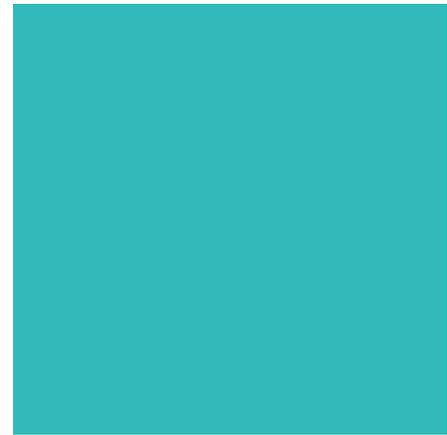




Communes de
FONTAINEBLEAU & AVON
 DÉPARTEMENT DE LA SEINE-ET-MARNE

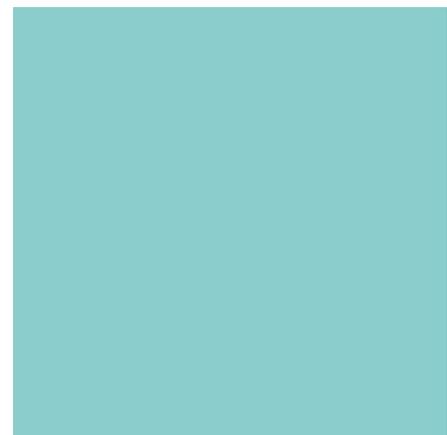
Plan Local d'Urbanisme

Modification n°12



[M12]2

Évaluation
 environnementale



Vu pour être annexé
 à la délibération
 du Conseil communautaire
 du 28.09.2023 approuvant
 la modification n°12 du PLU
 de Fontainebleau-Avon

Le Président,
 Pascal GOUHOURY





Commune de Fontainebleau



Communauté d'Agglomération du
Pays de Fontainebleau

Evaluation environnementale

Modification n°12 du Plan Local d'Urbanisme de Fontainebleau - Avon (77)

Septembre 2023

102 rue du Bois Tison
76160 ST JACQUES-SUR-DARNETAL
Tél : 02 35 61 30 19
Fax : 02 35 66 30 47

<http://www.alise-environnement.fr>



SOMMAIRE

1 - RAPPEL DU CONTEXTE	5
2 - PRESENTATION DE LA MODIFICATION N°12 DU PLU DE FONTAINEBLEAU - AVON	6
3 - ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUPRA-COMMUNAUX.....	10
3.1 - SDAGE ET SAGE	10
3.2 - SCOT	10
3.3 - SDRIF	10
3.4 - PDUIF.....	10
3.5 - PCAET	10
3.6 - SRCE.....	11
4 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX	12
4.1 - SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL SUR LA ZONE N°1 : PROJET DE RESIDENCE UNIVERSITAIRE A L'ANGLE DE LA RUE DU DOCTEUR CLEMENT MATRY ET DE LA RUE LAGORSSE.....	12
4.2 - SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL SUR LA ZONE N°2 : PROJET DE RESIDENCE UNIVERSITAIRE A L'ANGLE DE LA RUE DU ROCHER ET DE LA RUE DES ARCHIVES.....	17
4.3 - SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL SUR la ZONE N°3	22
5 - DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LA MODIFICATION EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT	32
5.1 - Analyse des incidences et mesures SUR LA ZONE N°1.....	33
5.2 - Analyse des incidences et mesures SUR LA ZONE N°2.....	36
5.3 - Analyse des incidences et mesures SUR LA ZONE N°3.....	39
5.4 - INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA modification n°12 DU PLU SUR le patrimoine naturel & les sites Natura 2000.....	44
6 - SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT.....	50
7 - JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES	53
8 - DÉFINITION DES CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT	55

9 - DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE57

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des secteurs d'étude sur la commune de Fontainebleau	7
Figure 2 : Localisation des secteurs d'étude	8
Figure 3 : Carte des objectifs du SRCE.....	11
Figure 4 : Localisation de la zone d'étude n°1 sur la photographie aérienne	12
Figure 5 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres – Projet n°1	13
Figure 6 : Patrimoine naturel – Projet n°1	14
Figure 7 : Patrimoine culturel – Projet n°1	15
Figure 8 : Aléa retrait gonflement des argiles – Zone d'étude n°1	16
Figure 9 : Localisation de la zone d'étude n°2 sur la photographie aérienne.....	17
Figure 10 : Patrimoine naturel – Projet n°2	18
Figure 11 : Aléa retrait gonflement des argiles – Zone d'étude n°2	20
Figure 12 : Phénomène de remontées de nappes– Zone d'étude n°2	21
Figure 13 : Localisation de la zone d'étude n°3 sur la photographie aérienne	22
Figure 14 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres – Zone d'étude n°3	23
Figure 15 : Trame verte et bleue – Zone d'étude n°3	24
Figure 16 : Patrimoine naturel – Projet n°3	25
Figure 17 : Coupe topographique depuis le MH « Maison Pierrotet »	26
Figure 18 : Coupe topographique depuis les abords du MH « Hôtel de Pompadour »	27
Figure 19 : Patrimoine culturel – Projet n°3	27
Figure 20 : Aléa retrait gonflement des argiles – Projet n°3	29
Figure 21 : Phénomène de remontées de nappes – Projet n°3	30
Figure 22 : Canalisations de transport de gaz naturel – Projet n°3	31

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolutions envisagées sur le plan de zonage dans le cadre de la modification n°12	6
Tableau 2 : Légende du tableau des incidences.....	32
Tableau 3 : Analyse des incidences du projet n°1.....	33
Tableau 4 : Analyse des incidences du projet n°2.....	36
Tableau 5 : Analyse des incidences du projet n°3.....	39
Tableau 6 : Zones de protection sur et à proximité des zones de projets	44
Tableau 7 : Indicateurs proposés pour le suivi de la modification n°12 du PLU	55

