

4.2.9 - Milieu paysager

4.2.9.1 - Grands ensembles paysagers

A proximité de la capitale et de son rayonnement, l'Essonne couvre 1 804 km² dont un tiers est urbanisé. De par son positionnement, il constitue l'un des territoires les plus évolutifs de France. Sa situation géographique, la variété des sols et du sous-sol et des pratiques humaines ont entraîné une grande diversité de paysages, des plaines ouvertes au cœur de grands plateaux calcaires, de grandes cultures aux paysages fermés par de longs continuums boisés en arc de cercle, de grandes vallées ayant façonné la morphologie du territoire. Le département recouvre une partie du Mantois (dont l'extrémité forme plus précisément le Hurepoix), de la Beauce, du Gâtinais et de la Brie française. Au sud, il englobe la partie centrale des boisements qui s'étirent entre la forêt de Rambouillet et la forêt de Fontainebleau.

Un guide des Paysages urbains et naturels de l'Essonne a été publié en 2015 par le Conseil général de l'Essonne et la CAUE 91 (Conseil d'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement). Il constitue un des principaux outils de connaissance sur la diversité paysagère du département. Afin d'appréhender les différents aspects paysagers de son territoire, 7 grands ensembles de paysages et 36 unités paysagères paysagère ont été définies.

La zone d'étude s'implante dans un paysage mêlant grandes cultures, coteaux boisés et villes. Il s'agit d'un secteur traditionnellement rural et de polyculture dont la vocation résidentielle est relativement prégnante.

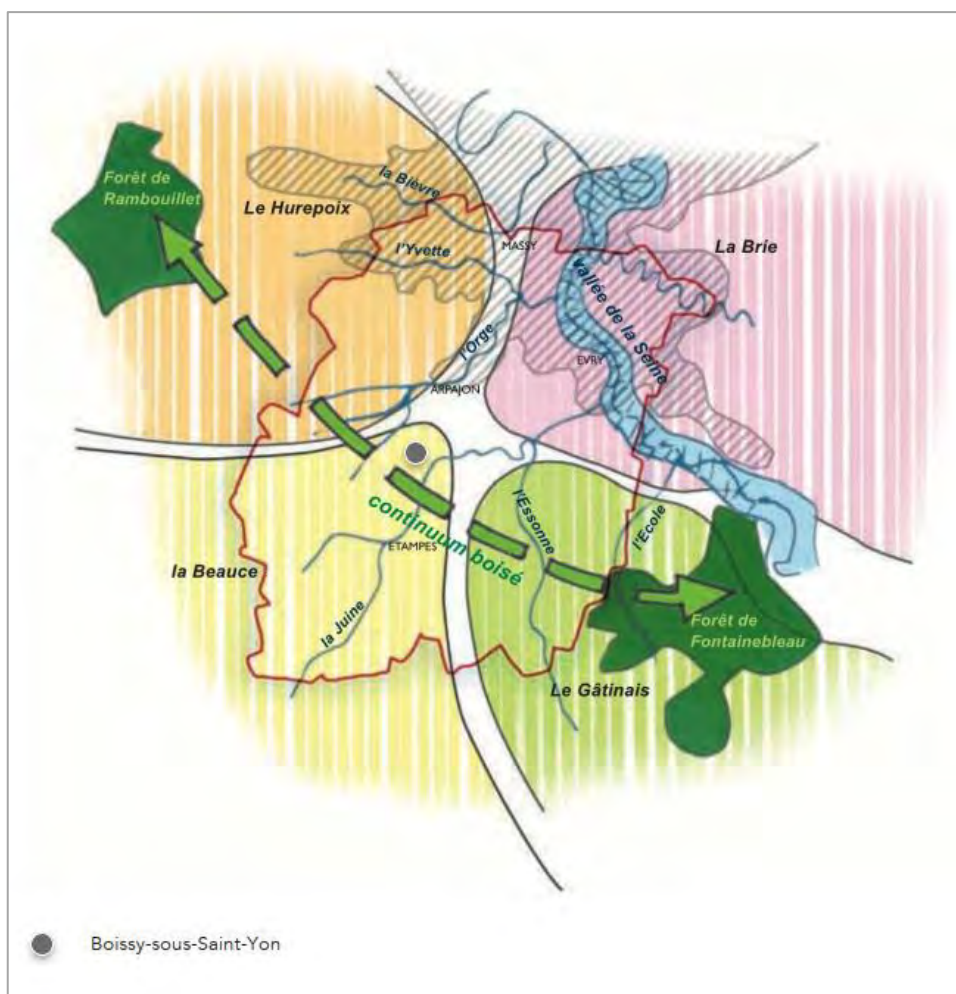


Figure 18 : Un paysage à la rencontre de deux grandes unités paysagères (source : Guide des Paysages Urbains et en Naturels de l'Essonne CAUE 91)

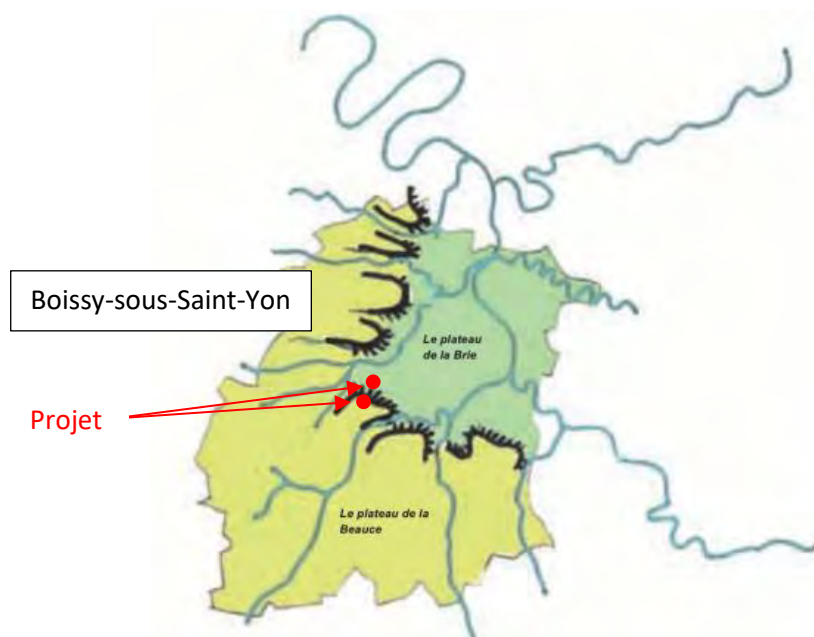
La commune de Boissy-sous-Saint-Yon s'implante à l'interface entre deux grandes unités paysagères :

- La Beauce au Sud-Ouest formé par un plateau haut délimité par une ligne de coteaux raides et boisés traversant le Sud du territoire communal et accueillant les terrains d'implantation du projet de la société SECM.
- La Brie sous la forme d'un plateau bas où s'est développée la ville de Boissy-sous-Saint-Yon.

Implanté sur le plateau agricole ouvert de l'Arpajonnais, le bourg de Boissy-sous-Saint-Yon développe des paysages d'interface entre les espaces agricoles et les espaces bâtis.

Le front végétal formé par le coteau raide et boisé du plateau de la Beauce marque assez nettement le paysage et scinde le paysage Nord-Sud en deux. Il marque la scission entre les paysages agglomérés du Centre-Essonne au Nord et les paysages ruraux du Sud-Essonne.

Il forme l'arrière-plan paysager de la commune de Boissy comme l'illustrent plusieurs vues du Reportage photographique présenté par la suite (voir planches 4, 5 et 9). En ce sens il constitue un repère paysager d'importance, formant souvent la ligne d'horizon, et constitue une transition paysagère tangible.



Bien que situé sur le territoire de Boissy-sous-Saint-Yon, l'ancienne carrière s'implante au sein d'une entité paysagère distincte. La transition entre les deux grands ensembles est nette et formée par un épais et haut corridor boisé occupant le raide coteau du plateau de Brie.

Le plateau de Beauce est largement incisé par de multiples cours d'eau et leurs vallées influentes (Juine, Essonne, ...).

Boissy-sous-Saint-Yon est traversé par un réseau de liaisons de randonnées qui inscrit la commune dans un maillage d'intérêt communautaire et régional : GR 665, GR 1, sentier pédestre de l'Arpajonnais.

Le GR 665 passe au Sud-Est du territoire et relie Boissy-sous-Saint-Yon à Torfou. De Bruxelles à Tours le GR 655 utilise d'anciennes voies de pèlerinage.

Les chemins ruraux et agricoles communaux complètent l'offre des chemins balisés.

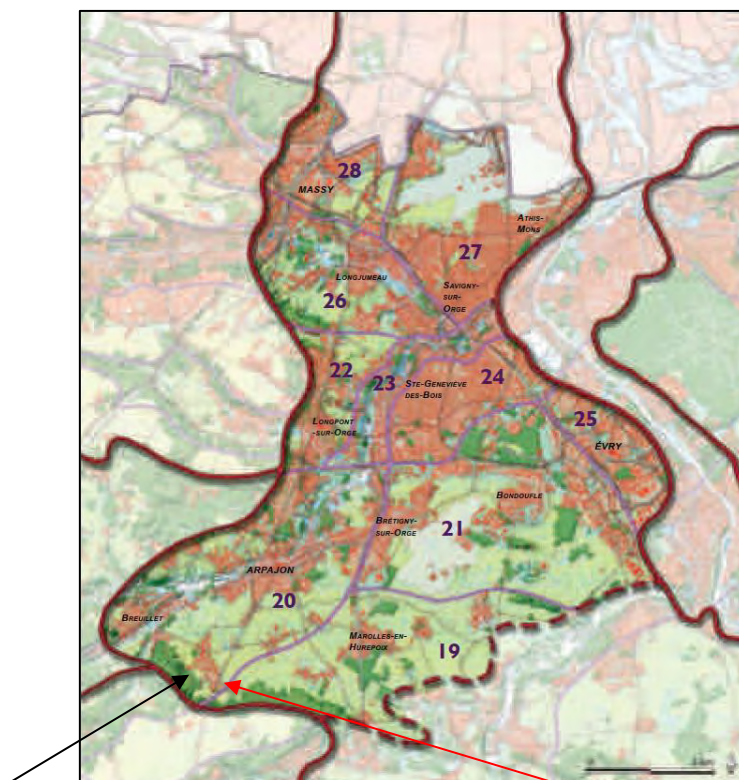
4.2.9.2 - Unité paysagère

La composante ISDI du projet se situe au sein de l'unité du plateau de Beauce Essonnienne tandis que la composante plateforme se situe au sein de l'unité paysagère de l'Arpajonnais. Ces deux

unités sont présentées par la suite.

L'Arpajonnais (secteur de la plateforme)

L'Arpajonnais est un paysage de centre-Essonne dominé par le plateau de Beauce au Sud. Boissy-sous-Saint-Yon se situe en périphérie de cet espace le plus urbanisé du département (Arpajon, Evry, Massy, ...).



Boissy-sous-Saint-Yon

Secteur Plateforme

Ce territoire se caractérise par un patrimoine architectural et urbain riche dans les centres anciens, des relief repères, des vallées discrètes, des espaces naturels des fonds de vallées préservées mais discontinus et des espaces agricoles au cœur des zones habitées.

Les principaux risques identifiés sont l'absence de relief, une urbanisation consommatrice d'espaces agricoles et naturels qui a parfois mal été contrôlée, de grandes infrastructures de transport formant des coupures nettes et dont les abords sont parfois peu qualifiants.

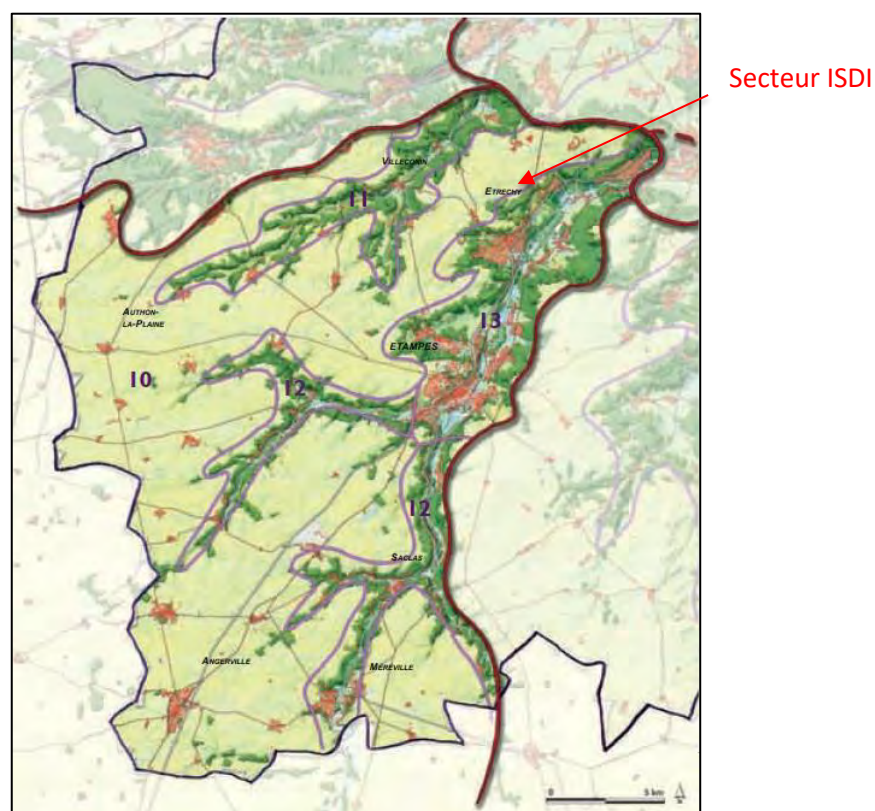
Des panoramas lointains, vers les coteaux boisés se déploient depuis les sorties de villages et depuis les routes.

Le plateau de Beauce Essonnienne (secteur de l'ISDI)

Cette entité se caractérise notamment par :

- Des horizons très lointains qui créent des paysages généreux, sa qualité « openfield » ;

- De grands plateaux entaillés : fort contraste entre horizons lointains et vues intimistes
- Des coteaux de vallées boisés et le corridor boisé entre Rambouillet et Fontainebleau ;
- La qualité des ponctuations végétales, les bordures de champs, les jachères, les lisières boisées, les bordures de champs, les jachères, les lisières boisées ;
- Des risques liés à un parcellaire agricole manquant de repère, des entrées de village peu valorisées et des lisières sans transition avec l'espace agricole, le passage de la RN 20, image très routière des abords et des échangeurs.



Les principaux enjeux de valorisation de cette entité paysagère sont :

- Les routes sur le plateau, vecteurs de découverte des paysages (aménagement de haltes et de points de vue) ;
- Les villages du plateau ;
- Les espaces publics des villages ;
- La qualité des bâtiments agricoles ;

Les principaux enjeux de réhabilitation sont :

- Angerville et ses limites avec la RN 20 ;
- Les zones d'activité liées à la RN 20 ;

- La RN 20 et les déviations de village ;
- Les itinéraires de randonnée (insuffisamment développés voire inexistants).

La proximité du département avec l'agglomération parisienne est à l'origine d'une urbanisation progressive consommatrice d'espaces. Celle-ci entraîne un prélèvement d'espaces agricoles et de nature, un affaiblissement des centralités, un allongement des déplacements, des infrastructures qui découpent le territoire, des boisements spontanés qui referment les vallées, un brouillage du paysage et un effet de banlieue généralisée. Cette mutation, particulièrement prégnante dans la partie Nord du département, se déplace progressivement vers le Sud plus rural. La maîtrise de cette évolution est un des principaux enjeux du territoire.

Le projet de l'ISDI s'implante au Nord du plateau de Torfou à proximité du rebord du coteau calcaire occupé par un vaste corridor boisé s'étendant de Fontainebleau à Rambouillet. Cet emplacement l'isole du village de Boissy-sous-Saint-Yon, au Nord de ce vaste espace boisé et situé en contrebas au sein du plateau de Brie. Le plateau de Torfou (ou de Beauce) est occupé par de grandes cultures que l'on retrouve aux alentours du projet. De grandes infrastructures de transport sillonnent et scindent le territoire. De par sa nature (carrière en cours de remblaiement), le site participe aujourd'hui peu à la typicité de cette unité paysagère.

4.2.9.3 - Composantes urbaines

Le territoire est composé d'une multitude de petites villes et villages de moins de 5000 habitants qui s'échelonnent sur le territoire. Le tissu urbain est relativement regroupé à l'exception de quelques hameaux qui se sont développés à l'écart du noyau communal. La densité urbaine est relativement faible.

Le village de Boissy présentait initialement une organisation en étoile organisée autour de son église. L'implantation, souvent mitoyenne, était réalisée en limite séparative. Le centre est ainsi densément bâti et présente des hauteurs plus élevées. A partir des années 60 il a suivi un développement résidentiel. Les extensions urbaines plus récentes se démarquent par leur bâti, elles sont bien plus étalées, au gabarit plus bas et présentent un profil plus standardisé. Les constructions à vocation d'activités et d'équipements (salle des sports), les superstructures (types silos, hangars) présentent des hauteurs généralement plus élevées pour répondre aux besoins de process de production, de stockage et aux activités exercées. Ce type de construction est regroupé aux abords de la RN 20 dans le quartier du Bas de Torfou.

Sur le territoire communal de Boissy, les entreprises sont principalement implantées dans le centre ou aux abords de la RN20 (activités artisanales notamment liées au secteur automobile). La Zone des Marsandes (sur la commune d'Avrainville) jouxte Boissy-sous-Saint-Yon au niveau de l'entrée/sortie de la RN20. La zone couvre une superficie de 14 ha et dispose d'une disponibilité foncière de 5 ha.

Quelques axes routiers sillonnent la région et relient les villages entre eux. La RN 20 (2 x 2 voies) constitue un axe régional et départemental stratégique qui assure une liaison vers le Nord de l'Essonne et le Sud du département, elle traverse le territoire de Boissy et passe à quelques dizaines de mètres de la zone d'étude. Au Sud de Boissy, rarement bordée par de la végétation, elle offre de large point de vue sur les paysages agricoles environnants limités par les coteaux boisés. De manière ponctuelle, les zones industrielles et bâtiments commerciaux viennent fermer cette vue.

Les limites urbanisées de la ville prennent appui au Sud-Ouest sur la lisière boisée. Les limites entre espaces bâtis et végétation y sont flous. Ailleurs, la transition avec les espaces agricoles est relativement franche.

4.2.9.4 - Composantes agricoles

La moitié de la surface du département est agricole. Les grandes parcelles agricoles des plateaux de Brie et de Beauce sont investies par des cultures céréalières intensives et plus rarement par des prairies. Ce paysage, relativement ouvert, est marqué par un sentiment d'horizontalité renforcé par la taille importante des parcelles cultivées. Sur le plateau de Beauce, les terres sont cultivées en continu, jusqu'au rebord du plateau, sans coupure urbaine ou boisée importante. La qualité agronomique de ces terres est très bonne, garantissant un excellent rendement aux cultures céréalières, de betterave sucrière et de pommes de terre et assurent la pérennité des exploitations agricoles.



Figure 19 : Composantes agricoles du territoire

Le parcellaire agricole et le réseau de chemins d'exploitation constituent un véritable maillage

géométrique du territoire. Les champs s'étendent jusqu'aux coteaux boisés. Les franges agricoles au Sud du village, apparaissent comme une succession de pièces cultivées enkystées entre parcelles bâties, parcelles boisées. Les hangars et autres installations agricoles sont souvent visibles sur de grandes distances, ils apportent des points de repère et structurent le paysage, mais dénaturent parfois la vocation naturelle du territoire par leur aspect industriel.

4.2.9.5 - Composantes naturelles

Les composantes naturelles sont très perceptibles dans le paysage. Les arbres constituent une composante fondamentale des paysages, ils occupent une grande partie du territoire.

L'Essonne possède deux grandes forêts en limite départementale (Rambouillet et Fontainebleau). En dehors, la couverture boisée occupe près d'un quart du territoire départemental. Essentiellement morcelée, elle forme toutefois un corridor Nord-Ouest – Sud-Est presque continu entre Rambouillet et Fontainebleau. Les coteaux boisés sont en grande partie gérés par le privé et sont souvent divisés en de multiples petites unités. Ils coiffent les ruptures de pentes fortes du relief entre le plateau de la Beauce et les vallées, ainsi qu'entre le plateau de Beauce et le plateau de Brie. Ces coteaux boisés sont très lisibles dans le paysage et constituent des repères visuels forts. Les boisements de coteaux sont à dominante feuillue (chênes et châtaigniers), hormis sur les pentes de l'Essonne et les pentes de la Juine amont, où les résineux (pins sylvestres) dominent.

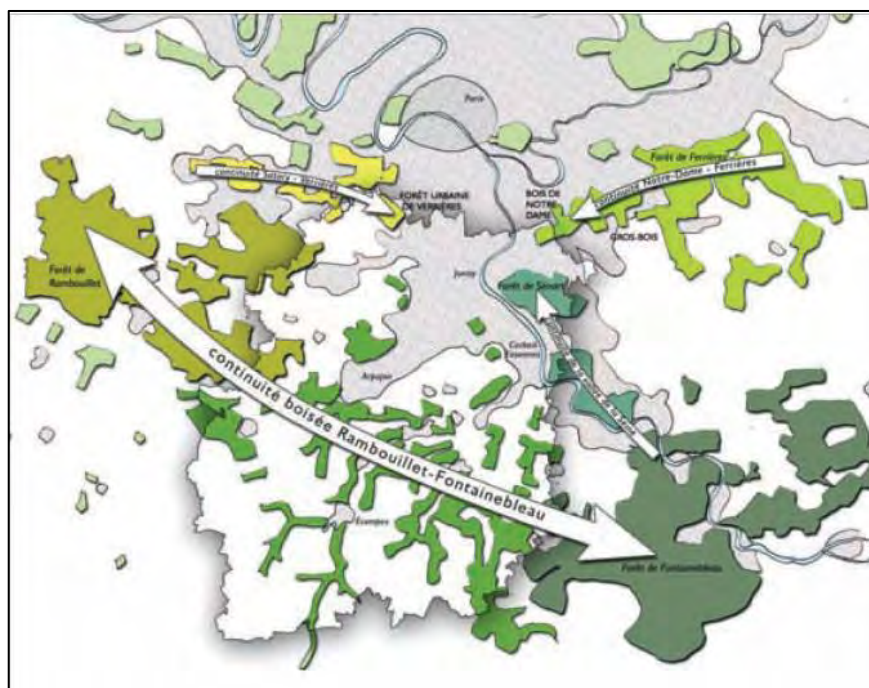


Figure 20 : Patrimoine végétal du territoire (source: guide du paysage urbain et naturel de l'Essonne)

Sur le territoire communal ils s'implantent sur la frange Sud-Ouest des espaces bâtis (Bois de Baville, Peupliers, ...) ou plus au Sud à proximité de la zone d'étude : le Bois des Communes. De par leurs positions dominantes, les contreforts du coteau boisé du plateau de Torfou (plateau de Beauce)

forment l'arrière-plan paysager de la commune.

Les bois présentent une valeur biologique et fonctionnelle. Ils sont classés en ZNIEFF II. Le Bois des Communes jouxtant la zone d'étude est notamment recouvert par la ZNIEFF II 110001540 : « Vallée de la Juine d'Etampes à Saint-Vrain ». Des haies, lisières boisées ou massifs boisés apparaissent également le long des routes et des paysages coupant la monotonie du paysage, formant d'excellents écrans visuels et cloisonnant le paysage.

Au sein du village de Boissy-sous-Saint-Yon, la végétation s'affiche sous la forme de jardins privés, parc, jardins publics, d'espaces arborés notamment dans sa partie Sud ce qui forme une interface avec les grands espaces boisés évoqués précédemment.

