplois (Cadres ou assimilés, professions intermédiaires, ouvriers ou employés) et selon leur répartition sur le territoire (agglomération d'implantation de l'établissement pénitentiaire, communes situées dans une zone de 20 km autour de l'établissement).

Le multiplicateur de l'emploi permet d'estimer le nombre d'emplois induits par une création d'emploi. Il s'agit de données de référence européennes déjà utilisées en 2010. Ce multiplicateur varie selon les catégories d'emploi. On retient ici les valeurs suivantes :

- Un emploi de niveau cadre créé 1,2 emplois dans l'économie ;
- Un emploi intermédiaire en créé 0,8 ;
- Un emploi peu qualifié en créé 0,5.

Ces emplois sont évalués en fonction de la catégorie à laquelle ils appartiennent et de leur répartition sur le territoire.

La proportion d'emplois induits (ramené au nombre de détenus) varie dans une large fourchette, entre 0,20 et 1,35 emplois par détenu, selon le type d'établissement, avec une moyenne globale à 0,277 :

- **Les Maisons d'arrêt** étudiés génèrent la plus faible proportion d'emplois induits (0,197 par détenu), compte tenu de la plus forte présence de personnels de catégories C dans leur sein. Les emplois de catégorie C sont considérés comme moins pourvoyeurs d'emplois induits que les emplois de catégorie A et B.
- **Les Centres Pénitentiaires génèrent une proportion moyenne d'emplois induits sur le bassin de vie** (0,257 par détenu), avec cependant un grand nombre d'emplois induits (179 en moyenne) du fait de la taille de ces établissements (comprenant en moyenne 696 détenus), et donc d'impacts plus importants que des établissements plus petits.
- **Le Centre de Détention** affiche un niveau moyen (0,304 par détenu), avec une plus grande proportion de personnels de catégories C.
- **Les Maisons Centrales et EPM génèrent une très forte proportion d'emplois induits** sur le bassin de vie (respectivement 1,14 et 1,35 emplois par détenu), du fait de la forte part d'emplois directs de catégorie B et A, pourvoyeurs de davantage d'emplois induits que les catégories C.