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue sur la ZSC et la ZPS « Massif de Fontainebleau »	24
Photographie 2 : Perception sur le secteur du pas de tir couvert PMR du tir à l'arc.....	28
Photographie 3 : Perception sur le secteur du skatepark.....	28

1 - RAPPEL DU CONTEXTE

Le Plan Local d'Urbanisme de Fontainebleau – Avon a été approuvé le 24/11/2010. Il a fait l'objet des procédures suivantes :

- Modification simplifiée n°1, approuvée le 10/02/2011
- Révision simplifiée n°1, approuvée le 17/01/2013
- Révision simplifiée n°2, approuvée le 17/01/2013
- Modification n°2, approuvée le 17/01/2013
- Modification n°3, approuvée le 17/01/2013
- Modification n°4, approuvée le 11/12/2014
- Modification simplifiée n°5, approuvée le 17/09/2015
- Mise à jour n°1, approuvée le 01/12/2015
- Modification n°6, approuvée le 15/09/2016
- Modification n°7, approuvée le 15/09/2016
- Modification simplifiée n°8, approuvée le 14/12/2017
- Modification n°9, approuvée le 04/04/2019
- Déclaration de projet INSEAD, approuvée le 06/02/2020
- Modification n°10, approuvée le 10/09/2020
- Modification n°11 approuvée le 29 septembre 2022
- Révision allégée n°3 approuvée le 29 septembre 2022
- Révision allégée n°4 (procédure en cours)

La présente procédure constitue la 12ème modification du document. Elle ne concerne que le territoire de la commune de FONTAINEBLEAU.

La présente modification vise à permettre plusieurs évolutions réglementaires sur le territoire de la commune de Fontainebleau.

- ⇒ Mettre en place un dispositif réglementaire permettant la préservation de la diversité commerciale sur le centre-ville de Fontainebleau.
- ⇒ Ajuster le dispositif réglementaire (zonage et règlement écrit) de deux secteurs afin de permettre la réalisation de résidences étudiantes qui s'inscrivent dans les objectifs de développement du pôle universitaire du territoire.
- ⇒ Assouplir et redonner une cohérence aux règles de stationnement en hypercentre.
- ⇒ Permettre l'installation de nouveaux équipements sportifs sur le secteur du stade Philippe Mahut.

Suite à une demande au cas par cas, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) d'Ile-de-France a soumis, par la décision du 04 août 2022, la modification n°12 à évaluation environnementale.

Cette évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du projet, aux effets de sa mise en œuvre, ainsi qu'aux enjeux des zones considérées. Ainsi, les points relatifs à la diversité commerciale et la cohérence du stationnement ne sont pas intégrés aux enjeux de l'évaluation. Celle-ci doit permettre d'analyser les effets du projet sur l'environnement et de prévenir les éventuelles conséquences dommageables sur l'environnement. Cette analyse comporte un état des lieux de l'environnement, une analyse des impacts prévisibles, une justification des choix, les mesures pour éviter, réduire voire compenser les incidences sur l'environnement et un résumé non technique.

2 - PRESENTATION DE LA MODIFICATION N°12 DU PLU DE FONTAINEBLEAU - AVON

Le contenu de la modification n°12 est détaillé au sein de la Notice de Présentation.

2.1.1 - LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ne connaît aucune évolution par rapport à l'approbation du PLU du 24 octobre 2010.

2.1.2 - LE REGLEMENT ECRIT

Le règlement écrit connaît des évolutions par rapport à l'approbation du PLU du 24 octobre 2010. Le contenu de ces évolutions est détaillé au sein de la notice de présentation.

2.1.3 - LE REGLEMENT GRAPHIQUE

Le règlement graphique évolue sur trois secteurs :

- Zone n°1 (*Projet de résidence Universitaire à l'angle de la Rue du Docteur Clément Matry et de la Rue Lagorsse*) : Le site anciennement UFb devient UDC.
- Zone n°2 (*Projet de résidence Universitaire à l'angle de la Rue du Rocher et de la Rue des Archives*) : Le site anciennement UCd devient UDC3.
- Zone n°3 (*Stade Pierre Mahut*) : Le secteur Nb devient un sous-secteur Nb2.

Les évolutions envisagées sur le plan de zonage sont les suivantes dans le cadre de la modification n°12 :

Tableau 1 : Evolutions envisagées sur le plan de zonage dans le cadre de la modification n°12

	PLU approuvé en octobre 2010	Modification n°12	Superficie concernée
Site n°1	Zone UFb	Zone UDC	2 000 m ²
Site n°2	Zone UCd	Zone UDC3	2 700 m ²
Site n°3	Zone Nb	Sous-secteur Nb2	20 ha