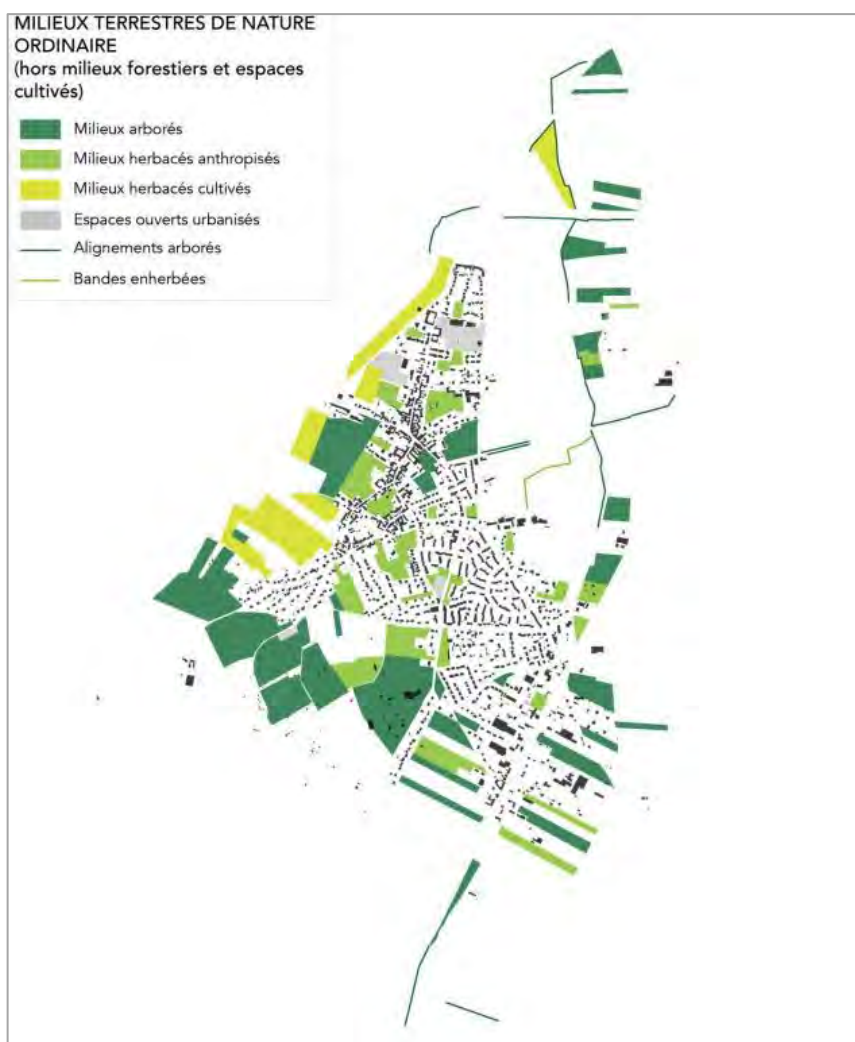


Figure 21 : Milieux terrestres de nature ordinaire (source : extrait du PLU de Boissy-sous-Saint-Yon)

De nombreux espaces herbacés assurent également la transition entre la trame bâtie et les espaces

agricoles ouverts.

L'eau est un élément très discret sur ce territoire pour l'observateur. Sur la commune de Boissy-sous-Saint-Yon, elle s'affiche au niveau de quelques zones humides et le long du Vidange, un ru s'écoulant vers le Nord et se jetant dans l'Orge au niveau de Bruyères-le-Châtel.

A proximité de la zone d'étude, plusieurs fossés prennent naissance sur le plateau à environ 500 m au Sud-Est et rejoignent la Juine à Chamarande en contrebas du plateau. Ils restent très discrets.

4.2.9.6 - Valeurs paysagères locales

Le réseau routier du territoire, formé de longues et linéaires routes départementales, permet à l'observateur de sillonner la région et de contempler ce paysage de valeur où se mêlent valeurs paysagères naturelles, agricoles et pittoresque. Ce réseau constitue de réelles routes-paysages qui mettent en scène l'animation des paysages de la vallée.

Valeurs paysagères naturelles

Les plateaux incisés par les cours d'eau

La géomorphologie du territoire est directement héritée de l'incision des plateaux calcaires par l'eau. Des vallées relativement étroites ont ainsi été formées par l'érosion des terrains calcaires. Les versants de ces vallées sont parfois occupés par des espaces forestiers lorsque les pentes sont élevées. Elles sont souvent mises en avant par des protections du patrimoine (sites inscrits ou classés, par exemple celui de la vallée de la Juine ou de la Renarde à proximité de la zone d'étude).

Plus au Nord, l'hydrographie de Boissy-sous-Saint-Yon est uniquement constituée du ru de « La Vidange » dont la ripisylve marque la présence. Relativement irrégulière, éparse et souvent discontinue voire ponctuellement totalement absente, elle permet par endroits une vision directe de l'eau.

Les bois et forêts

Les boisements et massifs forestiers occupent les coteaux des plateaux calcaires. Ils coiffent les flancs des vallées, dessinent les lignes de crêtes et marquent la transition avec les plateaux. Souvent étendus et continus, les massifs forestiers sont composés essentiellement de feuillus (chênes, charmes, hêtres, ...) et sont peu enrésinés. Le boisement du coteau du plateau de Torfou s'étend de Rambouillet à Fontainebleau et apporte un aspect naturel en arrière-plan à ce paysage presque entièrement façonné par l'homme.

Ils forment de grands ensembles cohérents où seules quelques ouvertures ont été réalisées, souvent à vocation agricole, ou plus exceptionnellement, comme au droit de la zone d'étude, pour une exploitation de carrières ou pour être traversé par un grand axe routier ou par des infrastructures de transport d'énergie.

L'arbre s'affiche parfois au contact des cultures et permet l'insertion paysagère de certaines installations sous la forme de haies ou constitue un repère dans le paysage au sein des paysages ouverts agricoles, autour et dans les prés, aux limites ou au cœur des villages et des villes, ou encore au bord des routes des chemins.

Valeurs paysagères de terroir, pittoresques et historiques

Les terres agricoles

Elles sont essentiellement dédiées à de grandes cultures industrielles.

Les différentes cultures de la vallée présentent une agréable mosaïque de couleur variant du jaune au vert selon plusieurs nuances. Si ces paysages agricoles manquent de repères verticaux, ils ne sont pas déstructurés pour autant. Au contraire, c'est un paysage bâti par l'Homme (par le défrichement d'une partie des plateaux boisés, et par une structuration et organisation particulière dans la vallée) façonné par ce dernier, qui l'a dessiné et organisé.

Un patrimoine bâti de qualité

Le patrimoine construit de la vallée est diversifié. Globalement l'architecture des maisons, des fermes, des villages, reste simple, parfois brute. Elle est presque partout magnifiée par la pierre, soigneusement appareillée, qui réchauffe les atmosphères villageoises. Sa présence très valorisante dans le paysage bâti se renforce avec l'importance des murs qui protègent les jardins en accompagnant les routes et les rues. Le bâti de Boissy-sous-Saint-Yon se caractérise au premier abord par la prédominance d'un habitat de type urbain (maisons de bourg en particulier), cependant la plupart de ces maisons de bourg possèdent une porte charretière, qui indique une vocation secondaire artisanale, ou plus vraisemblablement agricole. Par ailleurs, la deuxième typologie la plus représentée est celle des fermes, puis viennent les maisons rurales. La spécificité de la commune provient notamment de la taille et de la qualité des bâtiments recensés, témoins de la prospérité de la commune aux XVII^e et XVIII^e siècles. On n'y trouve en effet pas moins de sept châteaux et maisons de notable – concentration remarquable pour une commune de cette taille – et les fermes sont pour la plupart d'imposants ensembles à cour fermée. Une grande partie des bâtiments, y compris parmi les plus modestes, comporte en outre un appareillage soigné en pierre de taille.

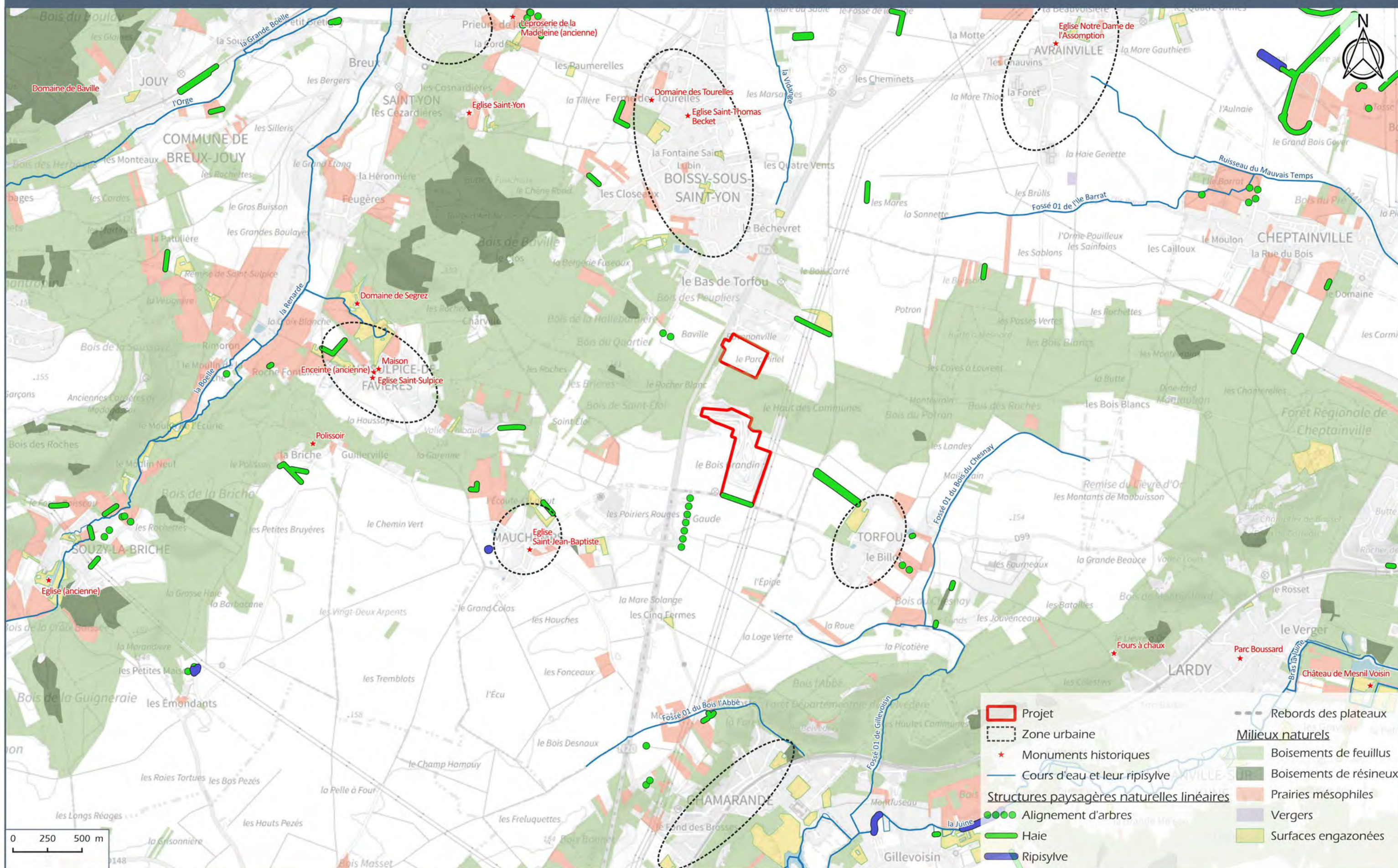
Le territoire est maillé de Monuments Historiques (églises, châteaux, croix, maisons anciennes) et de sites inscrits illustrant le patrimoine historique et religieux du territoire.

Le patrimoine religieux

Au sein du territoire le patrimoine religieux est notable : églises, chapelles, enclos, calvaires, fontaines et croix de chemin rappellent, dans la pierre, la foi des ancêtres et la force du catholicisme. Ces lieux et ces sites de moindre importance, parfois non protégés par l'institution patrimoniale, mais investis de sens et de considération par des collectivités locales, font désormais l'objet d'attention. Il est possible de citer l'Eglise Saint-Thomas-Becket, l'Eglise de Saint-Yon, l'Eglise

de Saint-Jean-Baptiste ou du petit patrimoine comme des croix aux intersections (croix en métal sur un rond-point de la RD 19 par exemple).

Les valeurs paysagères locales sont indiquées sur la Carte 25.



4.2.9.7 - Paysages institutionnalisés, sites patrimoniaux remarquables et monuments historiques

D'après l'Atlas des patrimoines, la zone d'étude est située en dehors de tout site inscrit ou classé. Les sites inscrits ou classés situés au plus proche du projet sont :

- Site inscrit de la vallée de la Juine à 350 m à l'Est de la zone d'étude ;
- Site classé de la Vallée de la Juine et ses abords à 600 m à l'Est de la zone d'étude ;
- Site classé de la vallée de la Renarde à 1 km à l'Ouest de la zone d'étude.

Le site inscrit de la vallée de la Juine est le plus proche de la zone d'étude. Il est formé d'une succession de coteaux boisés soulignant la présence du plateau agricole de Torfou dominant le plateau de l'Arpajonnais et de la vallée rurale de la Juine et offre ainsi une variété de paysages. Plusieurs vues paysagères illustrent l'insertion paysagère de la zone d'étude vis-à-vis de ce site inscrit notamment au sein des planches 2 et 6 du reportage photographique présenté par la suite.

La vallée de la Renard met en avant la richesse paysagère de cet espace : vallée dotée de nombreux festons, biefs destinés à alimenter les moulins et à irriguer les prairies, couverts forestiers de grande valeur. De par la distance et le positionnement topographique de ce site classé par rapport à la zone d'étude, les enjeux sont très faibles.

Le projet ne recoupe aucun périmètre de site inscrit ou classé. Plusieurs sites classés et inscrits sont situés à moins d'1 km à l'Est et à l'Ouest.

4.2.9.8 - Sites patrimoniaux remarquables

Le projet n'est concerné par aucun site patrimonial remarquable.

4.2.9.9 - Monuments historiques

Le projet est situé à l'écart des Monuments Historiques du territoire, aucun Monument Historique n'est situé à moins de 1 km des limites du site. Plusieurs Monuments Historiques sont situés à une distance comprise entre 1 et 5 km des limites du site :

Eglise Saint-Jean-Saint-Baptiste au sein du village de Mauchamps à environ 1,4 km au Sud-Ouest de la zone d'étude ;

- L'Eglise Sainte-Thomas-Becket et le Domaine des Tourelles à environ 2 km au Nord de la zone d'étude au sein du village de Boissy-sous-Saint-Yon ;
- Une maison, l'Eglise Saint-Sulpice et une ancienne enceinte à 2,2 km à l'Ouest de la zone d'étude ;
- Le domaine de Segrez à environ 2,5 km à l'Ouest de la zone d'étude ;
- L'Eglise Saint-Yon à environ 2,6 km au Nord-Ouest de la zone d'étude ;
- Un polissoir à environ 2,7 km à l'Ouest de la zone d'étude ;

- Des fours à chaux à 2,9 km à l'Est de la zone d'étude ;
- La Léproserie de la Madeleine (ancienne) à environ 3 km au Nord-Ouest de la zone d'étude ;
- L'Eglise Notre-Dame de l'Assomption à environ 3,4 au Nord-Est de la zone d'étude ;
- Le parc Boussard à environ 3,7 km à l'Est de la zone d'étude ;
- L'Eglise Saint-Pierre d'Egly et le Menhir situés à environ 4,6 km au Nord de la zone d'étude ;
- Le Château de Mesnil Voisin à environ 4,6 km à l'Est de la zone d'étude ;
- L'Eglise (ancienne) de Souzy-la-Briche à environ 4,9 km au Sud-Ouest de la zone d'étude.

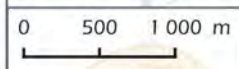
Deux Monuments Historiques sont également situés au sein du site classé de Chamarande au Sud-Est (Eglise Saint-Martin et Domaine de Chamarande à 2,1 km au Sud-Est). Recouverts également par le périmètre du site classé de la vallée de la Juine ce dernier constitue la servitude la plus protectrice applicable.

Si la plupart Monuments Historiques ne présentent pas d'enjeux paysagers en raison de leur positionnement topographique ou de leur distance, une étude de terrain a été réalisée afin d'évaluer les enjeux de covisibilité des autres Monuments Historiques. Les résultats de cette étude sont présentés par la suite.

Aucun Monument Historique n'est situé à proximité immédiate du projet. Plusieurs Monuments Historiques sont situés à moins de 5 km de la zone d'étude.

La Carte 26 suivante, présente les enjeux relatifs au patrimoine urbain et paysager au voisinage du projet.

Échelle 1:50 000



4.2.9.10 - Enjeux de co-visibilité et d'inter visibilité

Définition

- Co-visibilité : La notion de « co-visibilité » est à réserver aux monuments historiques. On parle de « co-visibilité » lorsqu'un projet est au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.
- Inter-visibilité : Le terme d' « inter-visibilité » s'applique au cas général de visibilité entre un projet et un site patrimonial ou un élément particulier du paysage présentant un enjeu (habitation, routes, chemins de randonnée, lieu touristique, point de vue remarquable ...). Par conséquent la notion d' « inter-visibilité » s'applique lorsque :
 - la zone d'étude est visible depuis le site patrimonial ou l'élément particulier du paysage,
 - le site patrimonial ou l'élément particulier du paysage est visible depuis la zone d'étude,
 - le site patrimonial ou l'élément particulier du paysage et la zone d'étude sont visibles, simultanément, dans le même champ de vision (cet aspect de visibilité est étudié uniquement dans des cas particuliers pour des éléments patrimoniaux du paysage et depuis des points de vue remarquables).

Méthodologie

Les enjeux paysagers liés à la perception du site et à sa visibilité sont étudiés par le biais d'une étude de visibilité illustrée par un reportage photographique et réalisée sur la base de déplacements en voiture et à pied dans l'aire d'étude étendue.

Modèle Numérique de Terrain (MNT)

Cette étude vise à identifier dans un premier temps la perception du site depuis ses abords. Tout d'abord, une carte d'inter-visibilité potentielle est réalisée à l'aide du Modèle Numérique de Terrain (MNT), pour déterminer si le site d'étude est visible ou non depuis différents secteurs du fait de la topographie. Sur la carte produite, les zones n'offrant aucune perception possible sur le site sont assombries et seules les zones de visibilité potentielle apparaissent. Pour les besoins de ce projet, une hauteur de 12 m a été considérée au droit du niveau du terrain naturel de la zone d'étude afin d'obtenir les visibilités potentielles sur un projet d'une telle hauteur (hypothèse maximisante).

D'autres écrans (végétation, bâtiments...) peuvent également intervenir, masquant des zones qui sont potentiellement visibles selon la carte d'inter-visibilité. Ces éléments n'ayant pas été incorporés au MNT, la seule prise en compte de la topographie assure l'analyse de la situation la plus défavorable.

Investigations sur le terrain

Des déplacements sur le site même sont ensuite réalisés afin de contrôler les secteurs perçus depuis le site. Enfin des déplacements sont réalisés dans l'aire d'étude étendue afin de valider la perception du site depuis les secteurs définis et de caractériser la perception visuelle du site. L'étude de perception visuelle est réalisée suivant 4 niveaux de perception :

- Les perceptions *exceptionnelles* liées à la présence de points de vue dominants présentant une valeur panoramique dépendante de leur intérêt social, culturel, patrimonial et/ou touristique ;
- Les perceptions *éloignées* définies dans un rayon entre 3 et 5 km (et plus), en fonction des caractéristiques locales ;
- Les perceptions *moyennes* définies dans un rayon de 1 à 3 km autour du site ;
- Les perceptions *immédiates* définies dans un rayon d'environ 1 km et moins.

Dans un second temps, l'enjeu du secteur depuis lequel le projet est visible sera évalué. Les secteurs sont classifiés de la manière suivante :

- Habitations, Monuments historiques, site inscrit ou classé, secteurs à fréquentation touristique importante : **Enjeu fort** ;
- Routes, chemins de Grande Randonnée (GR) : **Enjeu modéré** ;
- Zone industrielle ou d'activité, chemin privé ou sentier non balisé : **Enjeu faible** ;
- Boisement, champs : **Enjeu nul**.

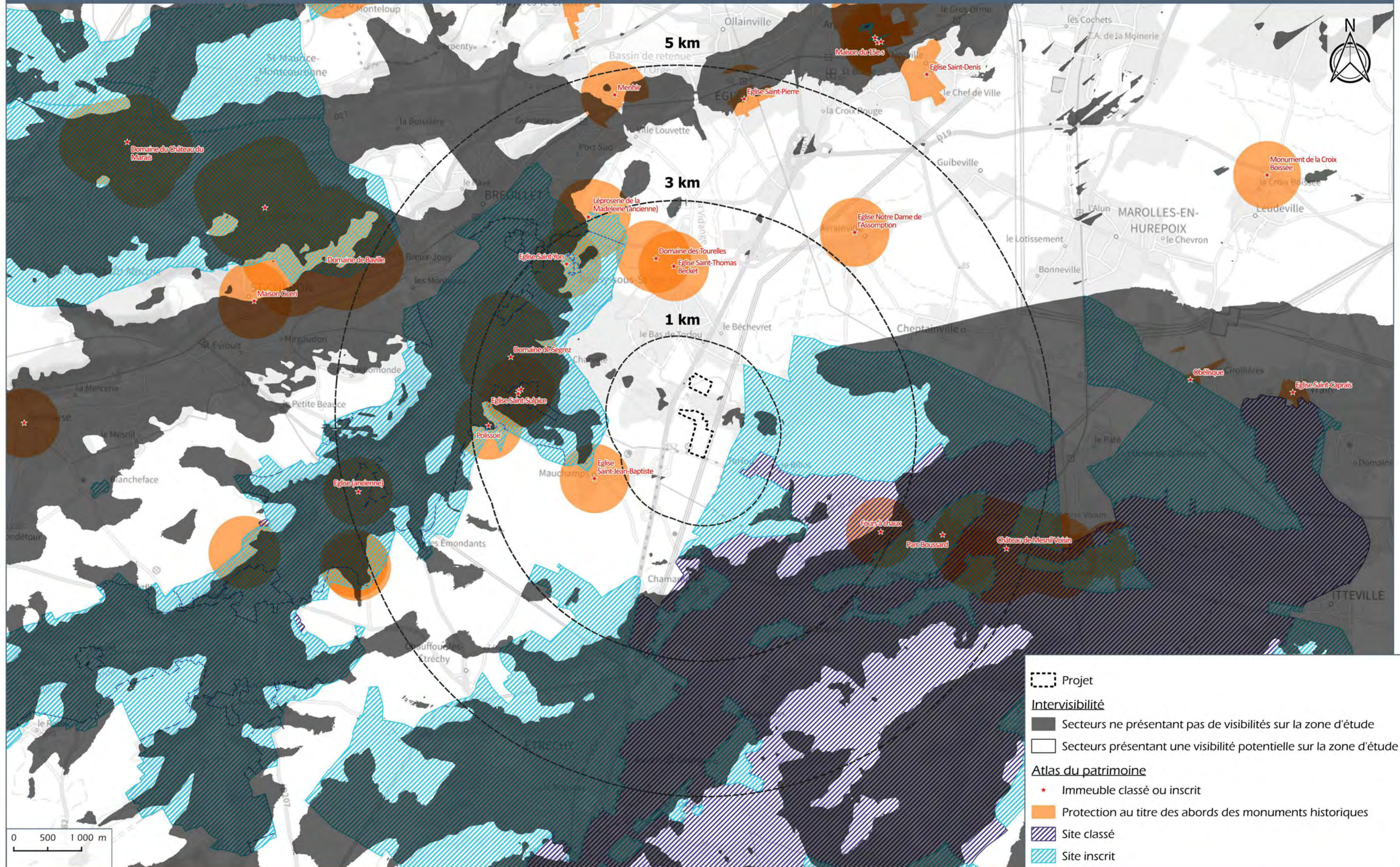
Les différentes perceptions visuelles sont également définies en fonction de la vue *limitée*, *partielle* ou *totale* du site du projet depuis le point de visibilité identifié. L'attribution de ce qualificatif dépend du contexte topographique local, de l'insertion du site dans ce contexte, de la présence éventuelle d'écrans visuels, du point de vue considéré, de l'occupation du sol et de la nature du projet. Les facteurs de sensibilité visuelle corrélés à ces perceptions s'appuient sur deux types de visions :

- La vision statique depuis les habitations, les belvédères, les sites et monuments remarquables, les sites touristiques ou points de vue panoramique,
- La vision dynamique depuis les voies de circulation, les chemins de randonnées, les pistes, etc.

Une carte d'inter-visibilité (Carte 27) est réalisée à partir de la carte d'inter-visibilité potentielle brute, des enjeux des secteurs percevant le projet et du reportage photographique réalisé sur le terrain.

INTERVISIBILITÉ ET COVISIBILITÉ

Échelle 1:50 000



4.2.9.11 - Description des enjeux d'intervisibilité et de co-visibilité

L'étude d'intervisibilité met en évidence l'insertion de la zone actuelle de remblaiement (emprise du projet ISDI) sur le rebord Nord du plateau du Torfou en limite des boisements occupant les flancs du coteau. Ce coteau boisé forme une barrière visuelle isolant totalement le plateau de Brie au Nord où se situe la plateforme, et le plateau du Torfou au Sud où se situe l'ancienne fosse en cours de remblaiement.