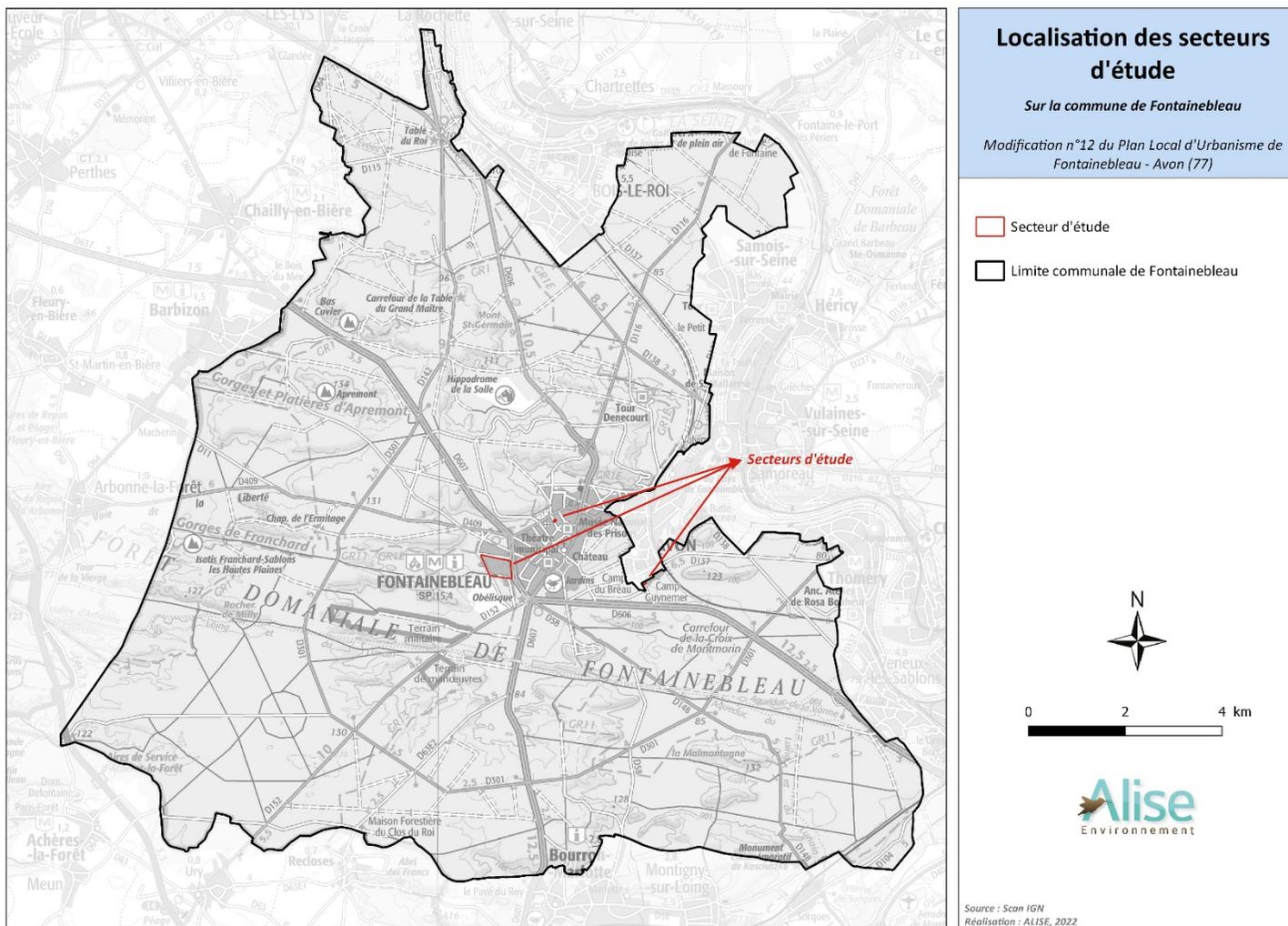


Figure 1 : Localisation des secteurs d'étude sur la commune de Fontainebleau

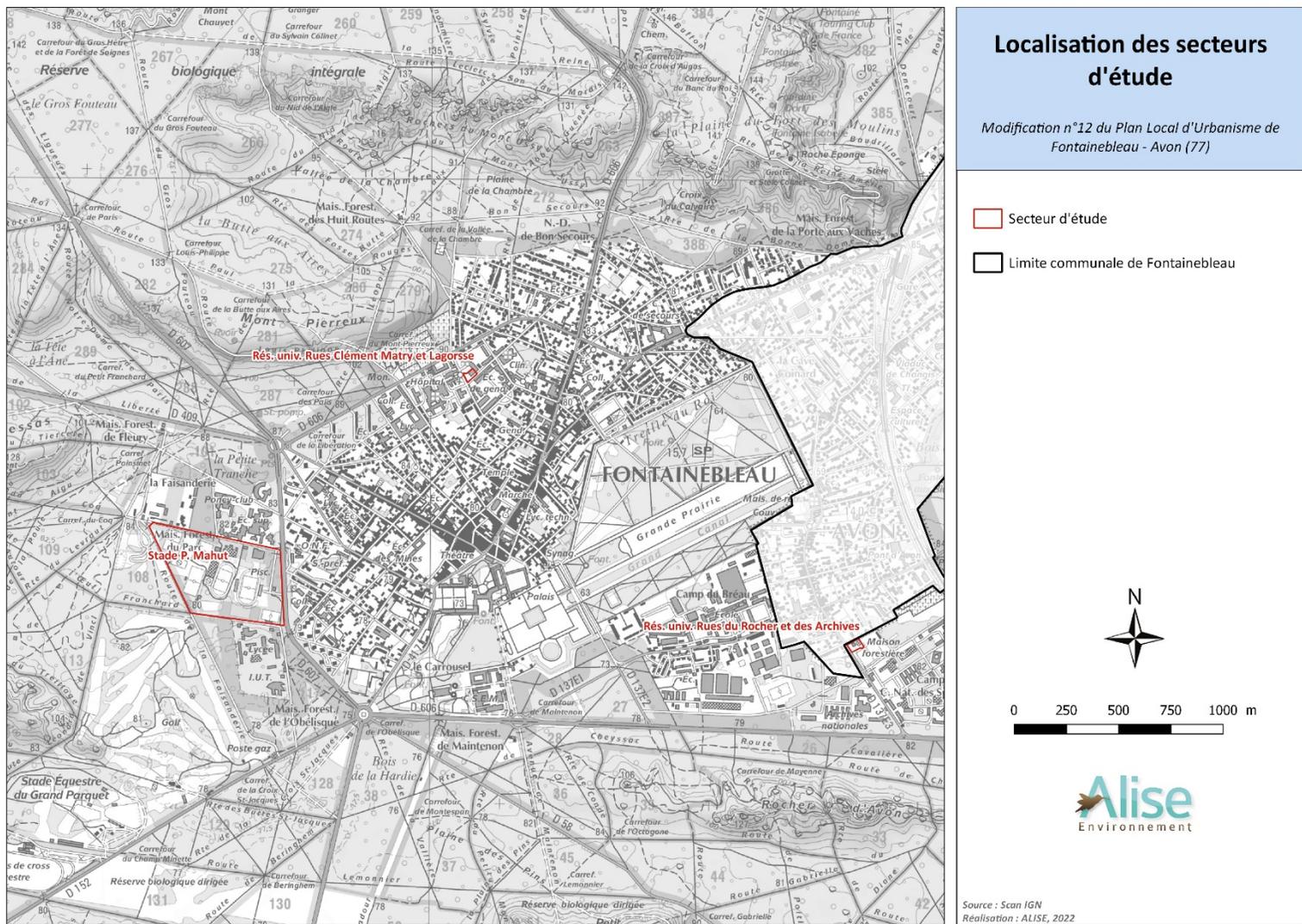


Figure 2 : Localisation des secteurs d'étude

2.1.4 - LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation ne connaissent aucune évolution par rapport à l'approbation du PLU du 24 octobre 2010.

3 - ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION SUPRA-COMMUNAUX

La compatibilité de la modification n°12 avec les documents supra-communaux est détaillée au sein de la Notice de présentation.

3.1 - SDAGE ET SAGE

Le projet de modification n°12 n'emporte pas de changements qui viendraient remettre en cause les dispositions du SDAGE et du SAGE.

L'évolution des règles de stationnement permet au contraire de limiter l'imperméabilisation des sols en imposant que 50% des places en surface en hypercentre soient perméables et favorise ainsi l'infiltration des eaux pluviales, préconisations inscrites dans le SDAGE.

Pour le secteur du stade P. Mahut, si de nouveaux secteurs devaient être imperméabilisés, la commune désimperméabilisera d'autres secteurs afin de maintenir l'équilibre dans le site.

Les autres évolutions prévues par la présente modification ne sont pas de nature à engendrer une incompatibilité avec le SDAGE ou le SAGE.

3.2 - SCOT

Le SCOT du Pays de Fontainebleau est devenu caduc le 10 mars 2020. La compatibilité du projet avec ce document n'est donc plus à démontrer.

3.3 - SDRIF

Les évolutions portées par la présente modification se situent toutes sur des secteurs urbanisés et s'inscrivent donc au sein de l'espace urbanisé à optimiser" cartographié par la Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) du SDRIF.

Le projet de modification est donc compatible avec les dispositions du SDRIF puisqu'il répond à l'objectif d'optimisation et de densification des espaces urbanisés existants.

3.4 - PDUIF

Les évolutions réglementaires portées par la modification n°12 sont compatibles avec les dispositions du PDUIF.

3.5 - PCAET

Les nouveaux bâtiments qui seront réalisés grâce aux évolutions portées par la présente modification devront respecter les nouvelles dispositions en matière énergétique et devraient donc produire une offre de logement plus performante et moins consommatrice en énergie. En particulier, la résidence étudiante de la rue du rocher/rue des archives vise l'exemplarité en matière environnementale et énergétique.

Les choix d’implantation se sont portés sur des sites proches des campus universitaires ou reliés par l’offre de transport en commun pour limiter l’usage de la voiture individuelle.

L’ensemble de ces dispositions permettent de répondre aux objectifs du PCAET.

3.6 - SRCE

La modification traitant uniquement de site considéré par le SRCE comme des milieux urbains et/ou déjà artificialisés, il n’y a pas d’incompatibilité avec le SRCE comme le montre l’extrait de la carte des objectifs ci-dessous. La plupart des objectifs concernent le traitement des points de fragmentation créés par les voies de circulation et le projet de modification ne comporte pas de mesures sur ces infrastructures.



Figure 3 : Carte des objectifs du SRCE



4 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ENJEUX

4.1 - SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL SUR LA ZONE N°1 : PROJET DE RESIDENCE UNIVERSITAIRE A L'ANGLE DE LA RUE DU DOCTEUR CLEMENT MATRY ET DE LA RUE LAGORSSE

La synthèse ci-après est ciblée sur les thématiques à enjeu (importance moyenne et forte).