Par conséquent les vues sur la zone de remblai actuelle ne sont possibles que depuis un axe allant de l'Ouest à l'Est en passant par le Sud. D'une manière générale, l'activité actuelle, en fosse, est aujourd'hui presque imperceptible. SECM a également mis en place plusieurs dispositifs d'insertion paysagère illustrés et localisés par la suite (merlons, conservation de bande boisées, plantation d'une haie en limite Est, ...) permettant au site d'être aujourd'hui très discret.

Principaux écrans visuels en périphérie du site

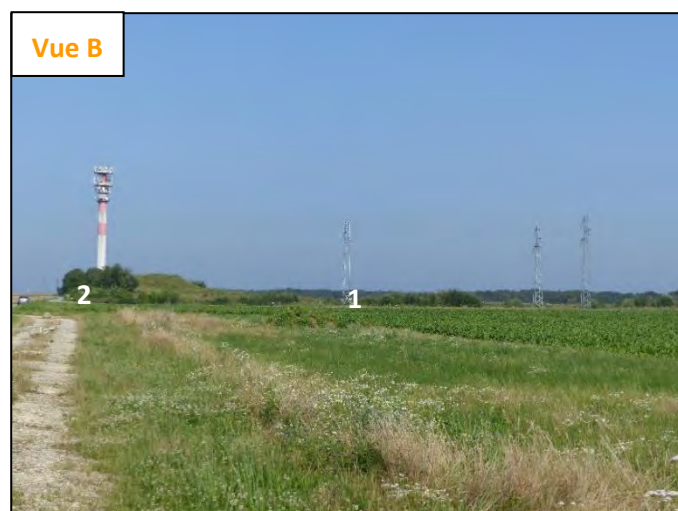
Zone de remblai actuelle (secteur du projet ISDI)

Plusieurs écrans végétaux dissimulent le site :

- Les boisements du coteau du plateau de Torfou dissimulent totalement la zone de remblai actuelle depuis le Nord (depuis Boissy-sous-Saint-Yon ou Avrainville notamment) (1) ;
- Depuis le Sud, un merlon et une haie paysagère ont été mis en place et séparent la zone de remblai de la route (2) ;
- La partie Nord-Ouest de la zone de remblai est dissimulée derrière un boisement et un merlon paysager (3) ;
- Depuis l'Est, la limite Est de la zone de remblai est formée par une haie discontinue de plusieurs mètres de haut (4).



Figure 22 : Localisation des principaux écrans visuels autour de la zone de remblai actuelle (secteur future ISDI)



Plateforme Nord

Un ensemble d'écrans végétaux dissimulent la plateforme :

- Une haie boisée ceinturant la plateforme au sud, à l'est, au nord et au nord-ouest dissimule

quasi-totalement la plateforme. Seul le sommet d'un tas est visible (vue A) ainsi qu'un silo (vue B) ;

- Un bosquet longeant la limite ouest de la plateforme et suivant le tracé de la RN20 dissimule la plateforme (vue C)



Figure 23 : Localisation des principaux écrans visuels autour de la plateforme

- Angle nord-ouest de la plateforme, le plus proche des habitations : les haies boisées périphériques limitent les vues sur les installations actuelles et futures.



- Angle nord-ouest et périmètre ouest de la plateforme (vue depuis la RN20) : seul un silo de la centrale de grave, à la faveur de la trouée générée par le portail d'accès au site, est visible.



- Plus au sud : la haie boisée qui borde la RN20 limite toute vue possible sur la plateforme.



Le reportage photographique présenté par la suite met en évidence les secteurs de visibilité du site et les enjeux paysagers associés à ces perceptions. Les Vues citées dans le descriptif des enjeux d'inter-visibilité ci-dessous sont présentées dans les diverses planches du reportage photographique (nommées RP et numérotées de 1 à 11). Les enjeux identifiés sont synthétisés dans un tableau en fin de chapitre.

1) En vision proximale, la RD 99 qui longe le Sud du projet et relie la RN 20 au village de Torfou offre les principales perceptions de la zone de remblai. Cet axe 1 x 1 voie offre des vues frontales à périphériques sur environ 1 km :

- Depuis le Sud-Ouest en sortie de la RN 20 vers Torfou jusqu'au site ;
- Depuis le Sud-Est depuis la sortie de Torfou jusqu'à la zone de remblai.

Le village de Torfou à environ 400 m à l'Est est isolé de la carrière SECM par une haute et dense lisière boisée formant la limite Ouest du village. Cette lisière rend la zone de remblai totalement imperceptible depuis la quasi-intégralité du village, elle est illustrée sur le Reportage Photographique.

Seules deux vues ont été mises en évidence depuis les sorties du village :

- depuis la sortie Sud du village, il s'agit d'une vue difficile et périphérique (Vue 6 – RP 3) ;
- depuis une extrémité Nord du village, depuis le GR 1 – GR 655 Est (Vue 5 – RP2). La zone de remblai est ensuite visible sur environ 400 mètres avant qu'elle ne bifurque au sein de la forêt vers le Nord.

D'une manière générale, aucune vue n'est possible sur la zone de remblai depuis l'intérieur des villages en raison de la densité du bâti et de la végétation urbaine (exemples Vue 3 – RP2 ou Vues 9 et 10 – RP4). Les intervisibilités avec les secteurs habités ont donc principalement été recherchées au niveau des entrées et sorties des secteurs habités, ainsi qu'au niveau de points d'intérêt ou de points hauts. Comme évoqué précédemment, la zone de remblai passe au village à la sortie Ouest de Torfou lorsque le conducteur emprunte la RD 99 vers l'Ouest (Vue 4 – RP 2).

Le Reportage Photographique met ensuite en évidence, notamment sur les planches 4 et 5 (Vues 10, 11, 12 et 13), la hauteur, la densité et la continuité du front végétal boisé du plateau de Torfou. **La zone de remblai (secteur de la future ISDI) n'est donc pas visible depuis la ville de Boissy-sous-Saint-Yon et l'enjeu est donc jugé nul.**

Sur la RN 20, depuis le Nord jusqu'au niveau du site (plein Ouest) la zone d'emprise du projet n'est pas visible (Vues 12 à 14 – RP 5). Une bande boisée sépare la RN 20 de la zone d'étude et l'isole visuellement. La zone d'emprise du projet n'est perceptible en vision périphérique depuis cet axe routier qu'au Sud et Sud-Est de la zone essentiellement pour les usagers se dirigeant vers le Nord.

De par les visibilités mises en évidence depuis l'habitation proche, depuis la route aux abords de la zone d'étude et depuis l'aire de repos de la RD 674, l'enjeu en vision proximale est qualifié de **modéré**. La visibilité reste partielle, principalement en raison de la visibilité depuis la RD 99 et depuis le chemin de randonnée.

2) Vision moyenne (1 à 3 km)

Au sein du plateau de Torfou la topographie est peu marquée et les intervisibilités sont limitées, différents écrans visuels viennent rapidement s'intercaler entre l'observateur et la zone d'étude :
Topographiques, par les légers vallonnements ;
Végétaux, que ce soit un arbre isolé, une lisière boisée, une haie marquant une limite parcellaire etc.

Anthropique, par le bâti des villages ou de grands bâtiments industriels qui limitent les perceptions sur l'extérieur.

La carte d'intervisibilité a permis de cibler les positions desquelles le projet est visible. Elle met notamment en évidence l'absence de visibilité depuis les vallées de la Juine (Chamarande) au Sud-Est et de la Renarde à l'Ouest.

Le village de Mauchamps à l'Ouest n'offre pas de visibilités sur la zone d'emprise du projet en

raison des écrans évoqués précédemment, en particulier de l'imposant entrepôt Intermarché qui s'intercale entre le site et les habitations (Vue 8). Seule une vue partielle a été mise en évidence depuis une extrémité Nord du village (vue partielle et difficile – Vue 18 - RP 6).

En vision moyenne, la zone d'étude est donc peu perceptible. Seuls quelques points ponctuels offrent une vue partielle de la zone d'étude. Ces points de vue sont situés à l'Ouest, au Sud (Vue 17) ou à l'Est (Vue 18), le Nord étant isolé par le coteau boisé. **Les enjeux sont donc jugés faibles à modérés en vision moyenne.**

Les lignes électriques qui longent l'Ouest de la zone d'étude traversent le coteau boisé du plateau de Torfou-Beauce. Malgré leur hauteur atteignant une dizaine de mètres, elles ne sont visibles qu'au niveau de la tranchée végétale créée pour leur implantation et ne sont pas perceptibles au-dessus du front végétal. Elles indiquent qu'un élément vertical de plus de 10 m de haut au niveau de la zone d'étude n'est pas perceptible depuis le Nord.

3) En vision éloignée, la topographie à grande échelle est peu marquée. La moindre variation topographique (colline, vallonement), la végétation (sous la forme de coteau boisé, de lisières, de haies ou de bosquets) ou les bâtiments (aussi bien les villages que les grands bâtiments industriels) viennent rapidement limiter les perceptions lointaines. Par conséquent, à plus de 3 km le site n'est perceptible depuis aucun des points de vue réalisés. **L'enjeu est nul.**

4.2.9.12 - Enjeux de co-visibilité (Reportage photographique 7 et 8)

D'après la carte d'inter-visibilité et de co-visibilité théorique présentée précédemment, plusieurs Monuments Historiques proches du secteur d'étude présentent une position topographique susceptible d'induire une co-visibilité :

- L'Eglise Saint-Jean-Saint-Baptiste au sein du village de Mauchamps à environ 1,4 km au Sud-Ouest de la zone d'étude ;
- L'Eglise Sainte-Thomas-Becket et le Domaine des Tourelles à environ 2 km au Nord de la zone d'étude au sein du village de Boissy-sous-Saint-Yon ;
- L'Eglise Saint-Yon à environ 2,6 km au Nord-Ouest de la zone d'étude ;
- La Léproserie de la Madeleine (ancienne) à environ 3 km au Nord-Ouest de la zone d'étude ;
- L'Eglise Notre-Dame de l'Assomption à environ 3,4 au Nord-Est de la zone d'étude ;
- L'Eglise Saint-Pierre d'Egley et le Menhir situés à environ 4,6 km au Nord de la zone d'étude.

L'intégralité des Monuments Historiques situés au Nord de la zone d'étude ne peuvent présenter de co-visibilité en raison des boisements du coteau qui les isolent totalement du plateau de Torfou où s'implante la zone d'étude. D'autres écrans anthropiques viennent également limiter les perceptions (Reportage photographique 8).

Concernant l'Eglise de Mauchamps (RP 7), implantée au cœur du village, aucune co-visibilité avec

le site de la société SECM n'a été mise en évidence. Plusieurs écrans anthropiques (habitations du village de Mauchamps, entrepôt Intermarché) viennent s'intercaler.

Plusieurs sites inscrits et classés étaient également répertoriés à proximité immédiate du site. Le Reportage Photographique (Carte 28) illustre des prises de vue depuis divers emplacements des sites inscrits notamment depuis le site inscrit de la vallée de la Juine et de ses abords à l'Est. Le site est peu perceptible depuis ces sites en raison de la topographie peu marquée et de la présence d'écrans visuels anthropiques, végétaux ou topographiques (notamment le village de Torfou, la densité de son bâti et la lisière boisée formant la limite Ouest de celui-ci). Seules quelques vues ponctuelles et partielles ont été mises en évidence (Vues 4, 5, 6, 18). Rappelons également que la carte d'intervisibilité met en évidence l'absence de visibilité depuis les vallées de la Juine (Chamarande) au Sud-Est et de la Renarde à l'Ouest.

L'enjeu vis-à-vis des sites inscrits et classés est jugé faible à modéré.

La Carte 29 dresse une synthèse des visibilitées au voisinage du projet.

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Perception proche - RP1



Point de vue 1 - Depuis les abords Sud-Ouest du site - RD 99

Ces deux points de vue ont été pris depuis la RD 99, une route départementale Ouest-Est reliant Torfou à la RN 20. Le point de vue 1 a été pris depuis le Sud-Ouest offrant la vue d'un automobiliste en direction de l'Est et de Torfou. Il s'agit d'une visibilité dynamique, frontale à périphérique sur la zone d'étude. Une grande partie de la zone d'étude est visible depuis ces points de vue proche, seul le Nord-Ouest de la zone d'étude est dissimulé derrière un boisement du coteau.

Le site est visible, l'enjeu est jugé **modéré**.

Entre ces deux points de vue, au niveau du site, une haie arborée et un merlon paysager dissimulent le site depuis la route.

Point de vue 2 - Depuis les abords Sud-Est du site - RD 99



Le point de Vue 2 a été pris à environ 50 m au Sud-Est du site. Il illustre la vue d'un automobiliste en direction de l'Ouest. Il s'agit d'une visibilité dynamique, frontale à périphérique. La zone Nord-Ouest du site d'étude ne semble pas visible, seule la zone Sud-Est semble visible.

Le site est visible, l'enjeu est jugé **modéré**.

Les bords de route ne sont pas aménagés pour la circulation piétonne, la visibilité est donc uniquement dynamique. Les bâtiments au Sud-Ouest n'ont pas d'usage résidentiel, il s'agit d'une entreprise et d'un refuge de la SPA.

Les éléments verticaux sont rares, ils apportent des repères et attirent le regard (pylones électriques et téléphoniques, antennes). A titre d'échelle, les poteaux de la ligne téléphonique visible sur la photographique atteignent environ 10 m de haut, tandis que l'antenne téléphonique atteint une trentaine de mètres de hauteur.

En arrière-plan est visible le front végétal formé par les boisements du coteau du plateau de Torfou. Ces boisements atteignent environ 20 m de hauteur, ils marquent la ligne d'horizon et forment une des principales composantes paysagères de ces paysages relativement plats.

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Perception proche - RP2 - TORFOU



Point de vue 3 - Depuis le village de Torfou

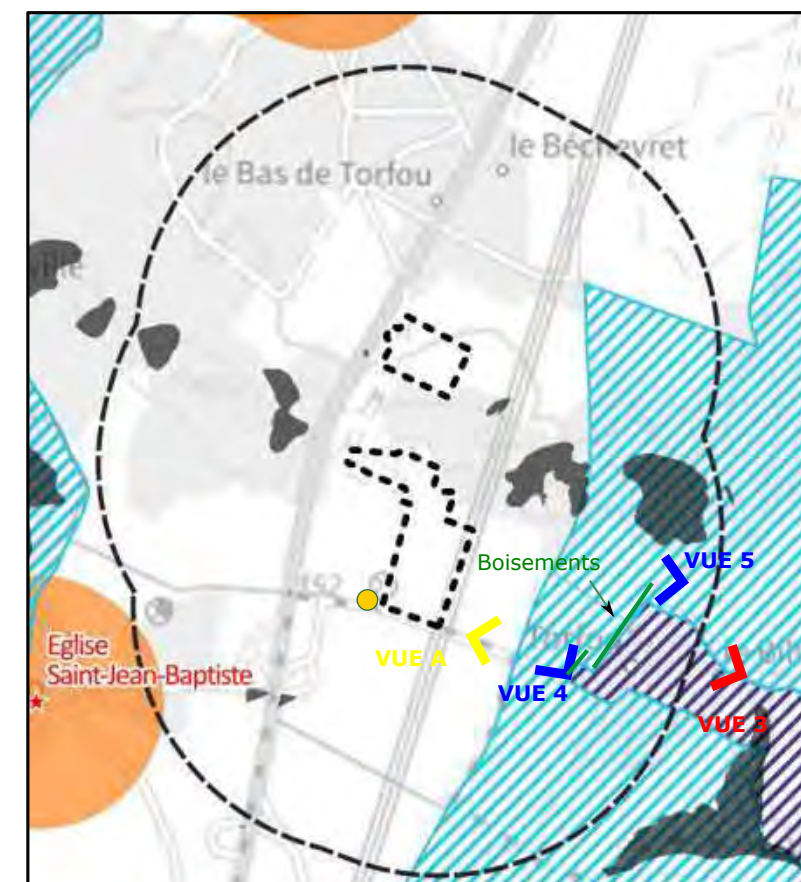
Le village de Torfou s'insère dans le site classé de la Vallée de la Juine et ses abords (représenté par des hachures bleu foncé sur la carte ci-contre). Les alentours du village se situent également au sein d'un site inscrit (représenté par des hachures bleu clair).

Les habitations du village sont regroupées autour de l'Eglise. Depuis le village, les vues vers l'Ouest sont presque inexistantes. Comme l'illustre la Vue 3, la densité du bâti et les éléments verticaux végétaux au sein du village limitent les perceptions.

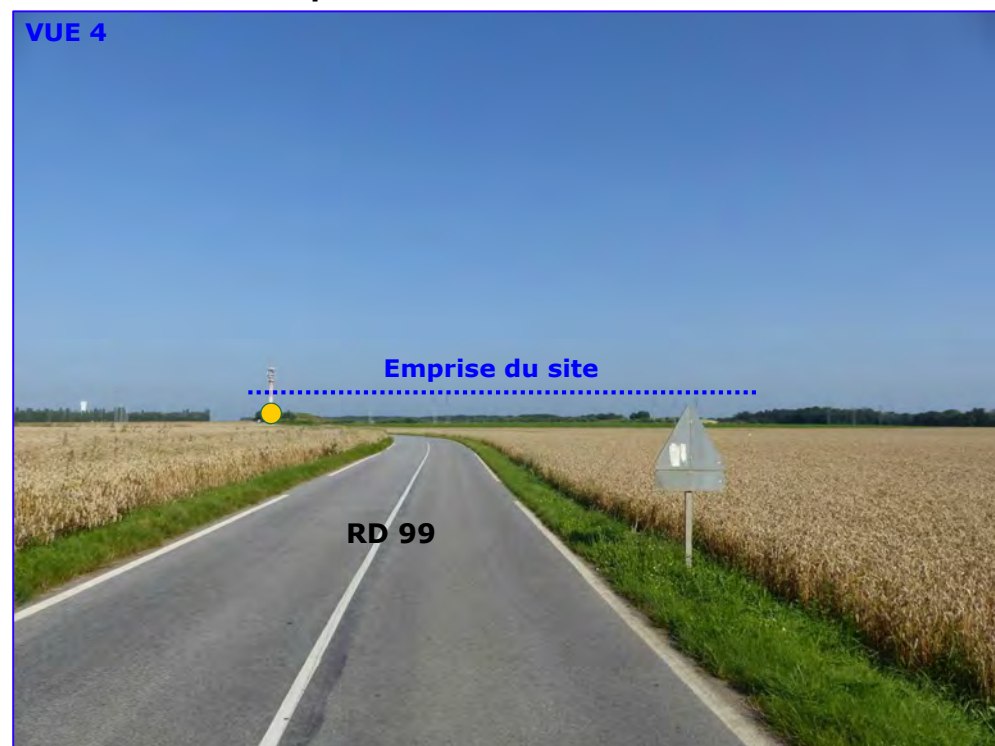
Des visibilitées ont donc été recherchées depuis les entrées/sorties du village. L'entrée Ouest du village et la façade Ouest sont formées par une épaisse et haute lisière boisée (Vue A prise depuis la RD 99 en direction de l'Est). Le site d'étude n'est ainsi pas visible depuis la quasi intégralité du village, seules les extrémités Nord et Sud du village offrent des vues ponctuelles et partielles de la zone d'étude (Vue 5). L'extrémité Nord recoupe le tracé d'un chemin de Grande Randonnée (GR1 - GR655 Est) qui continue en direction du Nord et qui offre sur environ 400 m une vue proximale et directe sur le site. L'enjeu est donc **modéré** depuis ce GR.

La sortie du village de Torfou offre une vue proximale frontale sur le site (Vue 4).

Le site est visible depuis quelques rares habitations du village et depuis la sortie Ouest, l'enjeu est jugé **modéré à fort**.



Point de vue 4 - Depuis la sortie Ouest de Torfou - RD 99



Point de vue 5 - Depuis le chemin de randonnée à la sortie Nord de Torfou



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Perception proche - RP3

Point de vue 6 - Depuis la sortie Sud de Torfou - Rue de Chamarande

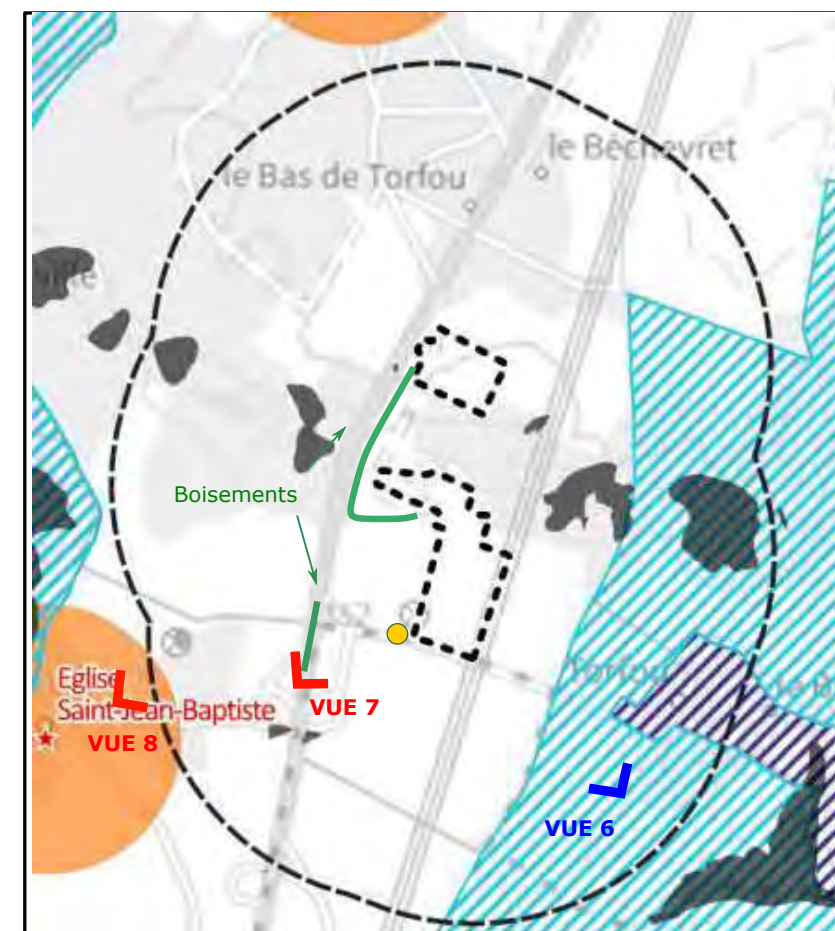


Le point de Vue 6 a été pris depuis la sortie Sud de Torfou. Comme évoqué dans le reportage photographique précédent, le village de Torfou est isolé de la zone d'étude par une lisière boisée à l'Ouest du village. Bien qu'il y ait un léger bombement au premier plan de la Vue 6, le site d'étude semble distinguable en arrière-plan.

Comme précédemment, la visibilité depuis Torfou est difficile et ponctuelle, des vues sont mises en évidence depuis les routes qui desservent le village au Sud et à l'Ouest. L'enjeu est jugé **modéré**.

Le point de Vue 7 a été pris depuis la route en sortie de la RN 20/route d'accès à la RN 20, le long de la RN 20. Le site n'est pas visible, au premier plan le refuge de la SPA (Refuge de Chamarande) et son parc boisé vient dissimuler le site en arrière-plan.

Depuis la RN 20, la zone d'étude est située en position périphérique à frontale. Depuis le Sud, seule la partie Nord-Ouest du site est située en position frontale mais des boisements au premier-plan viennent la dissimuler. Le refuge de la SPA vient dissimuler le site depuis la RN 20 sur une portion d'une centaine de mètres. Le site peut apparaître depuis la RN20 au niveau du croisement avec la RD 99 sur une portion d'une centaine de mètres en vision périphérique. Cet axe routier 2x2 voies reste néanmoins à grande vitesse (limitée à 90 km/h) et nécessite une concentration particulière rendant difficile la perception du site à droite pour un conducteur venant du Nord. La perception est donc dynamique, périphérique et difficile, l'enjeu est jugé **faible**.



Point de vue 7 - Depuis le chemin de randonnée à la sortie Nord de Torfou



Les vues des reportages photographiques suivants illustrent la visibilité depuis le Nord.

Le point de Vue 8 a été pris depuis la sortie Est du village de Mauchamps. L'essentiel de la vision est occupé par un hangar industriel Intermarché. Cet imposant entrepôt, particulièrement prégnant dans le paysage en particulier sa tour, supprime toute perception depuis le Sud-Ouest (soit depuis la quasi-intégralité du village de Mauchamps). Les aménagements paysagers réalisés par Intermarché (haies de par et d'autre du site visibles au premier-plan sur la Vue 8) limitent également les visibilitées. L'enjeu est jugé **nul** depuis cet axe Sud-Sud-Ouest. Le point jaune localise la haute antenne téléphonique au coin du site qui sert de point de référence afin de faciliter la localisation du site sur les photographies.