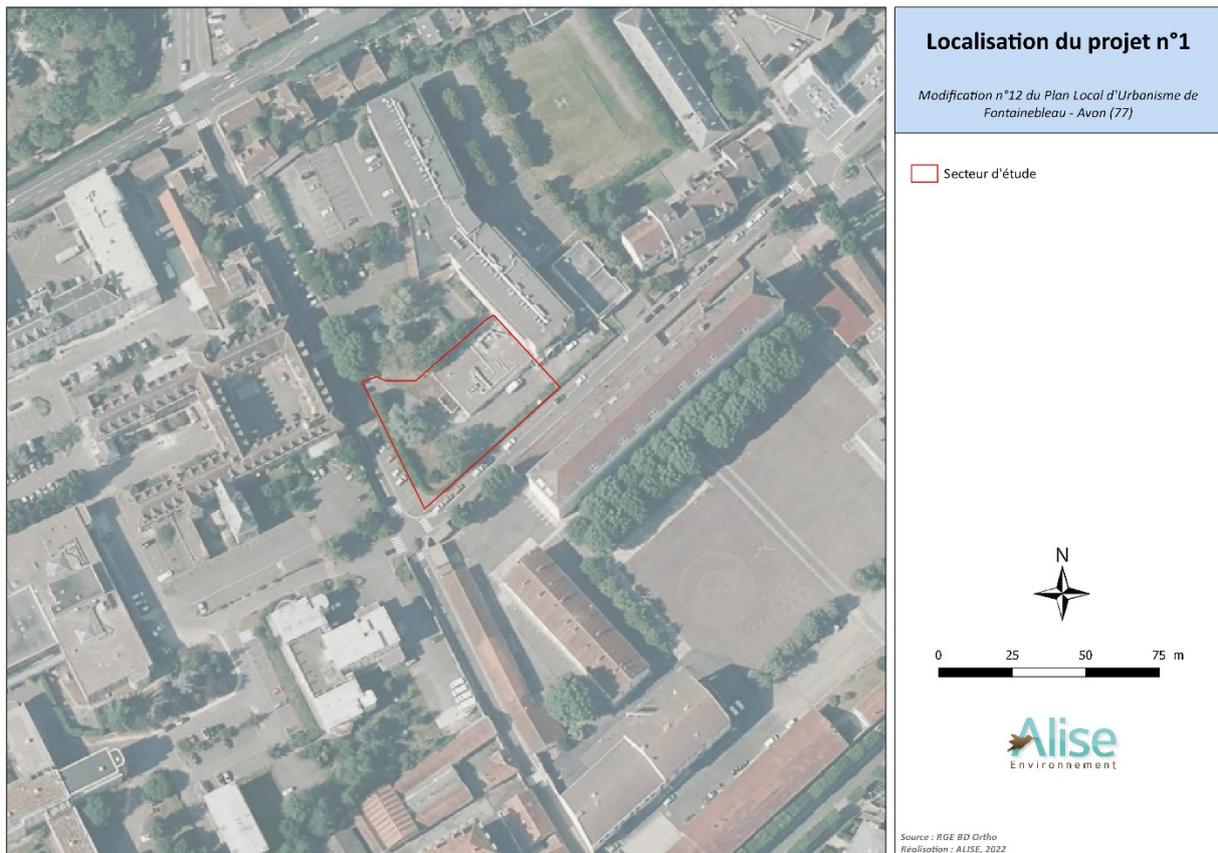


Figure 4 : Localisation de la zone d'étude n°1 sur la photographie aérienne

Source : RGE DB Ortho

4.1.1 - NUISANCES SONORES

La zone d'étude n°1, n'est pas localisée au sein du secteur affecté par les nuisances sonores en provenance de la RD 606, mais se situe à proximité immédiate.

Le choix de matériaux adaptés devra donc être pris en compte pour la construction de la future résidence universitaire.

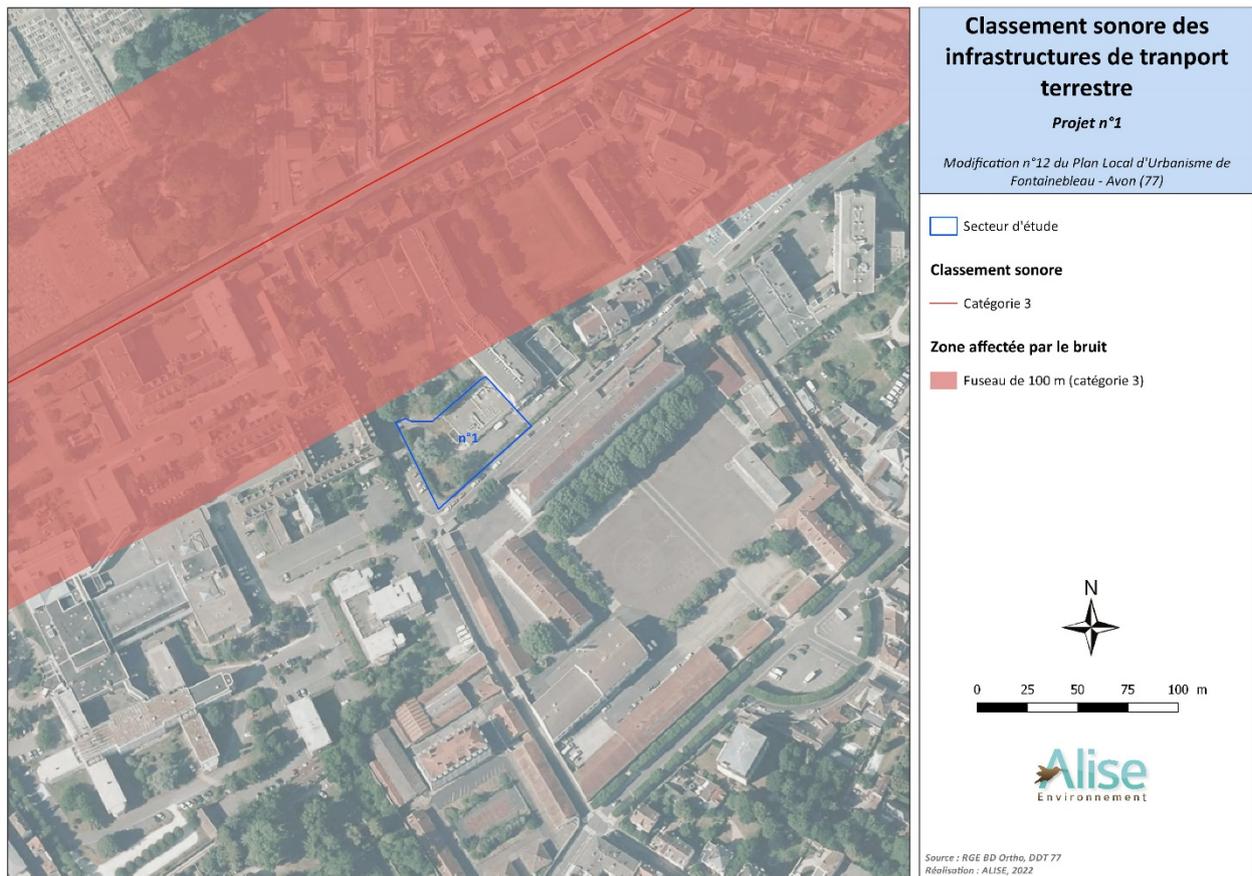


Figure 5 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres – Projet n°1

Source : RGE BD Ortho, DDT 77

4.1.2 - PATRIMOINE NATUREL

Selon les données de la DRIEAT Ile-de-France, le site inscrit « Quartiers anciens » jouxte la zone d'étude n°1, au sud.

La zone d'étude est également localisée à proximité de la ZICO « Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes », de la ZSC, de la ZPS et de la ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau », ainsi que du site classé « Forêt domaniale de Fontainebleau ».

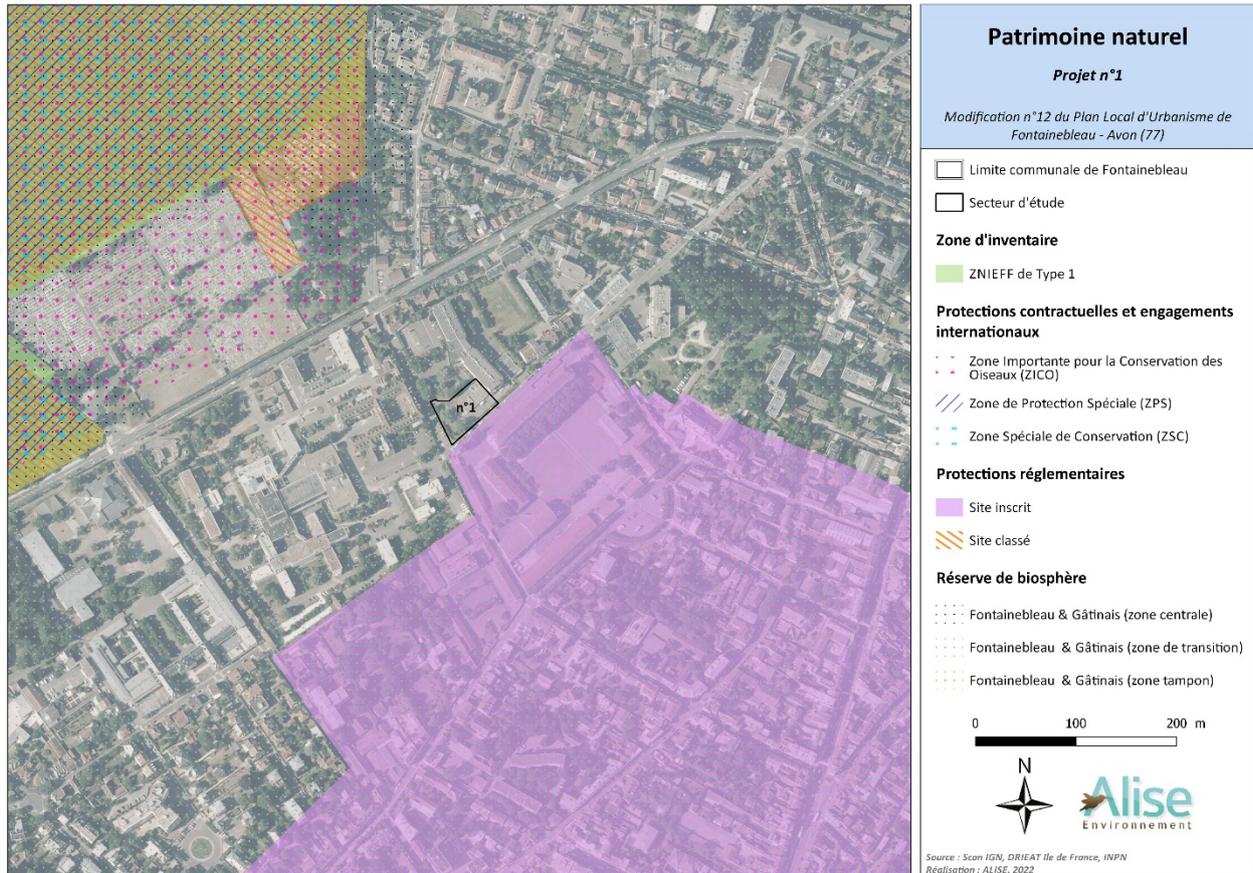


Figure 6 : Patrimoine naturel – Projet n°1

Source : RGE BD Ortho, DRIEAT Ile de France, INPN

4.1.3 - PATRIMOINE CULTUREL

La zone d'étude n°1 est localisée à quelques mètres de l'Hôpital de Fontainebleau, immeuble partiellement inscrit aux monuments historiques depuis le 14/01/1977.

La zone d'étude est en dehors de la servitude AC1 relative à la protection des monuments historiques liée à l'Hôpital. En effet, les limites de cette servitude sont localisées à 190 m de la zone d'étude.

De plus, le terrain est situé au sein du périmètre du Site Patrimonial Remarquable de Fontainebleau-Avon classé par arrêté du Ministre de la Culture en date du 17 février 2022. Celui-ci ne dispose pas encore d'outil de gestion réglementaire (PSMV ou PVAP). Les servitudes des abords des monuments historiques sont suspendues au sein du périmètre du SPR.

Le projet de résidence universitaire veillera à s'intégrer au mieux à son environnement et à ne pas porter atteinte au patrimoine culturel environnant.