Point de vue 8 - Depuis le chemin de randonnée à la sortie Nord de Torfou



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Perception proche - RP4 - Sud de Boissy

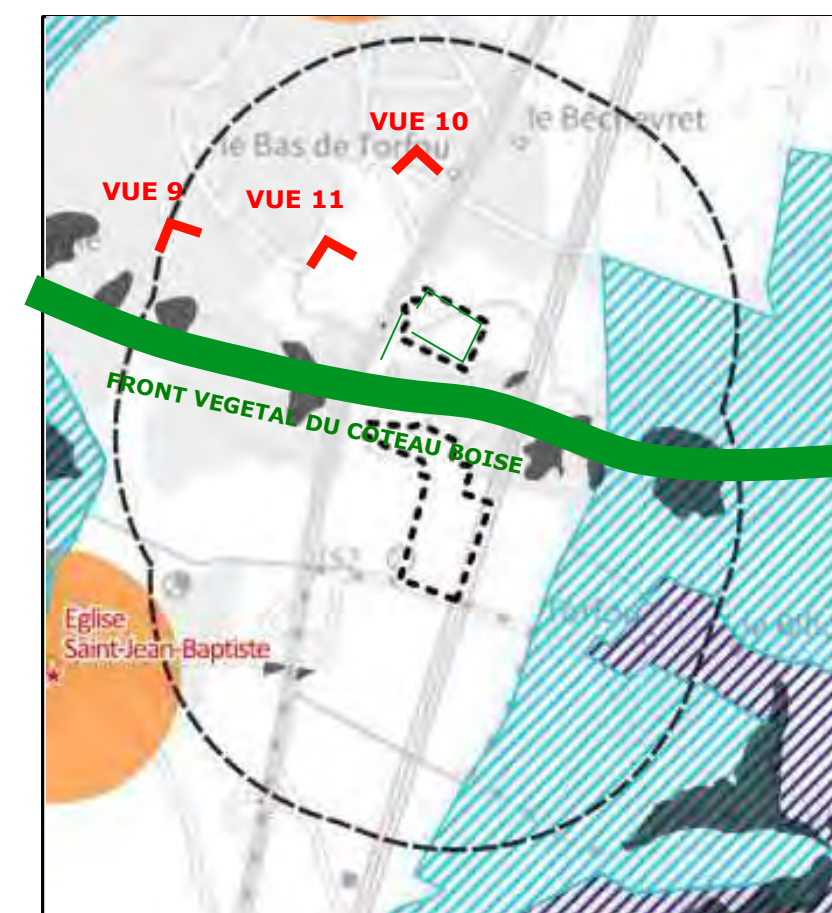
Ces 3 points de vue ont été pris depuis le Sud de Boissy-sous-Saint-Yon. **Depuis le village de Boissy-sous-Saint-Yon le site d'étude n'est pas visible.** La densité du bâti et la végétation du village (espaces verts, arbres des jardins, haies, etc.) viennent, immédiatement, au premier plan, limiter les perceptions sur l'extérieur depuis une grande partie du village. Les perceptions ont donc été recherchées en particulier depuis les extrémités Sud du village.

Au second plan, un second écran visuel vient efficacement protéger le site depuis Boissy. Sur les vues 10 et 11 on aperçoit au Sud du territoire communal un épais et haut front boisé correspondant au coteau du plateau de Torfou. Cette barrière végétale limite toute perception sur les terrains au Sud du territoire et dissimule totalement la zone d'étude.

La Vue 9 a été prise depuis le Sud du village à proximité du cimetière communal. La végétation limite la visibilité vers le Sud. Elle illustre la présence de milieux naturels arborés au sein du village.

Depuis le village de Boissy-sous-Saint-Yon, l'enjeu est jugé nul.

Point de vue 9 - Depuis le cimetière au Sud de Boissy



Point de vue 10 - Depuis un secteur résidentiel au Sud de Boissy



Point de vue 11 - Depuis les habitations à l'extrême Sud de Boissy



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Perception proche - RP5 - RN 20

Point de vue 12 - Depuis la RN 20 au Nord du site



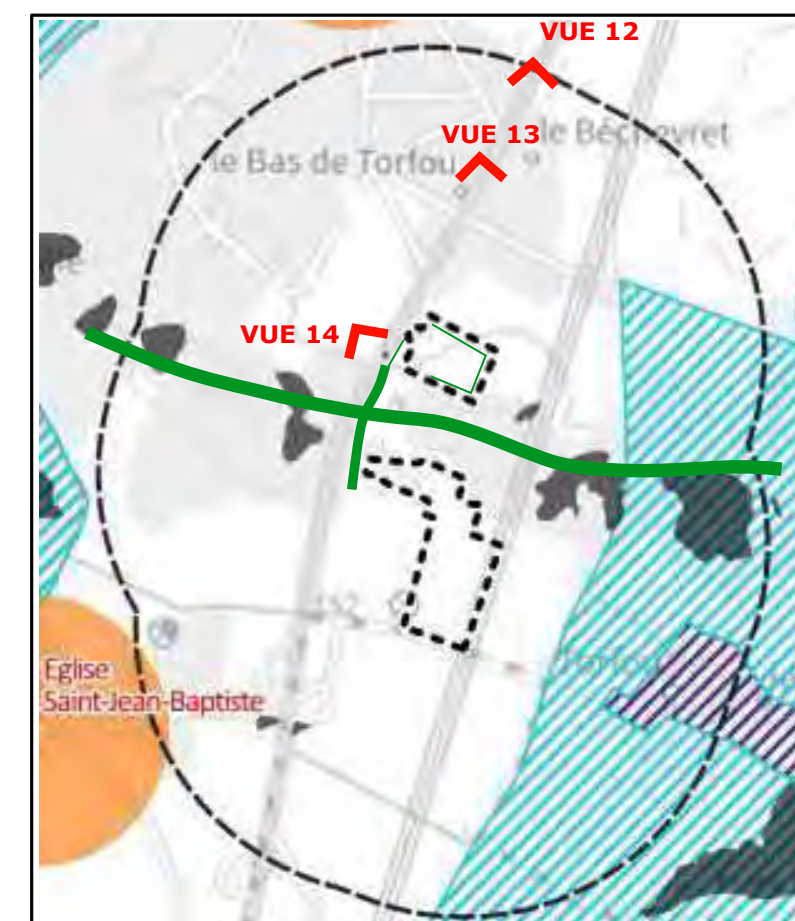
Ces 3 points de vue ont été pris depuis la RN 20. Cette route est occupée de part et d'autre par une grande zone industrielle et commerciale accueillant de multiples entreprises (secteur automobile essentiellement).

Le front boisé formant le coteau boisé du plateau de Torfou est également bien mis en évidence sur ces photographies. Il limite les perceptions sur tout le Sud du territoire et **la zone d'étude n'est par conséquent pas visible.**

Le site d'étude s'insère localement dans un environnement forestier et a conservé une bande boisée en limite Ouest. Par conséquent il n'est pas visible depuis la R20 à la hauteur de celui-ci (Vue 14).

Le site n'est donc pas visible depuis la RN 20 au Nord du site. D'une manière générale aucune perception sur la zone d'étude n'est possible depuis le Nord en raison de cet imposant écran visuel végétal formant le coteau du plateau de Torfou.

Depuis la RN 20 au Nord du site, l'enjeu est jugé **nul.**



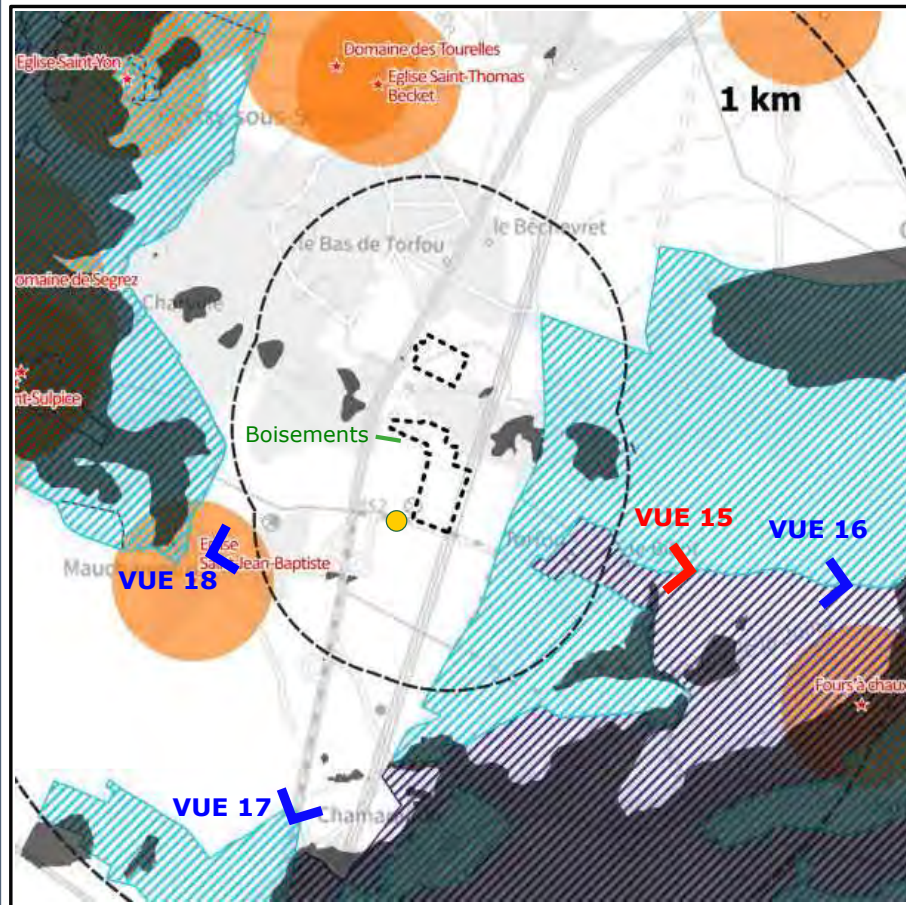
Point de vue 13 - Depuis la RN 20 au Nord du site



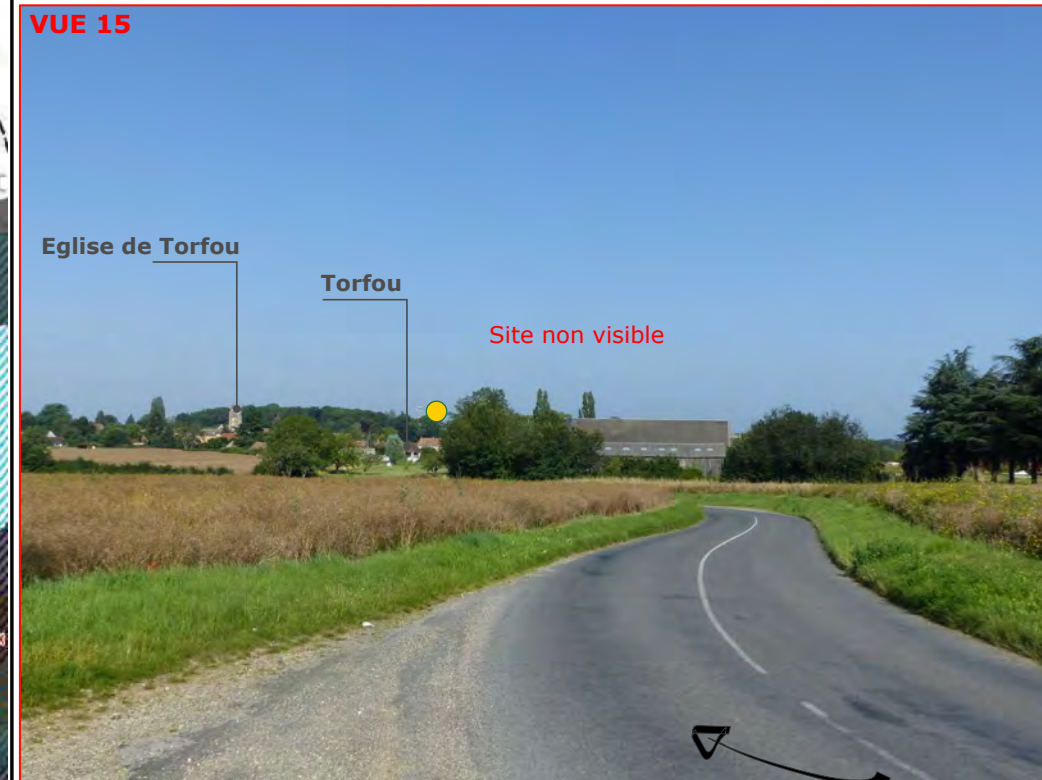
Point de vue 14 - Depuis la RN 20 au niveau de la zone d'étude



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Perception modérée - RP6 - Est



Point de vue 15 - Depuis l'Est de Torfou



Point de vue 16 - Depuis l'Est de Torfou



Les points de Vue 15 et 16 ont été pris depuis l'Est de Torfou, depuis divers emplacements de la RD99 au sein des sites inscrits/classés. Si la Vue 15 n'offre aucune visibilité sur la zone d'étude (seul le village au premier-plan est visible), la Vue 16 est prise depuis un point de vue légèrement surélevé depuis un axe permettant de percevoir la partie Nord de la zone d'étude. Il s'agit d'une vue dynamique pour un automobiliste provenant de l'Ouest en vue frontale. Compte tenu de la distance et du caractère partiel de la visibilité, l'enjeu est donc jugé **modéré à fort**. Le point jaune localise l'antenne téléphonique située à proximité de la zone d'étude, elle sert de point de repère dans le paysage.

Point de vue 17 - Depuis la RN 20 au Sud du site



Le point de vue 17 illustre la visibilité depuis la RN20 à environ 2 km au Sud de la zone d'étude pour un automobiliste provenant du Sud. Le site semble partiellement et difficilement distinguable au loin, seul la haie au Sud du site et le merlon paysager sont aujourd'hui visibles. L'enjeu est jugé faible pour cette perception partielle, dynamique et lointaine.

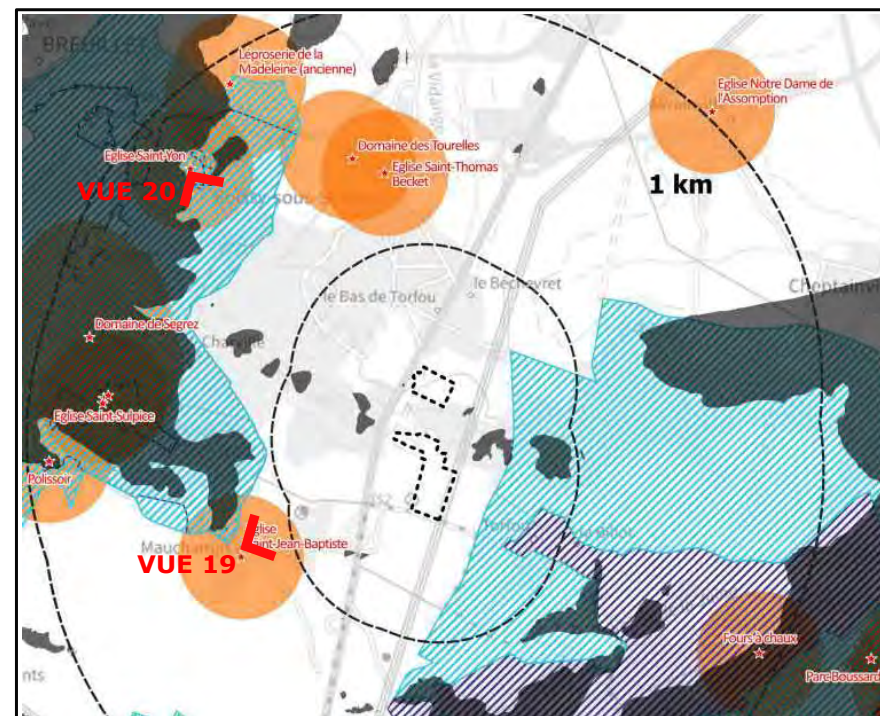
Point de vue 18 - Depuis le Nord-Est de Mauchamps

Le point de vue 18 illustre une visibilité partielle depuis l'extrême Nord du village de Mauchamps. La plateforme Intermarché occupe une partie du regard mais en arrière-plan, l'emprise du site est distinguable. L'enjeu est jugé **modéré à fort** depuis cette position. Depuis le reste du village le site n'est pas visible.



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Covisibilité - RP7 - Eglises de Mauchamps et de St-Yon

Point de vue 19 - Depuis l'Eglise de Mauchamps



Eglise Saint-Jean-Baptiste de Mauchamps

L'Eglise de Mauchamps a été inscrite au titre des Monuments Historiques en 1926. La date de construction de cet édifice est inconnue. La nef a été bâtie au XVème siècle et le clocher au XVIIème siècle. Restaurée en 1980, l'intégralité de l'édifice est protégée.

Implantée au coeur du village, aucune co-visibilité avec le site de la société SECM n'a été mise en évidence. Plusieurs écrans anthropiques (habitations du village de Mauchamps, entrepôt Intermaché) viennent s'intercaler.

L'Eglise de Saint-Yon est située au sommet d'une butte ; elle est composée d'une nef se terminant par une grande niche où se trouve l'autel. L'entrée est une belle porte à arc gothique, avec quatre colonnettes. De l'église du XIIe siècle, il ne reste que le portail. L'édifice a été reconstruit au XVIIe siècle et a bénéficié d'importantes restaurations au XIXe siècle. La butte est boisée ce qui limite la visibilité sur la vallée en contrebas.

Aucune co-visibilité n'a donc été mise en évidence. L'enjeu de covisibilité depuis ces deux Monuments Historiques est jugé nul.

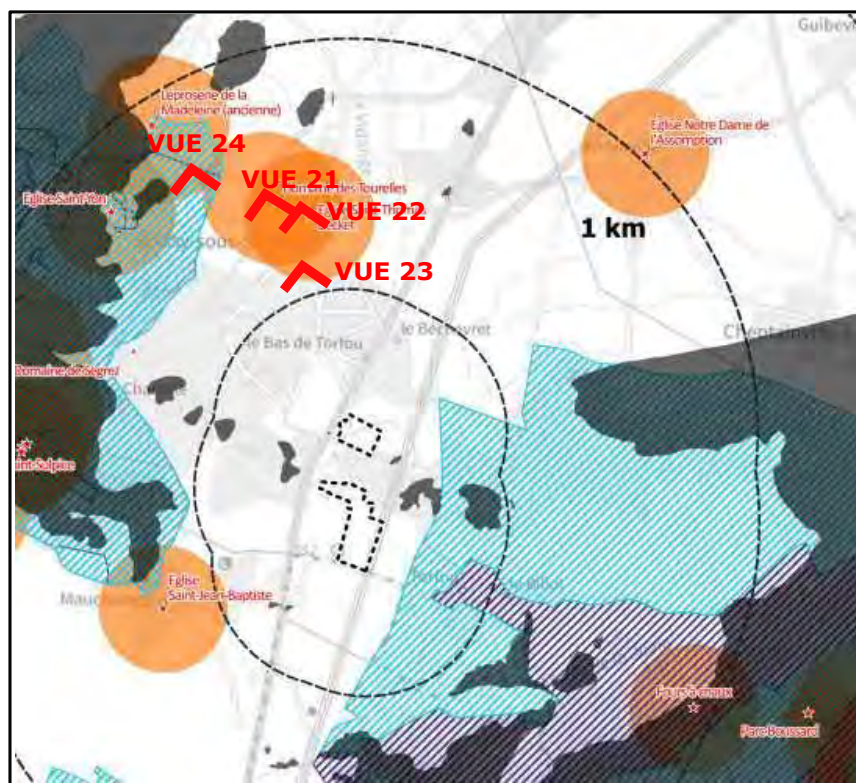
Point de vue 20 - Depuis l'Eglise de Saint-Yon



Eglise de Saint-Yon



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Covisibilité - RP8 - Monuments Historiques de Boissy



Le domaine des Tourelles a été construit au XVème siècle. Les façades et toitures de la maison de maître et des deux pavillons du domaine, ainsi que les restes du portail sur rue sont inscrits.

L'Eglise Saint-Thomas-Becket est citée au XIIème siècle et détruite pendant la guerre de 100 ans. La chapelle bâtie au XVème siècle est ensuite érigée comme église paroissiale.

Implantés au Nord du village, aucune co-visibilité avec le site de la société SECM n'a été mise en évidence depuis ces deux bâtiments. Plusieurs écrans anthropiques (habitations du village de Mauchamps, végétation) viennent s'intercaler entre ces édifices et le site SECM. L'enjeu de covisibilité est par conséquent **nul**.

La Léproserie de la Madeleine sur la commune de Saint-Yon est située à environ 3 km au Nord-Ouest de la zone d'étude.

Les façades et toitures des quatre pavillons principaux dont la chapelle, la toiture des bâtiments encore couverts de tuiles du pays ainsi que divers autres éléments sont classés. Le point de vue a été pris à environ 50 m au Sud-Est depuis une vue dégagée. La zone d'étude n'est pas visible depuis cet emplacement. L'enjeu de covisibilité est **nul**.

Pour finir la Vue 23 illustre la densité du bâti au sein du village qui limite toute perception sur l'extérieur.

L'Eglise de Saint-Yon est située au sommet d'une butte ; elle est composée d'une nef se terminant par une grande niche où se trouve l'autel. L'entrée est une belle porte à arc gothique, avec quatre colonnettes. De l'église du XIIe siècle, il ne reste que le portail. L'édifice a été reconstruit au XVIIe siècle et a bénéficié d'importantes restaurations au XIXe siècle. La butte est boisée ce qui limite la visibilité sur la vallée en contrebas. Aucune co-visibilité n'a donc été mise en évidence.

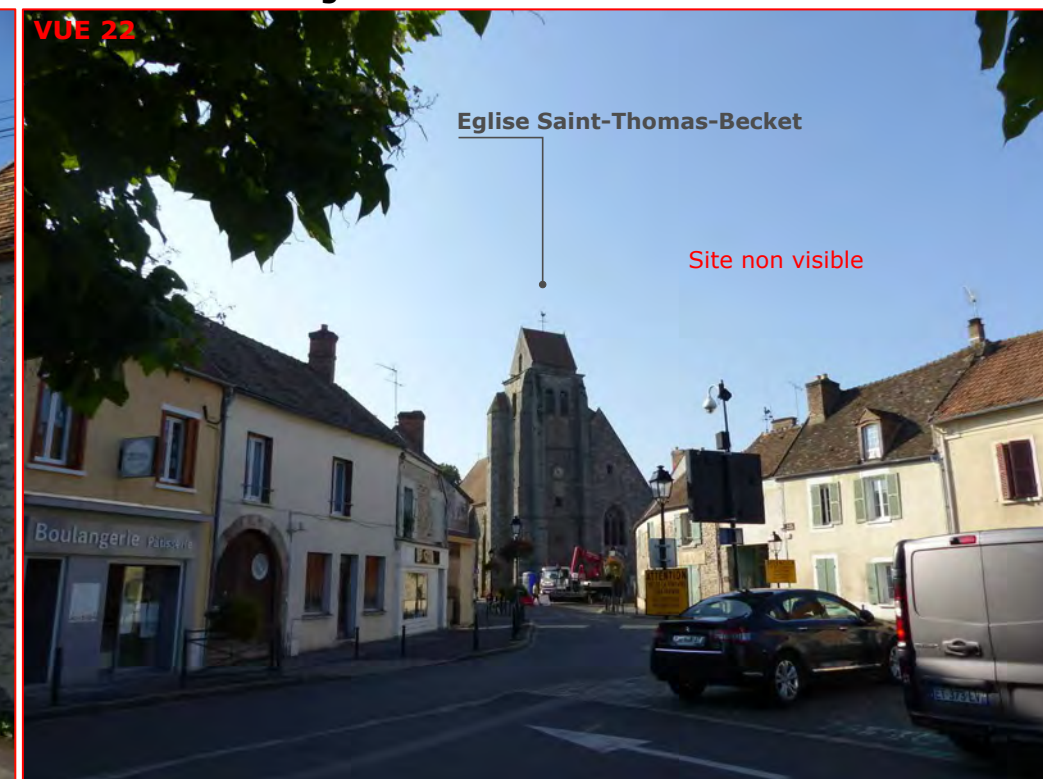
L'enjeu de covisibilité depuis ces deux Monuments Historiques est jugé **nul**.

Point de vue 21 - Domaine des Tourelles



Domaine des Tourelles

Point de vue 22 - Eglise Saint-Thomas-Becket



Eglise de Mauchamps

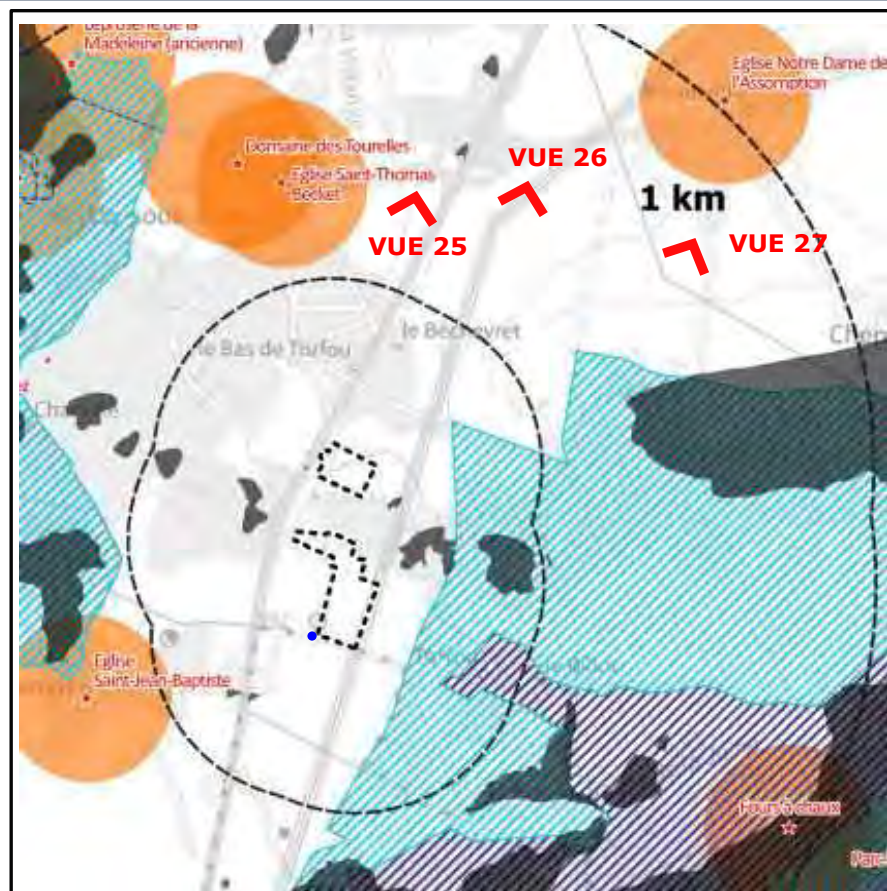
Point de vue 23 - Depuis le centre du village de Boissy-sous-Saint-Yon



Point de vue 24 - Abords de la Léproserie de la Madeleine



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Visibilité modérée - RP9 - Nord de la zone d'étude



Le plateau agricole offre des paysages ouverts de grande culture industrielle

Ces différents points de vue ont été pris à environ 2,5 km au Nord de la zone d'étude.

Dans la continuité des reportages photographiques 4 et 5, le front boisé du coteau du plateau de Torfou dissimule efficacement le site du projet en arrière-plan.

L'enjeu est donc jugé **nul**.

Le point bleu sur les plans localise l'antenne téléphonique implantée à proximité du projet. Il sert de point de repère dans le paysage.

Le coteau boisé surplombe le plateau agricole d'Arpajon. Il constitue l'arrière-plan paysager du territoire

Point de vue 25 - 2 km au Nord de la zone d'étude



Point de vue 26 - 2,3 km de la zone d'étude - sortie échangeur



Point de vue 27 - Cimetière au Sud d'Avrainville



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Visibilité éloignée et covisibilité - RP10 - Avrainville

Point de vue 28 - 2 km au Nord de la zone d'étude

VUE 28



Le point de vue 28 a été pris depuis le Sud du village d'Avrainville tandis que le point de vue 30 a été pris depuis un point de vue éloigné à environ 4 km au Nord. Depuis ces deux points de vue, le site n'est pas visible. Le front boisé du coteau jouxtant le Nord de la zone d'étude dissimule totalement le plateau au Sud et dissimule par conséquent toute la zone d'étude en arrière-plan.

La topographie à grande échelle est peu marquée. La moindre variation topographique (colline, vallonement), la végétation (sous la forme de coteau boisé, de lisières, de haies ou de bosquets) ou les bâtiments (aussi bien les villages que les grands bâtiments industriels) viennent rapidement limiter les perceptions lointaines. Par conséquent, à plus de 3 km le site n'est perceptible depuis aucun de points de vue réalisés.

L'enjeu est nul.

Point de vue 30 - 4 km au Nord de la zone d'étude



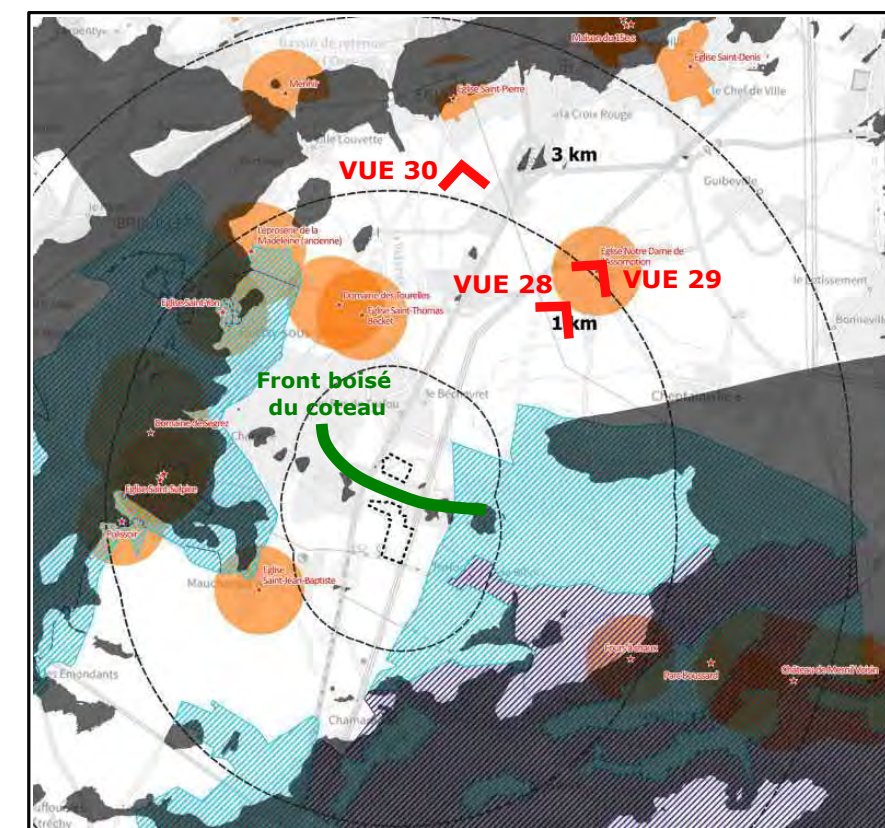
Eglise Sainte-Marie

Point de vue 29 - Eglise Sainte-Marie

VUE 29



L'Eglise Sainte-Marie dont la construction a débuté au XIème siècle est située au coeur du village d'Avrainville à près de 3 km de la zone d'étude. En raison du bâti et du coteau boisé au Nord de la zone d'étude, les enjeux de covisibilité sont jugés **nul** pour ce Monument Historique.



REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE - Visibilité éloignée et covisibilité - RP11 - Axe Nord 3-5 km

Point de vue 31 - 3,5 km au Nord de la zone d'étude



Point de vue 32 - Hauteurs de Breuillet



Point de vue 33 - 3,5 km au Nord de la zone d'étude



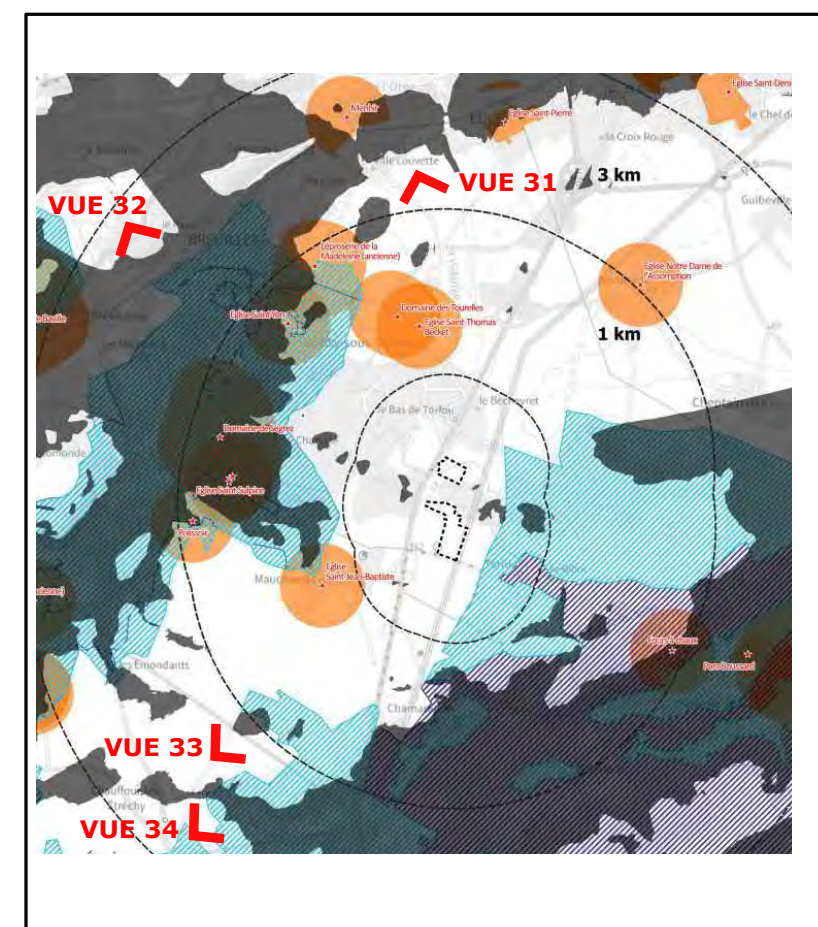
La vue 31 a été prise depuis le Sud-Est du hameau de Villenouvette. Le point de Vue 32 est situé sur les hauteurs de Breuillet au niveau d'une zone artisanale. Le site n'est visible depuis aucun des deux points de vue, l'enjeu est **nul**.

Point de vue 34 - Chauffour-les-Etréchy



La topographie à grande échelle est peu marquée. La moindre variation topographique (colline, vallonement), la végétation (sous la forme de coteau boisé, de lisières, de haies ou de bosquets) ou les bâtiments (aussi bien les villages que les grands bâtiments industriels) viennent rapidement limiter les perceptions lointaines. Par conséquent, à plus de 3 km le site n'est perceptible depuis aucun des points de vue réalisés. L'enjeu est nul.

Depuis le Sud (Vues 33 et 34 - Carrefour-les-Etréchy à environ 4 km au Sud de la zone d'étude), la topographie est peu marquée et plusieurs écrans végétaux et anthropiques viennent dissimuler la zone d'étude en arrière-plan. Le site n'est pas visible, l'enjeu est jugé **nul**.





Aucune visibilité de la plateforme ni de l'ISDI depuis le Nord et notamment depuis Boissy-sous-Saint-Yon

Aucune visibilité depuis le secteur de Breuillet

Front boisé du coteau Nord du plateau de Torfou

Visibilité partielle de l'ISDI depuis quelques habitations au Nord et au Sud de Torfou

Visibilité partielle de l'ISDI depuis quelques habitations au nord de Mauchamps

Visibilité partielle dynamique de l'ISDI, depuis la RD99 en direction de Torfou - site inscrit

RN20 - Vue dynamique, partielle et périphérique

Aucune visibilité depuis le secteur de Chamarande

ECRANS VISUELS

- Principaux écrans visuels anthropiques autour du site (habitation, bâtiments industriels, ...)
- Principaux écrans visuels végétaux (boisements, bosquets, haies, ...) autour du site

ENJEUX D'INTERVISIBILITE

- Secteurs à enjeux d'intervisibilité faible
- Secteurs à enjeux d'intervisibilité modéré
- Secteurs à enjeux d'intervisibilité modéré à fort

4.2.9.13 - Synthèse des enjeux paysagers

Enjeu	Importance	Evaluation
Paysages patrimoniaux Monuments Historiques	Très Faible	Le projet est localisé hors paysage institutionnalisé ou sites patrimoniaux remarquables. Il est éloigné des sites inscrits et des Monuments Historiques du territoire. Le Monument Historique le plus proche est l'Eglise-Saint-Jean-Baptiste. Plusieurs sites inscrits et classés sont également situés à quelques centaines de mètres.
Caractère paysager Ambiances paysagères	Modéré	<p>La composante ISDI du projet s'implante au Nord du plateau de Torfou à proximité du rebord du coteau calcaire occupé par un vaste corridor boisé s'étendant de Fontainebleau à Rambouillet. Cet emplacement l'isole du village de Boissy-sous-Saint-Yon, situé au Nord de ce vaste espace boisé et en contrebas au sein du plateau de Brie.</p> <p>La Beauce Essonnienne, entité paysagère où se situe le projet ISDI, est formé de vastes plateaux entaillés par quelques cours d'eau. Le plateau de Torfou est occupé par de grandes cultures que l'on retrouve aux alentours du projet. De grandes infrastructures de transport sillonnent et scindent le territoire.</p> <p>La proximité du département avec l'agglomération parisienne est à l'origine d'une urbanisation progressive consommation d'espaces en particulier au Nord du département. De par sa nature (ancienne fosse de carrière en cours de remblaiement), la zone d'emprise du projet d'ISDI participe peu à la typicité de cette unité paysagère mais se situe à proximité d'une composante majeure du paysage : le front boisé du plateau de Torfou.</p> <p>L'intégralité des Monuments Historiques situés au Nord du projet ISDI ne peuvent présenter de covisibilité en raison des boisements du coteau qui les isolent totalement du plateau de Torfou où s'implante la zone de remblai (Projet ISDI). Aucune covisibilité n'a été mise en évidence pour l'Eglise de Mauchamps (densité du bâti, distance, écrans visuels anthropiques ou végétaux) ou pour les autres Monuments Historiques qui ne présentent pas une position topographique permettant une covisibilité.</p>
Co-visibilité – Monuments Historiques	Nulle	
Sites inscrits et classés	Faible	Le projet est peu perceptible depuis ces sites en raison de la topographie peu marquée et de la présence d'écrans visuels anthropiques, végétaux ou topographiques (notamment le village de Torfou, la densité de son bâti et la lisière boisée formant la limite Ouest de celui-ci). Seules quelques vues ponctuelles et partielles ont été mises en évidence (Vues 4, 5, 6, 18). Rappelons également que la carte d'intervisibilité met en évidence l'absence de visibilité depuis les vallées de la Juine (Chamarande) au Sud-Est et de la Renarde à l'Ouest.
Inter-visibilité Perception immédiate	Modéré à fort	<p>L'étude d'intervisibilité a mis en évidence l'insertion de la zone d'étude sur le rebord Nord du plateau du Torfou en limite des boisements occupant les flancs du coteau. Ce coteau boisé forme une barrière visuelle isolant totalement le plateau de Brie au Nord où se situe la plateforme, et le plateau du Torfou au Sud où se situe la zone de remblai actuelle. Par conséquent les vues sur la zone de remblai ne sont possibles que depuis un axe allant de l'Ouest à l'Est en passant par le Sud.</p> <p>L'activité actuelle du secteur de la future ISDI, se présentant actuellement en fosse en cours de remblaiement est aujourd'hui presque imperceptible. SECM a également mis en place plusieurs dispositifs d'insertion paysagère.</p> <p>L'activité actuelle de la plateforme (tri, concassage et transit) au droit d'une</p>

		<p>plateforme ceinturée d'écrans végétaux, n'offre quasiment pas de visibilité (excepté un tas visible et la partie sommitale d'une installation).</p> <p>Les perceptions en vision proche sont essentiellement réduites aux perceptions depuis la RD 99 qui longe la zone d'étude et relie la RN 20 à Torfou. Depuis le village de Torfou, le site d'étude n'est visible que depuis les sorties Ouest et Sud du village, une lisière boisée formant la limite Ouest du village vient dissimuler la zone d'étude depuis la quasi intégralité du village.</p> <p>Au Nord de Torfou, le GR 1- GR 655 Est offre une vue frontale de la zone d'étude de la sortie de Torfou jusqu'à son entrée dans la forêt du Bois des Communes (le coteau boisé).</p>
Inter-visibilité Perception moyenne	Faible à Modéré	<p>De 1 à 3 km, la zone d'étude n'est visible que depuis quelques points ponctuels, au Sud, à l'Ouest et à l'Est. En effet, Au sein du plateau de Torfou la topographie est peu marquée et les intervisibilités sont limitées, différents écrans visuels viennent rapidement s'intercaler entre l'observateur et la zone d'étude. Le village de Mauchamps ne présente pas d'enjeux particuliers, le site n'est visible partiellement que depuis un emplacement à l'extrême Nord du village. La carte d'intervisibilité met notamment en évidence l'absence de visibilité depuis les vallées de la Juine (Chamarande) au Sud-Est et de la Renarde à l'Ouest.</p>
Inter-visibilité Perception éloignée et exceptionnelle	Nul	<p>La topographie à grande échelle est peu marquée. La moindre variation topographique (colline, vallonement), la végétation (sous la forme de coteau boisé, de lisières, de haies ou de bosquets) ou les bâtiments (aussi bien les villages que les grands bâtiments industriels) viennent rapidement limiter les perceptions lointaines. Par conséquent, à plus de 3 km le site n'est perceptible depuis aucun des points de vue réalisés.</p>

4.3 - ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans ce chapitre, il sera décrit, pour chacune des composantes du projet de SECM (ISDI + valorisation des terres) les incidences du projet sur l'environnement. Les mesures ne seront déclinées que dans le chapitre 4.4 suivant.

4.3.1 - Caractérisation des incidences

L'identification des impacts attribuables à l'exploitation de l'ISDI et au projet de valorisation des terres sur sa plateforme nord, à Boissy-sous-Saint-Yon est basée sur l'analyse des incidences **positives et/ou négatives** résultant des interactions entre le milieu touché et les activités ICPE.

Les sources potentielles d'incidences liées au projet sont définies comme l'ensemble des activités prévues lors des **différentes phases** qui constituent le projet. Les conséquences de ces incidences peuvent être positives ou négatives.

Deux types d'incidences différents peuvent être engendrés par le projet. Les **incidences directes** traduisent une conséquence immédiate du projet dans l'espace et dans le temps : impacts structurels (consommation d'espace, disparition d'espèces...) et impacts fonctionnels (production de déchets, modification des flux de circulation...). Les **incidences indirectes** découlent d'une

relation de cause à effet ayant à l'origine un impact direct : la disparition d'une espèce suite à la destruction de son habitat (impact indirect négatif) ou la dynamisation du contexte socio-économique local (impact indirect positif) par exemple.

Par ailleurs, la durée d'expression d'une incidence peut être variable et elle n'est en rien liée à son intensité. Il existe des incidences **temporaires** ou **permanentes**. L'incidence temporaire est limitée dans le temps et ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée, comme pendant la phase travaux par exemple. Les incidences permanentes sont dues à la construction même du projet ou à ses effets fonctionnels et persistent dans le temps.

A cette notion de durée peut être ajouté le délai d'apparition de l'incidence. L'effet induit par l'activité étudiée peut apparaître à **court, moyen et/ou long terme**.

4.3.2 - Incidences sur la topographie et les sols

4.3.2.1 - Evaluation des incidences sur la topographie

Composante « ISDI » du projet de SECM

Le projet d'ISDI sur la commune de Boissy-sous-Saint-Yon, aura pour incidence une modification de la topographie locale sur 133 826 m². Cette modification sera induite par le stockage des matériaux inertes ainsi que par le projet de réaménagement à l'avancement.

Selon le secteur exploité dans le cadre de l'installation de stockage de déchets inertes, la topographie locale passera soit d'une cote comprise entre 152,7 à 154,6 m NGF (cote du profil initial au niveau de la zone sud) à une cote maximale de 163 m NGF (cote projet maximum du promontoire) ou soit d'une cote de 160,7 m NGF (cote maximale du profil initial en zone intermédiaire) à une cote maximale de 162 m NGF (cote projet maximum de la piste remblayée en zone intermédiaire).

Tout compte fait, ce ne sera pas tant la hauteur qui sera modifiée mais le modelé topographique.

Le stockage modèlera les terrains sous la forme d'une légère surélévation (d'un ordre de grandeur de 10 m) avec :

- En zone sud du périmètre administratif de l'ancienne carrière :
 - un sommet de l'ISDI au sud-ouest du site ;
 - un replat horizontal sommital s'étendant sur environ 400 m vers le nord ;
 - une topographie qui, depuis ce replat, descend en douceur à l'ouest, au nord et à l'est. Ce modelé entre en cohérence avec la topographie locale.

Après remise en état, le stockage de déchet inertes se confondra tout à fait dans le paysage local.

Le projet d'exploitation va modifier la topographie des terrains existants en modelant la forme d'une petite colline mais sans augmenter la hauteur topographique. L'incidence est jugée faible.

Composante « Installation de valorisation de terres » du projet de SECM

Les installations de traitement de la plateforme seront sans impact sur la topographie.

Les tas qui seront constitués au titre de l'activité de transit seront provisoires et de hauteur très limitée. Ils n'induiront pas d'incidence significative sur la topographie.

Les activités de la plateforme Nord ne sont pas de nature à modifier la topographie. L'incidence est jugée nulle.

4.3.2.2 - Evaluation des incidences sur les sols

Il ne sera réalisé aucun décapage de terres végétales en phase d'exploitation de l'ISDI. En effet, un stock de terres végétales et de découvertes est déjà existant et en place. Ce dernier sera utilisé pour le réaménagement final du promontoire. Selon le PLU, l'ensemble des parcelles concernées par le projet de SECM (dont notamment la composante ISDI) sont classées Nc dans le PLU de Boissy-sous-Saint-Yon. Les parcelles situées au voisinage immédiat de la zone d'emprise du projet d'ISDI, en particulier celles à l'ouest, au sud et à l'est de celui-ci, sont des parcelles agricoles (cultures de céréales notamment, d'après le Registre Parcellaire Graphique). Aucune terre agricole ne sera consommée par l'ISDI. Le projet d'ISDI n'a pas pour vocation de fournir de nouvelles terres agricoles.

Finalement, les seules incidences sur les sols, susceptibles d'être induite par le projet, se rapportent tant au niveau de l'ISDI qu'au niveau de la plateforme, à la présence de stocks de produits dangereux et à la circulation d'engins de chantier et de poids-lourds, pouvant potentiellement constituer des sources de pollution accidentelle du sol par le déversement accidentel des produits hydrocarbures en cas de fuite.

La probabilité d'occurrence de ce risque apparaît très faible au niveau de la plateforme. En effet, bien qu'un stockage de liquides et produits dangereux est présent sur le site au niveau de la plateforme, tous les produits dangereux sont stockés dans des fûts sur rétention au niveau au niveau d'un local dédié à cet effet.



Figure 24 : Parcelles agricoles situées au voisinage du projet

Nature	Nomenclature déchet	Quantité prévue par an	Gestion sur le site	Traitement
Maintenance et entretien des engins				
Huiles		500 l	Dans des fûts sur rétention au niveau du local dédié	Repris par fournisseur / Recyclage
Filtres à huile et gazole		75 unités	Sur rétention dans le local dédié	
Pneumatiques		3 unités	(maintenance)	
Batteries		1 unité	Repris par le fournisseur	
Aérosols		100 l	Dans des fûts sur rétention au niveau du local dédié	Evacuation vers filières agréée / recyclage
Chiffons et matériaux souillés		200 l		
Maintenance et entretien de l'installation de traitement				
Cartouches de graisse		100 l	Dans des fûts sur rétention au niveau du local dédié	Evacuation vers filières agréée / recyclage

Tableau 10 : Liste des liquides et produits dangereux

La plateforme dispose par ailleurs d'autres dalles étanches et est munie de dispositifs de décanteur/déshuileur permettant la séparation des eaux pluviales collectées avant réemploi.

Le secteur de l'ISDI présente un risque de pollution accidentelle plus accru que la plateforme du fait du flux d'engins circulant dans ce secteur dans le cadre des activités de réaménagement envisagées. Pour autant, il convient de rappeler que les hydrocarbures sont très peu solubles et restent majoritairement fixés avec les agrégats du sol en surface, laissant suffisamment de temps pour intervenir (kit de dépollution, décaissement des terres polluées sur 30 cm d'épaisseur et sur une surface de 5 à 10 m²).