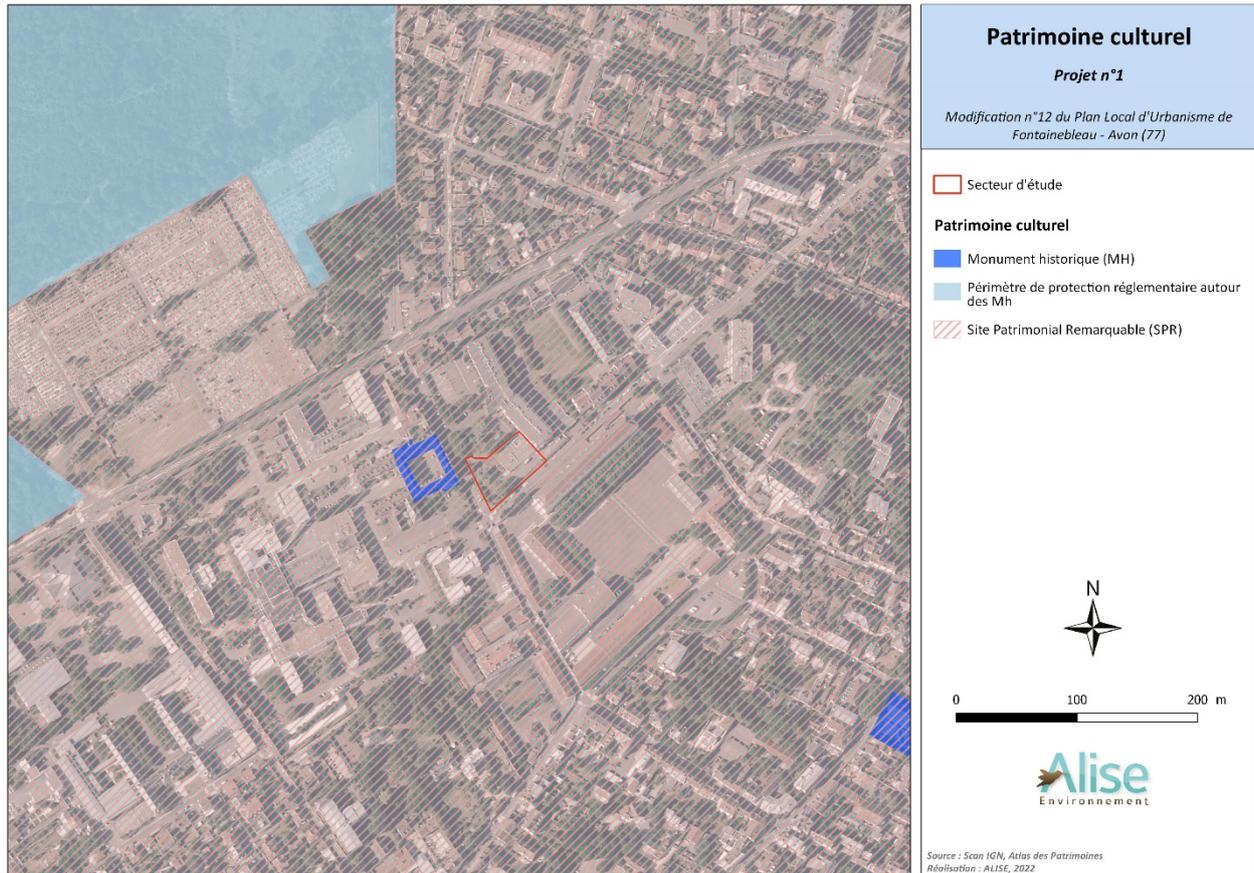


Figure 7 : Patrimoine culturel – Projet n°1

Source : RGE BD Ortho, Atlas des Patrimoines

4.1.4 - CONTEXTE PAYSAGER

La nouvelle résidence universitaire va modifier le paysage urbain actuel. Toutefois, le projet s'intégrera dans un site déjà dense et composé de bâtiments de hauteur similaire. Il ne bouleversera donc pas le paysage et saura s'intégrer dans le paysage urbain actuel.

4.1.5 - RISQUES NATURELS – MOUVEMENTS DE TERRAIN

La zone d'étude est concernée par un aléa moyen pour le risque de retrait gonflement des argiles. Des dispositions particulières doivent figurer dans les pièces du PLU afin de porter à connaissance des porteurs de projet les recommandations à suivre en termes de structures.

D'après les données disponibles sur Géorisques, aucune cavité souterraine n'est localisée sur la zone d'étude.