Par ailleurs, à titre de rappel, les matériaux accueillis dans le secteur de l'ISDI seront inertes. La réception des remblais inertes extérieurs sera effectuée suivant les prescriptions de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes et suivant les prescriptions de son Arrêté Préfectoral d'Autorisation (régime Enregistrement). Le suivi scrupuleux de ces prescriptions garantira le caractère inerte des remblais acceptés. Le site applique d'ores et déjà une procédure stricte d'accueil fixant notamment les conditions suivantes :

- Les matériaux accueillis ne peuvent en aucun cas être déversés directement sur le lieu de stockage ;
- Un bordereau de suivi doit être fourni par le transporteur et vérifié par un opérateur ;
- L'opérateur, formé et compétent, vérifie visuellement et olfactivement la nature des matériaux apportés et vérifie la compatibilité avec le bordereau de suivi ;
 - Soit le matériau est accepté et mis en remblai et le transporteur à l'autorisation de quitter le site, soit le transporteur doit recharger les matériaux et les évacuer dans une autre filière ;
 - Les matériaux admissibles sont les suivants : « Béton, briques, tuiles et céramiques, mélanges de produits bitumineux ne contenant pas de goudrons, terre, cailloux et pierre ne contenant pas de substance dangereuse, terres et pierres, et les galettes de boues issues de la plateforme » ;
 - La société SECM inscrit les matériaux acceptés et les coordonnées et références de la société cliente dans un registre d'admission.

Des contrôles sont réalisés par un organisme indépendant plusieurs fois par an (vérification du respect de la procédure, réalisation de prélèvements et d'analyses physico-chimiques).

Ils ne seront pas susceptibles d'engendrer de pollutions diffuses. Au cours de la phase chantier, toutes les mesures nécessaires seront prises afin de limiter le risque de pollution accidentel.

Le projet d'exploitation présente une incidence directe et temporaire limitée au niveau de la plateforme et **faible au niveau de l'ISDI**. En conditions majorantes, l'incidence la plus pénalisante est retenue dans le cadre de l'analyse.

4.3.2.3 - Synthèse des incidences sur la topographie et les sols

<i>Incidences sur</i>	<i>Phase</i>	<i>Intensité</i>	<i>Effet</i>	<i>Mode</i>	<i>Durée</i>	<i>Délai apparition</i>
Topographie	Activité ISDI	Faible	Négatif	Direct	Permanent	Court terme
Sols	Activité ISDI Activité Plateforme	Faible	Négatif	Direct	Temporaire Permanent	Court terme Court terme

4.3.3 - Incidences sur le milieu hydrogéologique

Les incidences du projet sur le milieu hydrogéologique sont davantage traitées en Annexe 3.

Par souci de fiabiliser au plus juste les données du projet, en vertu de la situation de la masse d'eau concerné par le projet, en Zone de Répartition des Eaux, SECM a effectué en 2024, un certain nombre d'investigations dont des essais de pompages. Les résultats de ces investigations permettent d'évaluer finement les incidences de son projet sur la ressource en eau.

4.3.3.1 - Incidences qualitatives

De façon générale, les risques de pollution accidentelles se rapportent aux phénomènes suivants :

- Fuite d'un réservoir de GNR de l'une des machines,
- Déversement accidentel de GNR durant une opération de transfert (pour refaire le plan d'un réservoir)
- Fuite d'un circuit hydraulique des engins,
- Pollution de nappe par introduction de produit inadapté

La probabilité d'occurrence de ce risque apparaît néanmoins très faible pour les mêmes pour les mêmes considérations que celles explicitées précédemment pour les sols :

- Stock de carburant sur dalle étanche,
- Présence de plusieurs dalles étanches au niveau de la plateforme
- Dispositif de séparation des huiles,
- Forte solubilité des hydrocarbures avec en majorité, une fixation de ces derniers avec les agrégats du sol en surface, offrant assez de temps d'intervention (kit de dépollution, décaissement des terres polluées sur 30 cm d'épaisseur et sur une surface de 5 à 10 m²),

De plus, l'aquifère des Sables de Cuise capté par le forage de SECM se situe à 50 m de profondeur, laissant à SECM suffisamment de temps pour réagir. Il est par ailleurs rappelé que la distribution d'hydrocarbures est réalisée sur une aire étanche située devant l'atelier par le biais d'un pistolet à arrêt automatique.

Bien que la masse d'eau FRGG092 est considérée par le SDAGE comme ressource stratégique à

préserver pour l'alimentation en eau potable future, le projet se situe hors d'emprise de tout périmètre de protection de captage AEP, et aucun puits privé n'est présent à proximité de la zone d'étude.

L'augmentation du volume d'eau pompé n'aura pas plus d'incidences sur la qualité des eaux par rapport à l'actuel.

L'incidence du projet la qualité des eaux souterraines est jugée faible.

4.3.3.2 - Incidences quantitatives

Les incidences quantitatives du projet se rapportent à l'augmentation de la quantité d'eau prélevée par le forage de SECM.

Comme indiqué au §3.3.4.2 - le projet de SECM implique des volumes en eau de l'ordre de 30 000 m³/an, ce qui impliquerait l'augmentation des quantités de prélèvements d'eau réalisés au droit du forage de SECM qui sont, de 9 000 m³/an actuel, depuis la mise en exploitation de l'ouvrage (débit de 4 et 5 m³/h par jour).

Dans le cadre du projet, le débit d'exploitation du forage passera un débit de 5,5 m³/h pour une durée d'exploitation comprise entre 15h par jour en période de pointe.

Le calcul de la recharge théorique de la nappe sur le bassin d'alimentation du forage fait état d'une recharge de l'ordre de 13 732 000 m³/an sur le bassin d'alimentation du forage. Le volume de prélèvement sollicité par SECM représente moins d'1% de la quantité disponible actuellement.

L'incidence du projet sur la quantité des eaux souterraines est jugée faible.

4.3.3.3 - Incidence sur les ouvrages voisins

Afin d'appréhender l'impact des prélèvements envisagés sur les ouvrages situés à proximité du projet, une simulation hydrodynamique basée sur les hypothèses de Theis a été réalisée. Celle-ci est détaillée en Annexe 3.

Les résultats montrent que les rabattements générés par les prélèvements envisagés seront de faible ampleur et n'auront que peu d'influence sur le voisinage du forage et sur l'ouvrage le plus proche référencé BSS000TXKY, captant les sables de Cuise situé à 890 m au sud-sud-est du forage de SECM.

L'influence du pompage à son débit d'exploitation (c'est-à-dire quelques heures par jour seulement) est plus limitée, du fait que les arrêts de pompages sont réguliers.

L'impact du projet sur les eaux souterraines sera minime car l'augmentation de la production sera

contrôlée et en accord avec les capacités de l'aquifère et de l'ouvrage connues grâce aux pompages d'essais effectués en janvier 2024. Le projet n'aura pas d'incidence notable sur le régime des eaux souterraines. L'incidence quantitative du projet sur la ressource en eau est jugée **faible**.

4.3.3.4 - Synthèse des incidences sur le milieu hydrogéologique

<i>Incidences sur</i>	<i>Phase</i>	<i>Intensité</i>	<i>Effet</i>	<i>Mode</i>	<i>Durée</i>	<i>Délai apparition</i>
Qualité	Activité ISDI Activité Plateforme	Faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme Court terme
Quantité	Activité Plateforme	Faible	Négatif	Direct	Permanent	Long terme

4.3.4 - Incidences sur le milieu hydrologique

4.3.4.1 - Projet de gestion des eaux

A titre de rappel, le projet de SECM comprend :

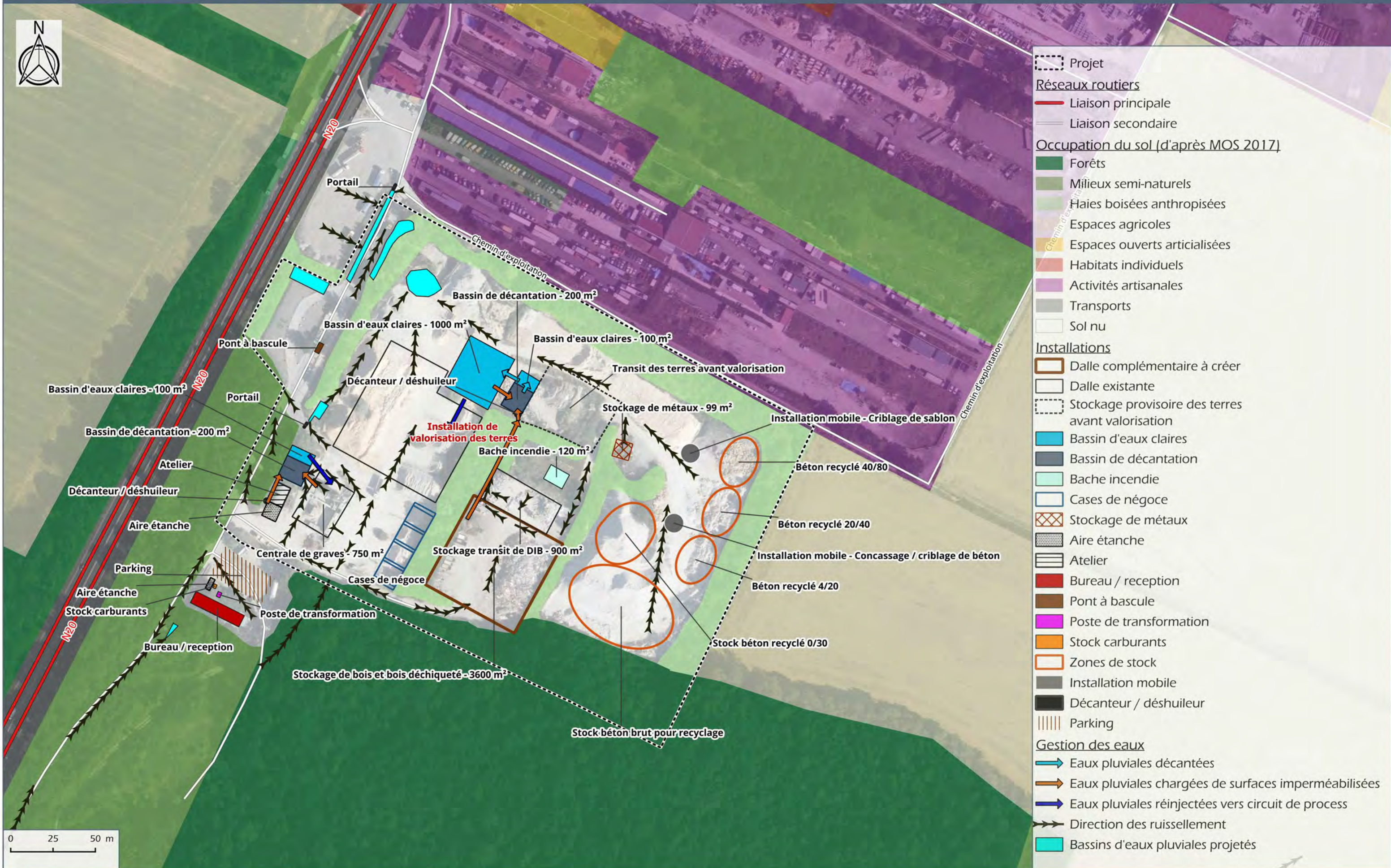
- l'implantation sur la station de transit du secteur Nord, d'une nouvelle installation permettant la valorisation des terres inertes entrant sur le site ;
- la création d'un remblai complémentaire dans le secteur sud conduisant à la réalisation d'un « promontoire paysager arboré » ;

4.3.4.2 - Gestion des eaux au niveau de la plateforme de transit

Le projet de gestion des eaux au niveau de la plateforme, prévoit la création de bassins d'eaux pluviales en limite nord-ouest de la plateforme.

Il est rappelé que le projet de SECM intègre une gestion des eaux en cycle fermé et prévoit le réemploi des eaux pluviales collectées.

La carte suivante dresse le plan de gestion des eaux au niveau de la plateforme.



0 25 50 m

- Projet**
- Réseaux routiers**
 - Liaison principale
 - Liaison secondaire
- Occupation du sol (d'après MOS 2017)**
 - Forêts
 - Milieux semi-naturels
 - Haies boisées anthropisées
 - Espaces agricoles
 - Espaces ouverts artialisées
 - Habitats individuels
 - Activités artisanales
 - Transports
 - Sol nu
- Installations**
 - Dalle complémentaire à créer
 - Dalle existante
 - Stockage provisoire des terres avant valorisation
 - Bassin d'eaux claires
 - Bassin de décantation
 - Bache incendie
 - Cases de négoce
 - Stockage de métaux
 - Aire étanche
 - Atelier
 - Bureau / reception
 - Pont à bascule
 - Poste de transformation
 - Stock carburants
 - Zones de stock
 - Installation mobile
 - Décanteur / déshuileur
 - Parking
- Gestion des eaux**
 - Eaux pluviales décantées
 - Eaux pluviales chargées de surfaces imperméabilisées
 - Eaux pluviales réinjectées vers circuit de process
 - Direction des ruissellement
 - Bassins d'eaux pluviales projetés

4.3.4.3 - Gestion des eaux au niveau du promontoire paysager

Phase exploitation

Pendant la phase de remblaiement de l'ISDI, les eaux de ruissellement s'infiltreront au centre de la zone de remblai et/ou seront dirigées vers des bassins de rétention périphériques infiltrant. Le principe de gestion des eaux sera similaire à l'état actuel.

Réaménagement final du « promontoire paysager »

Le projet va conduire à faire évoluer la plateforme actuelle en un promontoire paysager culminant à la cote 163 m NGF avec un pied du merlon à des altitudes comprises entre 153 et 155 m NGF.

Tel qu'envisagé, le profil topographique du projet de remblai du promontoire paysager, n'induirait pas de modification dans le fonctionnement hydrologique du bassin versant actuel. Les eaux continueront de s'écouler à la faveur des pentes douces du remblai (de l'ordre de 10% en partie sud du projet) jusqu'au pied de celui-ci où elles vont s'infiltrer.

Des sentiers seront créés sur le merlon paysager. Ils seront encaillassés et légèrement contre-pentés vers le pied du talus. Les sentiers principaux créés présenteront une pente longitudinale uniforme permettant de collecter les eaux du sentier et de les diriger vers un bassin collecteur. Les eaux reçues dans le bassin collecteur s'infiltreront.

Cinq bassins seront créés à l'issue de l'aménagement du promontoire paysager, à raison d'un à deux bassins dans chaque sous-bassin versant du merlon paysager.

Principe de gestion des eaux

Le plan de gestion des eaux du projet prévoit que les eaux de ruissellement du merlon transiteront par des ouvrages de gestion des eaux :

- Des noues : ce sont des bassins de faibles volumes et peu profonds destinés à réduire les vitesses d'écoulement et limiter l'érosion des cours d'eaux
- Des bassins de rétention et d'infiltration lente : ce sont des bassins de volumes plus importants creusés de 1 à 2 m de profondeur et destinés à recevoir les eaux de ruissellement des pistes

Le principe de gestion des eaux est présenté ci-après.

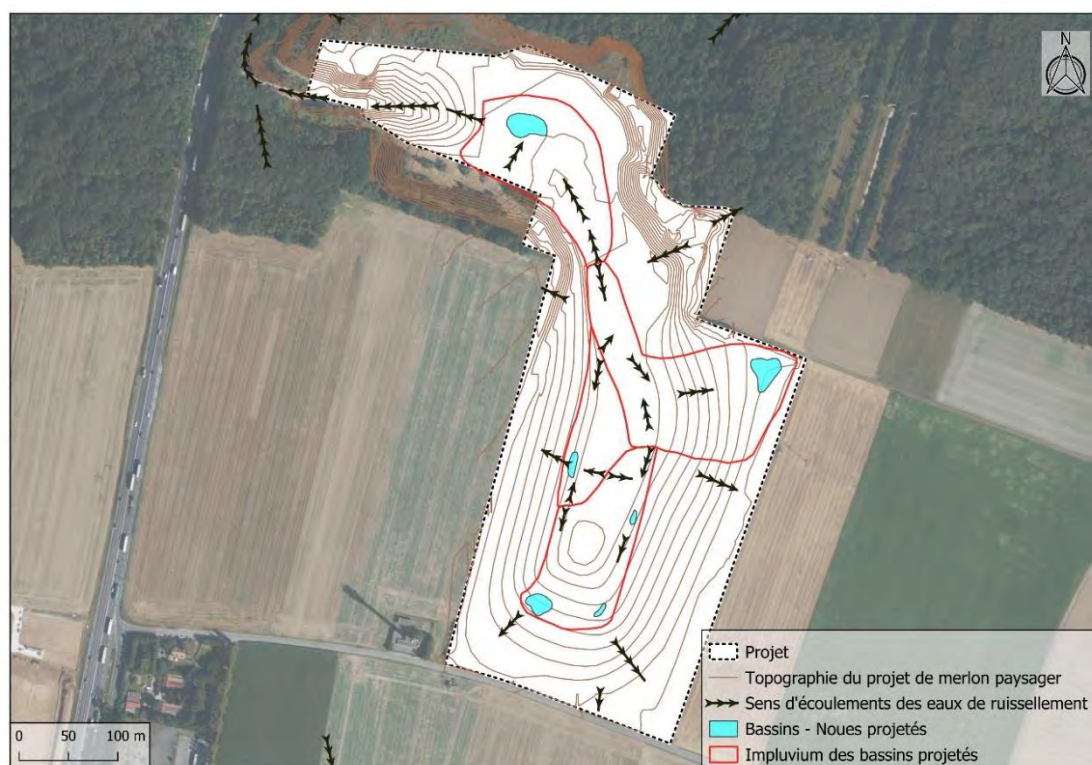


Figure 25 : Principe de gestion des eaux au niveau du promontoire paysager

4.3.4.4 - Incidences du projet sur la gestion des eaux

Les paragraphes qui suivent présentent les incidences potentielles du projet sur les eaux superficielles :

Les écoulements superficiels peuvent être impactés par :

- Des rejets d'eaux pluviales ;
- Des déversements accidentels de produits polluants.

4.3.4.5 - Aspect quantitatif

Pour les secteurs Nord et Sud, **les calculs hydrauliques ont permis de vérifier que les capacités des bassins versants sont suffisantes pour pouvoir stocker les eaux de ruissellement d'une pluie centennale de période de retour 10 et 100 ans.**

Dans le secteur de l'ISDI, le mode de gestion des eaux de ruissellement du projet se fera donc exclusivement par infiltration lente et progressive. Il en sera de même pour le secteur Nord, dont les bassins et points bas ont une capacité suffisante pour stocker les eaux pluviales d'une pluie de 24 h de période de retour 10 ans ou 100 ans. Les eaux de ruissellement s'infiltreront progressivement dans ces zones.

4.3.4.6 - Aspect qualitatif

La probabilité d'occurrence du risque de pollution accidentelle (déversement accidentel d'hydrocarbures et huiles en cas de fuite puis entraînement dans les eaux de ruissellement lors d'épisodes pluvieux) est très faible, pour les mêmes considérations que celles explicitées précédemment au §4.3.3.1 -

Par ailleurs, il faut rappeler que ces hydrocarbures sont insolubles dans l'eau et s'infiltrent lentement et difficilement dans les sols, laissant suffisamment de temps pour intervenir (kit de dépollution, décaissement des terres polluées sur la surface et l'épaisseur souillée).

Le personnel est sensibilisé et formé pour intervenir en cas de pollution accidentelle et dispose dans les engins de dispositif de rétention et d'absorption (kit anti-pollution).

Ces mesures sont destinées à prévenir toute pollution accidentelle des eaux de surface.

Compte tenu des dispositions prises, les incidences d'un tel évènement sur les eaux de surface sont faibles.

Incidences sur les risques d'inondation

Compte tenu de la gestion des eaux du site pendant exploitation, le projet n'aura pas d'incidence sur les aléas d'inondation des cours d'eaux en aval.

Incidences sur les usages

Il n'y a pas d'usage spécifique identifié associé aux eaux superficielles de ce secteur, compte tenu du contexte méditerranéen et du caractère temporaire des écoulements des cours d'eau.

De par sa nature et de sa faible incidence sur le régime et la qualité des eaux superficielles, le projet n'aura pas d'incidence sur ces usages éventuels.

4.3.4.7 - Synthèse des incidences sur les eaux de surface

Incidence sur	Phase	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Fonctionnement	Exploitation Réaménagement	Faible	Négatif -	Direct -	Temporaire -	Moyen terme -
Qualité des eaux	Exploitation Réaménagement	Faible Nulle	Négatif -	Direct -	Temporaire -	Court terme -
Risques inondation	Exploitation Réaménagement	Nulle	-	-	-	-
Usages de la ressource	Exploitation Réaménagement	Nulle	-	-	-	-

4.3.5 - Incidences sur le milieu atmosphérique et la commodité du voisinage

4.3.5.1 - Qualité de l'air

Aucune des deux composantes du projet (ISDI ou activités au niveau de la plateforme) n'est de nature à présenter des incidences sur la qualité de l'air.

4.3.5.2 - Emissions de poussières

Les émissions de poussières sont limitées au niveau de la plateforme.

S'agissant de l'ISDI, les effets généralement liés aux vols de poussière sont de trois ordres :

- effets visuels (gêne des usagers des voies de communication, aspect peu esthétique dans le paysage) ;
- effets sur les voies respiratoires (santé publique) ;
- effets sur les cultures et la végétation (gêne éventuelle de la photosynthèse ou de la floraison des arbres, salissure sur les fruits).

Au droit de l'ISDI les poussières seront générées par :

- le déchargement des camions, le pelletage des matériaux ;
- la circulation des engins de chantier et des camions sur les pistes internes ;
- les effets du vent sur les zones de traitement et les pistes ;
- l'envol de particules fines issues des stocks.

A titre de rappel, la commune de Boissy-sous-Saint-Yon est soumise à des vents dominants de sud-ouest. Or les habitations riveraines du projet sont situées d'un côté au nord-ouest de l'ISDI (village de Boissy-sous-Saint-Yon) et de l'autre, à est de l'ISDI (village de Torfou).

Le nord de l'ISDI est bordé par un boisement d'arbres hauts faisant office d'écran pour les habitations du village de Boissy-sous-Saint-Yon. La présence de quelques haies situées à l'ouest des habitations de Torfou, limite l'envol de poussière dans cette direction. Rappelons que le projet est temporaire et limité à la durée de l'activité projetée, ce qui laisse envisager une incidence limitée dans la durée.

Enfin SECM réalisera un arrosage des pistes et du secteur de l'ISDI chaque fois que nécessaire afin de rabattre les poussières.

Conformément à l'arrêté du 12/12/14 relatif aux prescriptions générales pour les ICPE relevant de la rubrique 2760, des mesures de poussières seront réalisées afin de surveiller les incidences de l'ISDI liées aux émissions de poussières.

Le projet aura une incidence faible vis-à-vis des émissions de poussières.

4.3.5.3 - Emissions sonores

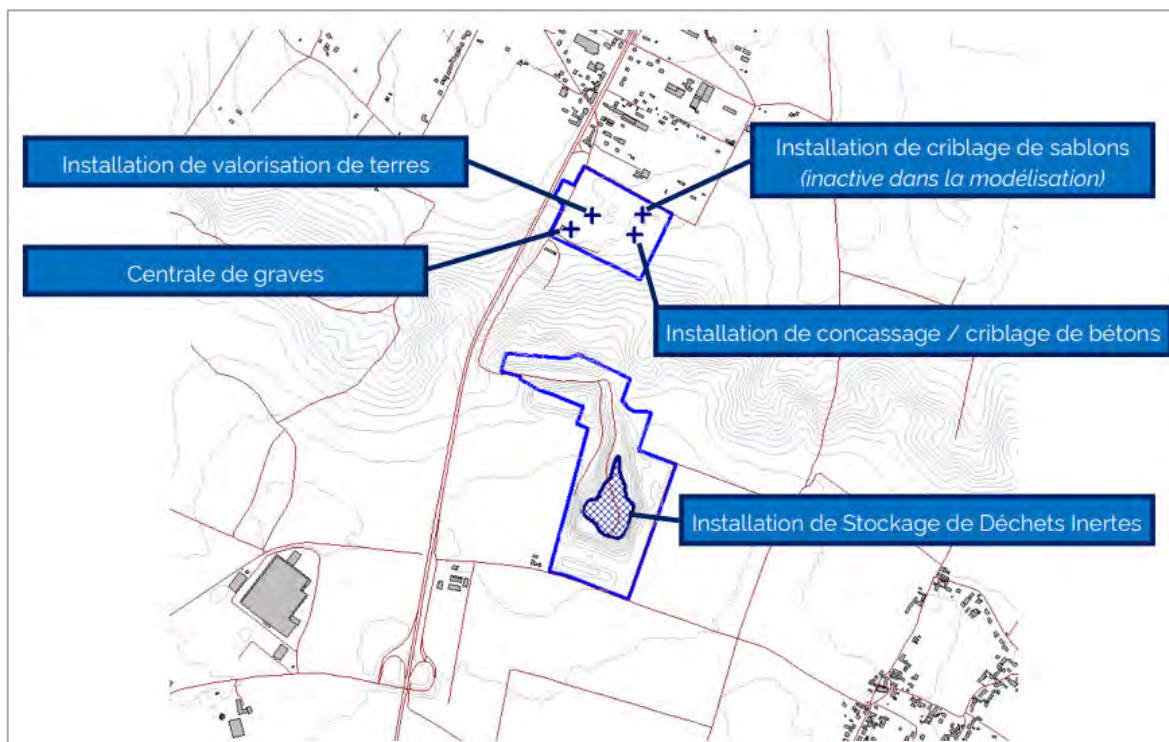
Concernant l'activité de stockage des matériaux (ISDI), les sources de bruit sur le site seront :

- déplacement du bulldozer et circulation des camions ;
- avertisseurs de recul ;
- déversement de matériaux.

L'activité actuelle avec le remblaiement en cours de l'ancienne fosse sera maintenue telle quelle par rapport à la situation projet : même cadences d'apport d'inertes, même contributeurs acoustiques (flotte d'engins à l'identique). Le suivi des niveaux de bruits de l'activité actuelle indique un respect des niveaux d'émergence.

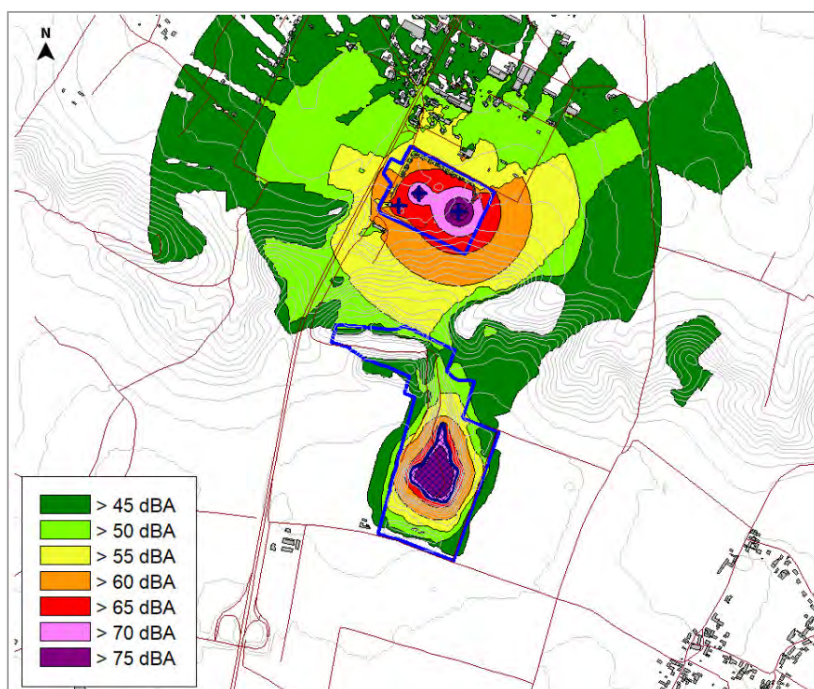
SECM a par ailleurs réalisé une simulation acoustique (voir Annexe 7) en conditions de fonctionnement normal de l'ensemble des sources potentielles de bruits du projet :

- Installation de valorisation de terres par lavage/criblage ;
- Installation mobile de concassage / criblage de bétons (fonctionnement alternative de l'une ou l'autre) ;
- Centrale de graves ;
- ISDI : dumper + Bulldozer + pelle + 3 camions.



La modélisation réalisée indique qu'en zones à émergence réglementée, les émergences sonores maximums admissibles sont respectées.

De plus, aucun niveau sonore supérieur à 70 dBA n'est calculé au-delà de la limite de propriété, le seuil maximum admissible par la réglementation en période diurne est respecté en limite de propriété.



Par ailleurs, dans le cadre du projet, aucun appareil de communication par voie acoustique ne sera utilisé. Les engins employés continueront de présenter des niveaux acoustiques conformes à la réglementation européenne. SECM veillera à leur compatibilité avec l'arrêté du 18/03/02 modifié relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

Rappelons que l'ISDI sera ouverte de 7h à 18h (amplitude maximum en fonction des besoins) avec une activité uniquement les jours ouvrés. A noter également la présence de la RN 20 à l'Ouest du périmètre du projet qui est un axe routier très fréquenté (environ 55 000 véhicules par jour).

Conformément à l'arrêté du 12/12/14, des mesures de bruits seront effectuées durant l'exploitation afin de contrôler les émissions sonores de l'ISDI.

Le projet aura une incidence faible vis-à-vis des émissions sonores.

4.3.5.4 - Emissions de vibrations

L'activité de stockage n'est pas de nature à générer de vibration.

Aucune incidence relative à l'émission de vibration n'est à prévoir.

4.3.5.5 - Emissions d'odeurs et de lumières

Les seules sources possibles d'émissions d'odeurs sont les engins d'exploitation du site de l'ISDI. Il n'y a pas de stockage de produits pulvérulent, volatils ou odorant, susceptibles d'entraîner des émissions diffuses dans l'atmosphère.

Aucun éclairage du site n'est prévu au niveau de l'ISDI.

Au niveau de la plateforme, les activités se tiendront le créneau 6h-22h impliquant un éclairage nocturne.

Aucune incidence significative relative aux émissions d'odeurs n'est à prévoir.

L'activité de nuit de la plateforme générera des incidences lumineuses faibles.

4.3.5.6 - Emissions de chaleur et de radiation

Le projet n'est pas de nature à produire des émissions de chaleur ou de radiation.

4.3.5.7 - Synthèse des incidences sur le milieu atmosphérique et la commodité du voisinage

<i>Incidence sur</i>	<i>Phase</i>	<i>Intensité</i>	<i>Effet</i>	<i>Mode</i>	<i>Durée</i>	<i>Délai apparition</i>
Qualité de l'air	Activité ISDI Activité Plateforme	Nulle	-	-	-	-
Poussières	Activité ISDI	Faible Nulle	Négatif -	Direct -	Temporaire -	Court terme -
Bruit	Activité ISDI Activité plateforme	Faible Nulle	Négatif -	Direct -	Temporaire -	Court terme -
Vibrations	Activité ISDI Activité plateforme	Nulle	-	-	-	-
Lumières et Odeurs	Activité ISDI Activité plateforme	Nulle Faible	- Négatif	- Direct	- Temporaire	- Court terme
Chaleur et radiation	Activité ISDI Activité plateforme	Nulle	-	-	-	-

4.3.6 - Incidences sur le milieu humain

4.3.6.1 - Incidences sur les populations sensibles

L'activité de l'ISDI n'induirait pas d'incidences sur les populations sensibles mises en évidence dans le secteur de par leur nombre réduit et leur distance par rapport au projet (3 écoles dans un rayon de 1,5 km du projet dont celle la plus proche se situe à 900 m de l'ISDI). La durée de l'exploitation de l'ISDI est de 10 ans.

Les activités au niveau de la plateforme n'induiront pas d'incidences additionnelles par rapport à la situation actuelle. La mise en exploitation de l'installation de valorisation de terres sera sans conséquences sur les populations sensibles

Le projet n'aura pas d'incidence sur les populations sensibles.

4.3.6.2 - Incidences sur la qualité de vie et la pratique des loisirs de la population locale

Il n'y aura pas d'incidences directes sur les espaces de loisirs, dans la mesure où il n'en existe pas sur le site.

Le projet ne modifie aucune voie de communication et ne restreint aucun accès hormis au site lui-même qui est d'ores-et-déjà privé et bien intégré, de par ses activités historiques (carrière + plateforme), dans la mosaïque d'activités connues de Boissy-sous-Saint-Yon.

Le projet n'induit aucune dégradation de la qualité ou suppression ou limitation d'accès à des espaces essentiels à la fonction de repos ou récréative pour la population.

Incidentes en phase d'exploitation de l'ISDI

Les incidences seront liées à l'existence des chemins environnants, utilisés quelques fois comme sentiers de randonnée pédestre. Les effets indirects seront liés :

- au bruit : l'exploitation de l'ISDI pourra être audible depuis les abords même si les niveaux de bruits seront maintenus conformes aux prescriptions réglementaires ;
- à l'impact visuel depuis certaines pistes.

Les incidences seront temporaires et limitées compte tenu de la faible durée de l'exploitation (10 ans) et des horaires de fonctionnement de l'ISDI. Elle sera fermée le soir à partir de 18h tous les week-ends. Elle ne fonctionnera que les jours ouvrés. Lorsque l'ISDI n'est pas en activité, le site sera fermé et la surface du sol égalisée.

Les incidences négatives sur la qualité de vie se limitent aux émissions de l'exploitation (chapitre traité au §4.3.4 -

Incidence après finalisation du réaménagement de l'ISDI

Après réaménagement, le projet ne présentera aucune incidence sur les loisirs et la qualité de vie.

Incidences des activités de la plateforme

Les activités de la plateforme ne sont pas redoutées induire d'incidences notables sur la qualité de vie des populations par rapport à la situation actuelle. La mise en exploitation de l'installation de valorisation de terres projetée n'entraînera pas d'incommodité de voisinage ni par rapport au bruit (niveaux acoustiques réglementaires) ni par rapport à l'impact lumineux de son fonctionnement de nuit. Elles n'auront pas d'impact sur la pratique d'activités de loisirs.

Le projet présente une incidence faible et temporaire sur le cadre de vie de la population.

4.3.6.3 - Incidences sur les activités économiques industrielles

Le projet va contribuer dans sa globalité :

- au maintien d'emplois directs (8 emplois concernés),
- à la création de 3 emplois soit au total 11 emplois permanents,
- au maintien d'une trentaine d'emplois indirects.

A cela s'ajoute l'approvisionnement divers, les repas des ouvriers, les sous-traitants locaux etc. L'activité d'ISDI s'intègre dans le tissu économique local, constituant ainsi un effet positif.

Selon l'article 2 de la loi des finances de 2010, la taxe professionnelle sur les équipements et biens immobiliers est supprimée, depuis le 1^{er} janvier 2010. Elle est remplacée par la Contribution Economique Territoriale (CET) qui se décline en une Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), intégralement reversée à la commune et une Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), divisée entre la commune, le département et la région.

Aucun effet négatif n'est à prévoir sur l'activité industrielle de la commune.

Le projet présente une incidence positive faible sur l'économie et le développement local.

4.3.7 - Incidences sur le milieu écologique

4.3.7.1 - Définition de la zone d'évaluation des incidences du projet

Pour rappel, actuellement, le site de Boissy est constitué de deux secteurs :

- la plateforme Nord qui accueille depuis plusieurs décennies une activité de traitement de matériaux. Cette activité est maintenue, et complétée par une activité permettant la valorisation de matériaux,
- la carrière en cours de cessation : fin d'activité prévue en août 2024.

L'évaluation des incidences sur le milieu naturel consiste à déterminer les sensibilités écologiques inhérentes à la réalisation du projet au cours de ses différentes phases :

- apport de remblais en zone Sud pendant une dizaine d'années (4 phases sont prévues pour cette étape), suivi d'une phase de remise en état.
- l'activité sur la plateforme est maintenue pendant toute cette durée. Cette activité qui perdure reste de type : circulation, zones de Parking, Stockage temporaire, Installations fixes ou mobiles. La seule modification est la mise en place d'une installation de lavage à un emplacement anciennement occupé par une installation temporaire mobile, donc localisée sur une zone minérale. On note qu'une concentration des activités sur un site unique, déjà occupé par des zones de circulation, évite toute artificialisation de nouvelles zones (évitement amont).

Les zones sur lesquelles les incidences du projet sont analysés correspondent aux périmètres suivants (cf. Carte 31 suivante) :

➤ La Zone d'emprise directe composée de :

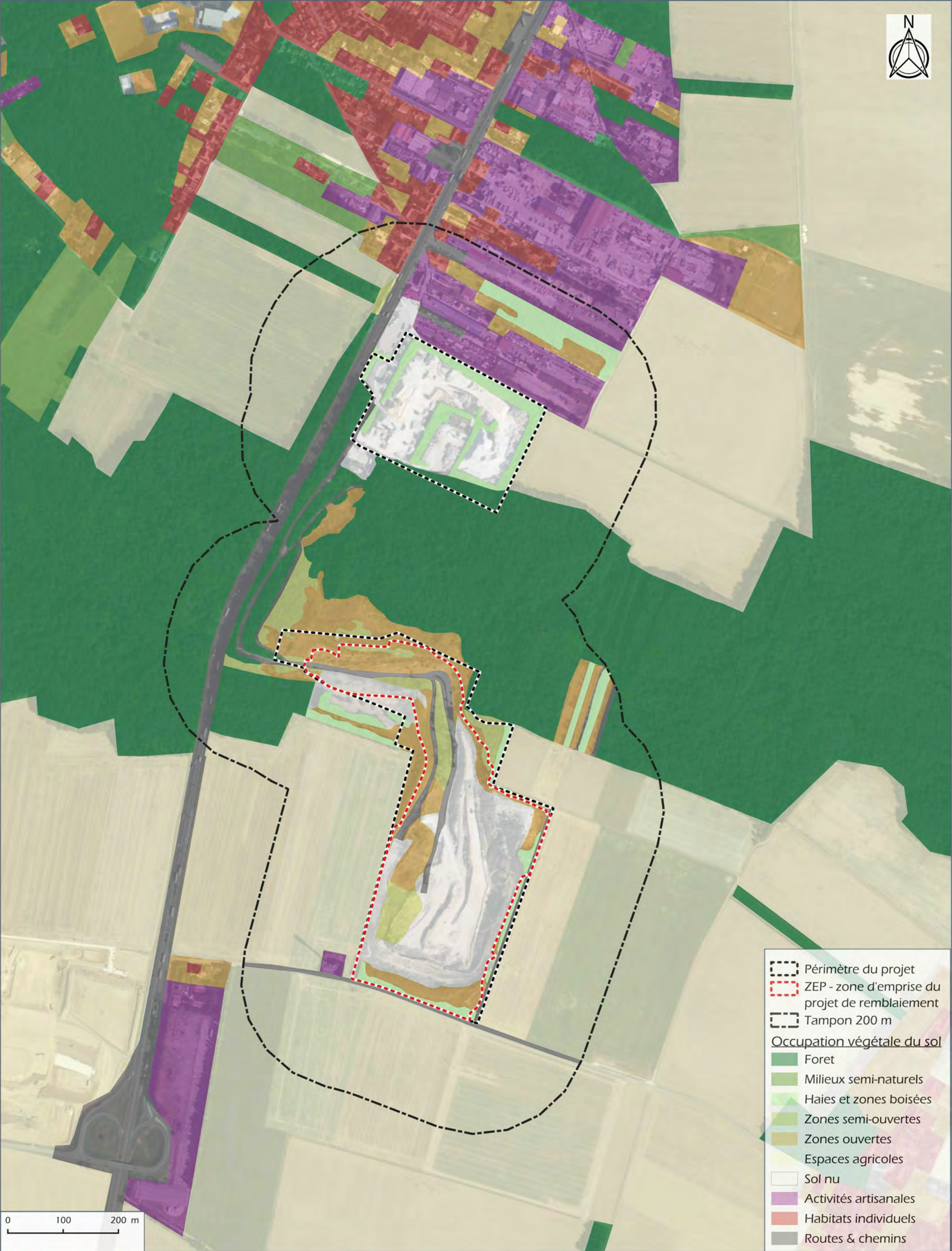
- La Zone d'Emprise du Projet (ZEP) de Remblaiement, correspondant à l'ensemble de la zone de remblais, au Sud,
- La piste reliant l'ISDI à la plateforme ; cette piste est parallèle à la RN 20,
- Les zones minérales présentes sur la plateforme Nord.

➤ La Zone d'influence du Projet (ZIP) ou zone tampon

La zone tampon permet de prendre en compte les incidences du projet s'exerçant à distance de leur source (ex : bruits, vibrations, projections, etc.). Ces incidences peuvent en particulier être à l'origine d'une désaffectation par certaines espèces des habitats proches de la Zone d'emprise directe ou encore induire des échecs de reproduction. Les limites de la ZIP sont dessinées à partir d'une zone tampon de 200 m autour de la ZEP et ses annexes (piste et plateforme Nord) et peuvent être réajustées pour prendre en compte les éléments du paysage (crêtes, rivières, boisements, zones urbanisées, etc.) et la portée des incidences identifiés du projet.

La détermination des sensibilités écologiques résulte d'une analyse croisée entre les enjeux écologiques identifiés et les caractéristiques du projet. Les vecteurs d'impacts potentiels sur le milieu naturel générés par le projet sont les suivants :

- Perturbation/Modification/Destruction d'habitats ;
- Perturbation de la faune locale (bruit, barrières aux déplacements) ;
- Destruction d'individus de la flore et la faune locale ;
- Atteinte à l'intégrité des fonctionnalités écologiques.



- Périmètre du projet
- ZEP - zone d'emprise du projet de remblaiement
- Tampon 200 m
- Occupation végétale du sol
- Forêt
- Milieux semi-naturels
- Haies et zones boisées
- Zones semi-ouvertes
- Zones ouvertes
- Espaces agricoles
- Sol nu
- Activités artisanales
- Habitats individuels
- Routes & chemins

4.3.7.2 - Evaluation des incidences du projet

Le projet est donc composé de 5 secteurs principaux, avec des activités distinctes :

- La plateforme actuelle,
- L'ancienne zone carrière avec :
 - La zone de bureaux qui reste inchangée,
 - La zone intermédiaire de la piste : seule la piste (entourée d'une robineraie, de friches annuelles, d'ourlets mésophiles, de fourrés et manteaux forestiers) sera conservée,
 - La zone intermédiaire de remblaiement partiel,
 - La zone Sud principale de remblaiement.

Composante plateforme et piste d'accès à l'ISDI

Concernant l'usage du sol, l'unique modification est la mise en place d'une installation de lavage à un emplacement anciennement occupé par une installation mobile, donc localisée sur une zone minérale.

Aucun nouvel impact n'est à prévoir pour ce secteur.

On note qu'une concentration des activités sur un site unique, déjà occupé par des zones de circulation, évite donc toute artificialisation de nouvelles zones. Cette mise en valeur du site constitue un évitement (amont).

Composante ISDI du projet

L'étude en Annexe 4 détaille les impacts par habitat, espèce, ou groupe d'espèces.

4.3.8 - Incidences sur le patrimoine culturel, touristique et archéologique

Les incidences du projet d'ISDI en phase exploitation (bruit, poussières, lumières) sont limitées en phase d'exploitation.

Au terme du réaménagement, le modelage final s'intégrera dans l'environnement paysager du plateau de Beauce.

Les incidences des activités de la plateforme sont très faibles à nulles.

Le projet présente un impact faible sur le patrimoine culturel et le tourisme en phase exploitation, et nul après le réaménagement.

Incidences sur le patrimoine archéologique

D'après l'atlas du patrimoine, le secteur concerné par le projet n'est pas compris au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique.

Le projet ne présente donc pas a priori d'incidences sur le patrimoine archéologique.

4.3.9 - Incidences sur les réseaux de distribution et de transport

Le tableau synthétique des activités du projet présenté au §3.4 - détaille les volumes de matériaux en jeu dans le cadre du projet de SECM. Pour rappel, ces derniers font état d'une entrée :

- Actuellement :
 - 50 kt (béton concassé + sablons)
 - 50 kt granulats pour centrale graves
 - 300 kt remblais inertes carrière
 - Soit 400 kt/an
- Futur :
 - 50 kt (béton concassé + sablons)
 - 130 kt terres pour valorisation
 - 270 kt terres pour l'ISDI
 - Soit 450 kt/an

Soit au final, augmentation de +50 kt/an (+12,5%) par rapport à la situation actuelle.

A raison d'un double fret opéré au niveau des camions en entrée (apport de matériaux) et en sortie (acheminement des produits) du site, en considérant que l'installation fonctionnera environ 220 jours ouvrés et que les camions de SECM ont une charge utile de 25 tonnes, le trafic lié au projet s'estime à un maximum de **82 camions/jour**, ce qui ne devrait pas générer d'augmentation significative de trafic routier sur la RN 20 par rapport à la situation actuelle.

Cette valeur est une estimation du plafond théorique afin de donner un ordre d'idée du trafic routier lié à l'activité. Les apports de matériaux ne seront pas quotidiens : il y aura des périodes d'activité où le trafic routier sera augmenté et des périodes sans arrivée de matériaux où aucun trafic supplémentaire ne sera mis en place.

L'accès au site se fait par la départementale RN 20, un axe routier très fréquenté (55 000 véhicules/jour).

Les 82 allers-retours par jour donneront lieu à 164 passages de camions sur le tronçon étudié.

La localisation de l'accès à l'exploitation figure sur le plan d'ensemble de la plateforme.

Le projet aura une incidence faible et temporaire sur l'augmentation du trafic routier.

4.3.10 - Incidences sur la santé et résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou à des catastrophes majeures

Les principaux risques pour la sécurité engendrés par l'ISDI à l'extérieur du site sont induits par deux points :

- le risque induit par un incendie initié par l'installation et se propageant aux terrains environnants ;
- la circulation des camions sur le réseau routier extérieur (RN 20).

4.3.10.1 - Risque d'incendie

Le risque d'incendie de la végétation environnante est lié à l'utilisation de matériel fonctionnant avec des moteurs à combustion et aux activités d'entretien et réparation. Ce matériel sera régulièrement contrôlé. L'entretien courant sera réalisé dans l'atelier. Par ailleurs, l'exploitation de l'ISDI se fait sur des terrains en cours de remblaiement (aucun décapage additionnel ne sera réalisé), et les engins sont tous équipés d'extincteur.

Les risques de propagation d'un incendie induit par l'exploitation aux terrains environnants sont faibles.

4.3.10.2 - Risque lié au trafic routier

Ce risque est à relativiser d'une part en raison de la bonne visibilité offerte par l'accès à la RN 20 au niveau du Cr de la sablière jaune en sortie du site (secteur bien dégagé) et d'autre part, par le fait que le projet présente avec le double fret, une faible incidence sur le trafic routier.

Bien que difficilement quantifiable, dans ce contexte, les activités du projet ne peuvent être considérées comme une source accidentogène supplémentaire susceptible de concerner les usagers de la RN 20.

4.3.10.3 - Synthèse des incidences sur la salubrité publique et la sécurité

<i>Risque sanitaire lié aux</i>	<i>Intensité</i>	<i>Effet</i>	<i>Mode</i>	<i>Durée</i>	<i>Délai apparition</i>
Incendie	Faible	Négatif	Indirect	Temporaire	Court Terme
Trafic routier	Faible	Négatif	Indirect	Temporaire	Court Terme

4.3.11 - Incidences paysagères

La visibilité du projet dans le paysage dépend de plusieurs facteurs qui peuvent être liés :

- En cours d'exploitation : à la méthode d'exploitation corrélée à la topographie locale et la morphologie du site (position en fond de vallée, exploitation en fosse, topographie plane ou sous la forme de courbes légères, ...),
- à la remise en état finale : à la géomorphologie, la topographie et l'occupation des sols dans la zone d'influence visuelle de la carrière (situation à l'horizon, secteur d'inter-visibilité, écrans visuels),
- à l'ambiance paysagère locale et à l'occupation/usage des sols dans le secteur,
- à d'autres facteurs comme la nature du matériau, de sa couleur (propriété de réflexion de la lumière), la luminosité (position du soleil), la météorologie (nébulosité), l'émission de poussières (panache).

4.3.11.1 - Incidences sur les paysages institutionnalisés, sites patrimoniaux remarquables et monuments historiques**Sites inscrits, sites classés et sites patrimoniaux remarquables**

Le site d'implantation du projet est localisé hors paysages institutionnalisés, hors sites patrimoniaux remarquable et hors périmètre de protection de 500 m autour des monuments historiques.

Co-visibilité avec un monument historique

Aucune interrelation visuelle entre un monument historique et le projet n'a été identifiée.

L'incidence liée à la co-visibilité est nulle.

4.3.11.2 - Incidences sur l'ambiance paysagère**Modification de l'occupation des sols**A l'échelle de l'unité paysagère

L'ambiance paysagère du secteur s'inscrit sur le rebord d'un vaste plateau agricole incisé par plusieurs cours d'eau, le plateau de Beauce-de Torfou. La zone d'étude s'implante en périphérie de cette entité, le long d'un coteau boisé formant la ligne d'horizon et marquant la limite de l'entité.

Les enjeux principaux du caractère paysager local sont liés à la simplification des paysages de plateau qui manquent d'échelle, à la gestion des espaces boisés et aux grands projets d'équipement, d'aménagement et d'équipement.

Le secteur de l'ancienne fosse de la carrière (secteur en cours de remblaiement et abritant la future ISDI) est relativement peu prégnante dans le paysage et participe peu à la typicité de celui-ci. Il ne dénature pas profondément le paysage agricole local du fait de sa visibilité partielle : il est très peu perceptible excepté depuis les terrains agricoles environnants et ne masque pas le corridor boisé du coteau. A l'avenir, le site sera plus perceptible, cependant sa faible envergure, la durée limitée de l'incidence et sa faible perceptibilité à l'échelle de l'entité limiteront fortement son incidence paysagère. Une fois le promontoire paysager finalisé, le site participera à la valoriser comme décrit ci-après.

A l'échelle du site (secteur de l'ISDI)

Les carrières et ISDI occasionnent un changement du cadre naturel en raison de leur emprise, du type d'activité et de la présence d'engins. Il est important de rappeler que l'ancienne carrière de SECM est exploitée depuis plus de 20 ans et fait partie intégrante du paysage local et du territoire. Jusqu'alors bien dissimulée par son exploitation en fosse et les aménagements réalisés, il s'agira désormais, par son aspect technique et ses variations topographiques, d'un objet perceptible dans le paysage durant la phase d'exploitation, qui est donc susceptible de porter atteinte temporairement à l'ambiance paysagère.

Dans le cas présent, la notion d'incidence paysagère est définie comme la modification structurelle limitée d'une entité paysagère existante aboutissant à la suppression d'une entité au profit de la création d'une autre de nature différente. D'un point de vue paysager, les éléments à prendre en compte sont essentiellement les changements de colorations et les variations topographiques (pendant et après exploitation).

Le projet prévoit de continuer le réaménagement en cours en poursuivant les opérations de remblaiement au-dessus du niveau du terrain naturel. Le projet prévoit un réaménagement à l'avancement afin de limiter l'emprise visible de son activité en particulier depuis la RD 99. L'exploitant pourra réaliser l'aménagement naturel des flancs de la butte paysagère durant les premières années d'exploitation dès que les terrains auront atteint leur topographie finale.

Une incidence paysagère faible est donc attendue en phase travaux en raison de la variation topographique et de coloration (aspect minéral) lors des opérations de formation du promontoire paysager. Cette incidence est réduite par la faible emprise du site et sa faible perception, la remise en état à l'avancée et la conservation d'écrans visuels en périphérie.

Après la finalisation du stockage et de la remise en état, le site sera intégré sur le plan paysager. Il offrira une légère verticalité par le vallonnement qu'il crée sans pour autant bouleverser le

paysage par la conservation de lignes douces à l'aspect naturel. Il répondra ainsi aux enjeux de lutte contre la simplification du territoire, par la création d'un lieu de promenade et de découverte des paysages par l'aménagement du promontoire paysager accessible en cheminement pédestre depuis Boissy-sous-Saint-Yon et Torfou. Enfin il participera à son échelle au renforcement de la biodiversité en introduisant un milieu ouvert (prairie) et des espaces boisés composés d'essences locales et adaptées.

Intensité des incidences

L'ambiance paysagère locale sera légèrement modifiée par la poursuite de l'exploitation de l'ISDI au-dessus du terrain naturel, le ressenti actuel tendra à évoluer au fur et à mesure de l'avancement du stockage et de la remise en état associée. La perception est principalement induite par le contraste de couleur par rapport au milieu agricole et naturel (couleur ocre et minérale des matériaux stockés) et l'aspect structural (formation d'une butte).

A proximité immédiate, il existe un léger effet dominant en raison de la morphologie du projet et de ses particularités techniques reconnaissables. Cependant, dans le cas présent, la topographie douce et la présence d'écrans visuels réduiront l'intensité de la visibilité.

L'aménagement et la conservation des écrans actuels permettra de dissimuler partiellement le site notamment la partie basse du secteur Sud et la quasi intégralité du secteur Nord.

Plus l'éloignement augmente, plus les éléments individuels deviennent indiscernables et le site prend alors la forme d'une tâche plus ou moins homogène qui se détache alors de l'environnement avec plus ou moins d'intensité.

À très grande distance (supérieure à 5 km), ce type de projet n'est plus perçu que comme des éléments de morphologie variable qui attire l'attention surtout par leur luminosité et par leur caractère minéral. La portée de la zone visible dépend ici fortement du relief et du type d'exploitation. Au sein de ce territoire plat, l'aplanissement des perspectives limite considérablement les perceptions visuelles. Dans le cas présent, la topographie locale, les constructions anthropiques et la végétation forment de véritables écrans visuels et tendent à réduire considérablement la perception du site.

L'intensité de l'impact du projet sur la modification de l'ambiance paysagère est considérée comme faible. Le projet intègre une série de dispositions à travers le projet de réaménagement coordonné visant à minimiser le caractère dépréciant de l'activité. En fin d'exploitation, le projet réaménagé présentera une incidence positive vis-à-vis de l'ambiance paysagère.

4.3.11.3 - Incidence sur les zones de perception majeure

Généralités

L'étude des enjeux d'inter-visibilité présentée précédemment et la carte associée a permis de définir les principaux secteurs depuis lesquels le site est perceptible. Le projet de l'ISDI s'implante sur le rebord Nord du plateau du Torfou en limite des boisements occupant les flancs du coteau. Celui-ci forme une barrière visuelle isolant totalement le plateau de Brie au Nord où se situe Boissy-sous-Saint-Yon, et le plateau du Torfou au Sud où se situe la zone projet de l'ISDI. Par conséquent les vues sur le site ne sont possibles que depuis un axe allant de l'Ouest à l'Est en passant par le Sud.

Inter-visibilité

En vision proximale, les principaux points de visibilité mis en avant précédemment sont :

- La RD 99 depuis les abords du projet. Celle-ci offrira une vue dynamique, périphérique à partielle de la butte en cours de formation ;
- La RN 20, en vision dynamique périphérique pour les conducteurs en direction du Nord.

La principale visibilité statique est celle du chemin de Grande Randonnée GR 1 – GR 655 Est qui offrira une vue de premier plan et frontale sur le promontoire paysager en formation pour les randonneurs l'empruntant en direction du Nord sur environ 400 m jusqu'à l'entrée dans la forêt. Mis à part cette perception, les visions statiques seront réduites aux quelques places de stationnement devant la SPA et à quelques visibilités ponctuelles depuis les entrées et sorties de Torfou et Mauchamps. Il s'agit dans ces deux cas de vues ponctuelles et limitées.

La hauteur prévue du promontoire (environ 10 m par rapport au niveau du TN) ne dépassera pas la hauteur de la ligne électrique et restera inscrite plusieurs mètres en dessous de la cime des arbres. La butte et les travaux de construction ne seront donc pas visibles depuis la ville de Boissy-sous-Saint-Yon. Par ailleurs, les niveaux à reboiser resteront inscrits plusieurs mètres en dessous de la cime des arbres du coteau boisé afin que le reboisement ne vienne pas altérer la continuité et la courbure naturelle de ce front végétal depuis le Nord.

En vision moyenne, quelques positions permettront une vue partielle et ponctuelle du projet pendant la phase travaux.

En vision éloignée, le projet ne sera pas perceptible.

L'impact est donc négatif et temporaire durant la période de travaux et de formation du promontoire principalement en vision dynamique depuis la RD 99 (et la RN 20 dans une moindre mesure) et en vision statique depuis le GR et quelques points ponctuels cités précédemment en sorties de villages. Le site restera imperceptible depuis la ville de Boissy-sous-Saint-Yon. L'impact en phase travaux sera réduit par la remise en état et l'aménagement à l'avancée du promontoire

et par la conservation des écrans visuels mis en place par l'exploitant de la carrière.

Cet impact est évalué positif lorsque la remise en état sera effective avec la formation d'un promontoire paysager inséré dans son contexte paysager, constituant un lieu de promenade et de découverte. Plus aucun contraste de couleur (plantations agricoles et plantations de haies bocagères) ou de structure (modèle doux des talus) ne sera alors perceptible depuis les abords du site.

4.3.11.4 - Synthèse des incidences paysagères

Risque sanitaire lié aux	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Incidence paysagère Phase travaux	Faible	Négatif	Indirect	Temporaire	Court Terme
Incidence paysagère En fin de remblaiement	-	Positif	Indirect	Permanent	Long terme

4.4 - MESURES PREVUES POUR EVITER ET REDUIRE LES INCIDENCES NEGATIVES DU PROJET ET MODALITES DE SUIVI DES MESURES

4.4.1 - Généralités et concept de mesures d'évitement et de réduction

Il existe différents types de mesures d'atténuation applicables à la mise en œuvre du projet afin de tendre vers un projet de moindre incidence. L'ordre de priorité d'application est le suivant :

1. **Mesures d'évitement (ME)** : elles permettent d'éviter le dommage dès la conception du projet, impliquant parfois une modification du projet initial comme par exemple la modification du périmètre d'exploitation. Elles sont à privilégier, tout particulièrement lorsqu'un site à enjeu environnemental majeur ou fort est concerné ;
2. **Mesures de réduction (MR)** : mesures permettant de limiter les incidences pressenties relatifs au projet. Ces mesures interviennent lorsque les mesures d'évitement ne sont pas envisageables techniquement ou économiquement.

4.4.1.1 - Mesures visant à limiter les risques de pollutions

4.4.1.2 - Mesures relatives aux sols et à la qualité des eaux souterraines

Mesures d'évitement

ME01 - Exploitation : Mise en place au niveau de la plateforme de dalles pour abriter les opérations à localisation fixe (entretien léger, exploitation)

Objectifs et effets attendus : Eviter les pollutions accidentelles des sols et des eaux par les hydrocarbures.

Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : L'ensemble du personnel opérant.

Caractéristiques et modalités techniques : Le stationnement et le ravitaillement des engins en carburant continueront d'être réalisés depuis l'aire étanche située devant l'atelier.

Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mesure déjà en cours à maintenir et pérenniser dès l'obtention de l'enregistrement ICPE sollicité. Sont présents au niveau de la plateforme :

- une aire bétonnée de 4 500 m² : lieu d'implantation de l'unité de valorisation de terres ;
- une aire bétonnée de 750 m² abritant la centrale de graves ;
- une dalle étanche de 900 m² : lieu de stockage transit des DIB ;
- une dalle complémentaire d'une surface de 3 600 m² à créer pour le stockage de bois bruts et bois déchetés.

Coût de la mesure : Inclus dans les coûts globaux du projet.

Localisation : Application de la mesure au droit de la plateforme.

ME02 - Exploitation : Utilisation de pompes à arrêt automatique pour le carburant

Objectifs et effets attendus : Eviter les pollutions accidentelles des sols et des eaux par les hydrocarbures.

Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Les opérateurs en charge de l'entretien et du ravitaillement.

Caractéristiques et modalités techniques : Lors du ravitaillement en carburant des engins de chantier, les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique.

Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mesure déjà appliquée, à pérenniser.

Coût de la mesure : Inclus dans les coûts globaux du projet.

Localisation : Application de la mesure au niveau de la dalle étanche devant l'atelier de la plateforme.

Mesures de réduction

MR03 - Exploitation : Emploi de véhicules bien entretenus

Objectifs et effets attendus : Limiter les risques de contamination des sols et des eaux.

Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le responsable du personnel opérant.

Caractéristiques et modalités techniques : Une maintenance préventive des véhicules de transport, des matériels de manutention, des engins de chantier (étanchéité des réservoirs et circuits de carburant, fluide hydrauliques...). Ces matériels et engins devront également répondre aux normes en vigueur.

Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mesure déjà appliquée dans le cadre de l'activité actuelle du site ; à pérenniser dans le cadre du projet.

Coût de la mesure : Inclus dans les coûts globaux du projet.

Localisation : Application de la mesure sur l'ensemble des zones de chantier de l'ISDI.

MR04 - Exploitation : Kits anti-pollution disponibles sur site

Objectifs et effets attendus : Empêcher la diffusion de substances polluantes dans le sol et les eaux.

Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le personnel opérant.

Caractéristiques et modalités techniques : Plusieurs kits anti-pollution seront disponibles sur le chantier. Ces kits absorbants d'intervention anti-pollution comprennent des feuilles et boudins absorbants, des équipements de protection, des sacs de récupération avant incinération. Chaque kit absorbe tout type de produits (20 litres à 900 litres d'absorption).

Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mise en œuvre dès le démarrage de la phase de travaux.

Coût de la mesure : Inclus dans les coûts globaux du projet.

Localisation : Application de la mesure sur l'ensemble du site (bureau + chaque engin + zones de chantiers).

MR05 - Entretien : Contrôle et entretien du dispositif d'étanchéité de l'aire de ravitaillement

Objectifs et effets attendus : Inspection et changement le cas échéant, du dispositif du matelas absorbant actuellement en place au niveau de la zone de ravitaillement.

Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le responsable du personnel.

Caractéristiques et modalités techniques : Cette aire est constituée d'un matelas absorbant dont la capacité d'absorption est adaptée en fonction du nombre et du type d'engins stationnés. Le principe est basé sur la taille des molécules à piéger : les molécules d'hydrocarbures de grande taille (chaîne carbonée longue — plus de 20 carbones pour le GNR par exemple) sont adsorbées par le matériau de constitution du matelas, tandis que le caractère hydrofuge du matériau conduit à repousser l'eau qui est drainée latéralement. L'hydrocarbure est piégé dans la structure jusqu'à la saturation de l'équipement. Une bâche étanche placée dessous évite l'infiltration en cas de saturation.

Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mesure déjà appliquée, à pérenniser.

Coût de la mesure : Inclus dans les coûts globaux des travaux.

Localisation : Application de la mesure au niveau de la plateforme.

4.4.1.3 - Mesures relatives à la topographie

Mesures de suivi

MS06 - Exploitation : Suivi topographique de l'exploitation de l'ISDI

- ⇒ Objectifs et effets attendus : Garantir une exploitation conforme au phasage et aux enjeux paysagers locaux :
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le responsable du personnel de l'exploitation aidé d'un géomètre expert.
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : SECM établira deux fois par an, un plan topographique de l'installation. Un levé topographique sera également réalisé lorsque les cotes altimétriques seront quasiment atteintes.
- ⇒ Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mise en œuvre dès le démarrage de l'autorisation sollicitée et application tout au long de l'exploitation de l'ISDI.
- ⇒ Coût de la mesure : Inclus dans les charges d'exploitation

4.4.1.4 - Mesures relatives à la commodité du voisinage

Mesures de réduction

MR07 - Exploitation : Limitation des émissions de poussières au niveau du projet

- ⇒ Objectifs et effets attendus : Réduire les émissions de poussières dans l'environnement générées par les activités de stockage.
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le personnel du site l'ISDI et de la plateforme y compris les sous-traitants.
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : Les dispositions suivantes seront mises en place :
 - les pistes de circulation et les stocks seront arrosés en cas de nécessité ;
 - les pistes de circulation seront entretenues régulièrement pour éviter les à-coups ;
 - l'eau du décrotteur de roues sera régulièrement renouvelée ;
 - la vitesse des engins et des camions est limitée à 20 km/h sur le périmètre du projet.

MR08 - Exploitation : Limitation des émissions lumineuses au niveau de la plateforme

- ⇒ Objectifs et effets attendus : Réduire les émissions de lumières dans l'environnement générées par l'activité de la plateforme.
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le personnel du site la plateforme et les sous-traitants.
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : Les dispositions suivantes seront mises en place :
 - Choix privilégié d'éclairage artificielle n'étant pas de nature à entraîner :
 - des troubles pour les travailleurs,
 - un gaspillage énergétique,

- ou à empêcher l'observation du ciel nocturne.
- ⇒ Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mise déjà en œuvre ; sera maintenue tout au long de l'exploitation de la plateforme.
- ⇒ Coût de la mesure : Inclus dans les charges d'exploitation.

Mesures de suivi

MS09 - Exploitation : Suivi des émissions de poussières

- ⇒ Objectifs et effets attendus : Vérifier la conformité de l'ISDI avec les seuils réglementaires.
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le responsable du personnel de l'ISDI.
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : SECM poursuivra son suivi des retombées de poussières en limite de propriété. Le nombre d'emplacements de mesure et les conditions dans lesquelles les systèmes de prélèvement sont installés et exploités sont décrits dans une notice disponible sur site (au niveau du bureau). Un emplacement positionné en dehors de la zone de l'impact du site et permettant de déterminer le niveau d'empoussièrement ambiant (« bruit de fond ») est inclus au plan de surveillance.

Ce suivi est réalisé par la méthode par jauges de retombées suivant la norme « NF X 43-014 ».

Le dispositif de mesure sera davantage fiabilisé par rajout d'un nouveau point de contrôle à Torfou, ce qui ferait 5 points contre 4 actuellement.

Les niveaux de dépôts atmosphériques totaux en limite de propriété liés à la contribution de l'installation ne devront pas dépasser le seuil pris en référence de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 soit 500 mg/m²/j (en moyenne annuelle) en chacun des emplacements suivis.

SECM adressera tous les ans à l'inspection des installations classées la protection de l'environnement un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières totales, avec ses commentaires, qui tiennent notamment compte des évolutions significatives des valeurs mesurées, des niveaux de production, des superficies susceptibles d'émettre des poussières et des conditions météorologiques lors des mesures.

Les résultats des mesures des émissions des cinq dernières années sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

- ⇒ Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mesure déjà appliquée ; à pérenniser dans le cadre du projet et application annuelle jusqu'au réaménagement final de l'ISDI.
- ⇒ Coût de la mesure : Inclus dans les charges d'exploitation.

4.4.1.5 - Mesures relatives aux émissions de bruit

Mesures de réduction

MR10 - Exploitation : Limitation des émissions sonores intempestives en phase normale

- ⇒ Objectifs et effets attendus : réduire les bruits générés par l'ISDI et la plateforme dans l'environnement
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : le personnel de SECM et les sous-traitants
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : les dispositions suivantes seront mises en place afin de limiter les émissions sonores :
- le bulldozer sera entretenu régulièrement afin de garantir un niveau de bruit le plus bas possible
 - un entretien régulier des pistes d'exploitation et d'accès à l'installation sera réalisé afin d'éviter les bruits de chocs liés à d'éventuelles dépressions dans les pistes (claquements de bennes vides) ;
 - la vitesse de circulation est limitée à 20 km/h dans l'emprise de l'installation afin d'éviter une sollicitation trop importante des moteurs d'engins ;
 - l'ensemble des chauffeurs clients sera sensibilisé et informé par SECM sur l'importance de respecter la « procédure de bonne conduite destinés aux chauffeurs clients » qui traite notamment de la thématique Bruit ;
 - un rappel de l'interdiction de klaxonner sera réalisé ;
 - l'ISDI sera en activité uniquement en période diurne de 7h à 18h ;
 - la plateforme aura une activité entre 6h et 22h ;
 - les engins et véhicules utilisés sont conformes aux normes en vigueur en matière d'émissions sonores.
- ⇒ Phasage de la mesure et calendrier d'application : mesure déjà mise en œuvre ; sera pérennisée dans le cadre de l'autorisation d'exploiter sollicitée ;
- ⇒ Coût de la mesure : Inclus dans les charges d'exploitation.

MR11 - Exploitation : Choix des avertisseurs de recul

- ⇒ Objectifs et effets attendus : réduire les bruits générés par l'ISDI et la plateforme dans l'environnement
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : le personnel de SECM et les sous-traitants
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : le bulldozer est équipé d'un avertisseur de recul à large bande de fréquences ou à fréquences mélangées (cri du lynx), en lieu et place des bips de recul classiques ou feu à éclats est préconisée.
- ⇒ Phasage de la mesure et calendrier d'application : mesure déjà mise en œuvre ; sera pérennisée dans le cadre de l'autorisation d'exploiter sollicitée ;

⇒ Coût de la mesure : Inclus dans les charges d'exploitation.

Mesures de suivi

MS12 – Exploitation : Suivi des émissions acoustiques

- ⇒ Objectifs et effets attendus : Vérifier la conformité de l'ISDI et de la plateforme avec les seuils réglementaires
- ⇒ Acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la mesure : Le responsable et le personnel de l'ISDI
- ⇒ Caractéristiques et modalités techniques : Afin de vérifier la conformité de l'installation avec les seuils réglementaires, SECM s'engage à poursuivre son suivi environnemental de façon triennale.
- ⇒ Phasage de la mesure et calendrier d'application : Mise en œuvre dans les 6 mois après le début de l'exploitation
- ⇒ Coût de la mesure : Inclus dans les charges d'exploitation

4.4.1.6 - Mesures concernant le milieu écologique, les équilibres biologiques et les sites Natura 2000

Sur le secteur de la plateforme, l'ensemble du couvert végétal existant sera conservé, ainsi que les lisières, propices notamment à l'avifaune.

L'étude en Annexe 4 détaille les mesures par habitat, espèce, ou groupe d'espèces pour le secteur de l'ISDI.

Une synthèse des mesures est la suivante :

Rappel des mesures pour la Plateforme et l'ISDI		Période de mise en œuvre
ME13	Ajustement du périmètre du projet	Conception
ME14	Emprise du chantier limitée au strict nécessaire et mise en défens	Avant démarrage des Travaux
MR15	Ajustement des périodes de travaux	Phase Chantier
MR16	Modalités de gestion des dépressions et des ornières pour défavorabilisation	Avant démarrage des Travaux /Phase Chantier
MR17	Plan de prévention des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)	Phase chantier
MR18	Transplantation d'espèces végétales annuelles	

Rappel des mesures pour la Plateforme et l'ISDI		Période de mise en œuvre
MR19	Plantations et gestion écologique de haies	Phase chantier
MR20	Préconisations écologiques pour la remise en état	Phase Chantier
MR21	Aménagement de clôtures	Phase chantier
MS22	Coordination environnementale	Phase Chantier

4.4.2 - Synthèse des incidences résiduelles

4.4.2.1 - Incidences résiduelles sur la topographie et les sols

Incidences sur	Phase	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Topographie	Activité ISDI	Faible	Négatif	Direct	Permanent	Court terme
Sols	Activité ISDI Activité Plateforme	Très faible	Négatif	Direct	Temporaire Permanent	Court terme Court terme

4.4.2.2 - Incidences résiduelles sur la qualité des eaux souterraines

Incidences sur	Phase	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Qualité	Activité ISDI Activité Plateforme	Très faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme Court terme

4.4.2.3 - Incidences résiduelles sur le milieu atmosphérique

Incidence sur	Phase	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Poussières	Activité ISDI	Très Faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme
Bruit	Activité ISDI	Très faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme
Lumières	Activité plateforme	Très faible	Négatif	Direct	Temporaire	Court terme

4.4.2.4 - Incidences résiduelles sur le milieu écologique après mesures

Les incidences résiduelles du projet sur la faune, la flore et les habitats sont présentées dans le tableau suivant.

Incidences sur	Phase	Intensité	Effet	Mode	Durée	Délai apparition
Espaces patrimoniaux		Négligeable	-	-	-	-
Espèces PNA	Exploitation	Négligeable Faible	Négatif Positif	- Direct	- Permanent	- Moyen terme
Sites Natura 2000	-	Négligeable	-	-	-	-
Habitats	Chantier Exploitation/remise en état	Négligeable Faible	Négatif Positif	- Direct	- Temporaire Permanent	- Court et moyen terme
Flore	Chantier Exploitation/remise en état	Négligeable Faible	Négatif Positif	- Direct	- Temporaire Permanent	- Court et moyen terme
Insectes	Chantier Exploitation/remise en état	Négligeable Faible	Négatif Positif	- Direct	- Temporaire Permanent	- Court et moyen terme
Reptiles	Chantier Exploitation/remise en état	- Faible à modérée	Négatif Positif	- Direct	- Temporaire Permanent	Négligeable Court et moyen terme
Amphibiens	-	Négligeable	Négligeable	-	-	-
Oiseaux	Chantier Exploitation/remise en état	Négligeable Faible à modérée	Négatif Positif	- Direct	- Temporaire Permanent	- Court et moyen terme
Mammifères (hors Chiroptères)	-	Négligeable	-	-	-	-
Chiroptères	Chantier Exploitation/remise en état	Négligeable Faible à modérée	Négatif Positif	- Direct	- Permanent	- Moyen à long terme
Zones humides	-	Nulle	-	-	-	-
Fonctionnalités écologiques	Chantier Exploitation/remise en état	Négligeable Faible	Négatif Positif	- Direct	- Temporaire Permanent	- Court et moyen terme