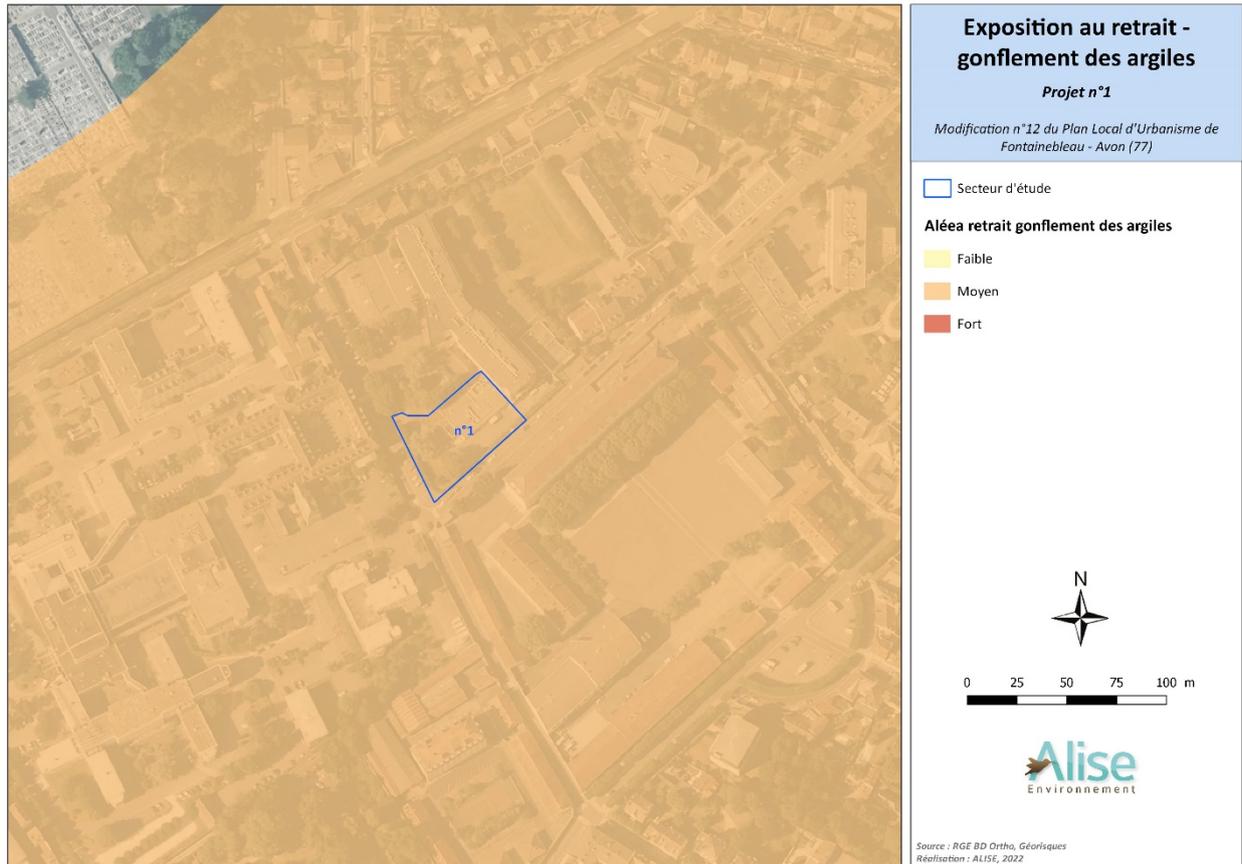


Figure 8 : Aléa retrait gonflement des argiles – Zone d'étude n°1

Source : RGE BD Ortho, Géorisques

4.2 - SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL SUR LA ZONE N°2 : PROJET DE RESIDENCE UNIVERSITAIRE A L'ANGLE DE LA RUE DU ROCHER ET DE LA RUE DES ARCHIVES

La synthèse ci-après est ciblée sur les thématiques à enjeu (importance moyenne et forte).

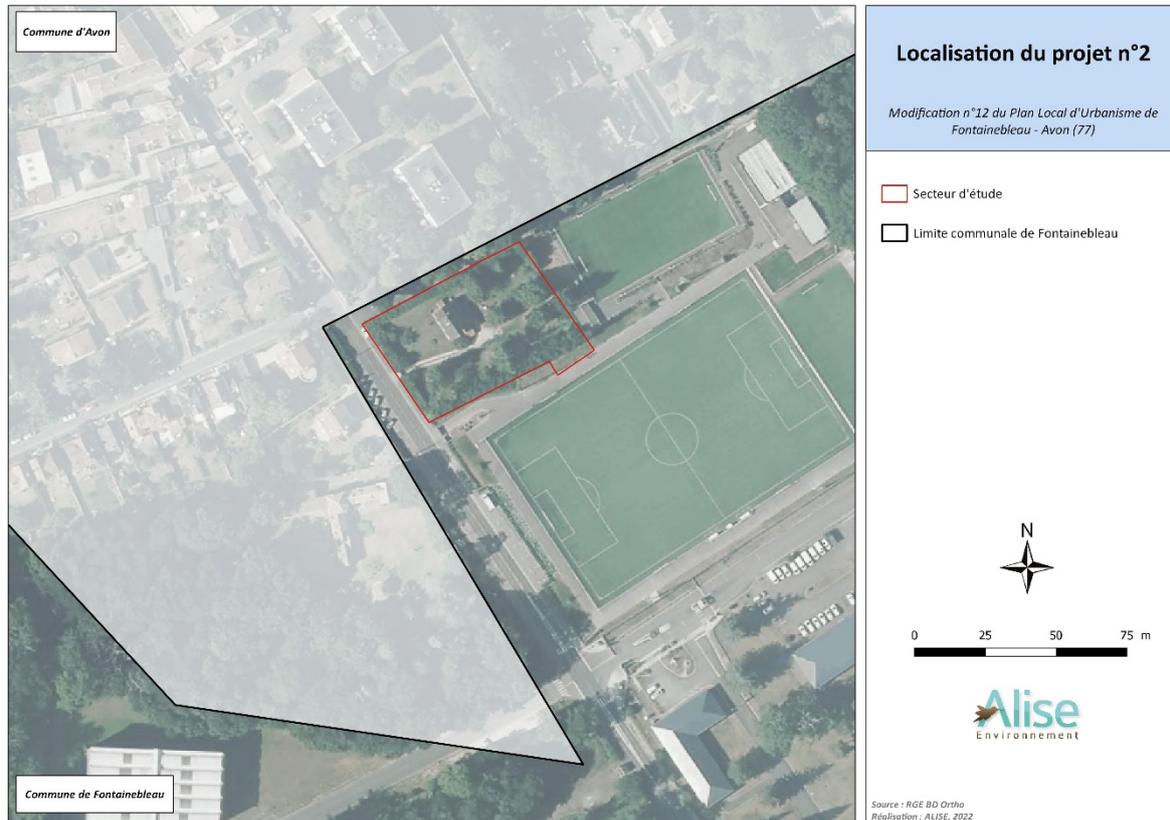


Figure 9 : Localisation de la zone d'étude n°2 sur la photographie aérienne

Source : RGE BD Ortho

4.2.1 - QUALITE DE L'AIR

La zone d'étude est localisée au sein d'une partie peu dense de l'enveloppe urbaine. Une attention devra être portée aux déplacements en favorisant les circulations douces.

4.2.2 - PATRIMOINE NATUREL

Selon les données de la DRIEAT Ile-de-France, une partie de la ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau » est localisée à la limite de la zone d'étude n°2.

Par ailleurs, la zone d'étude est localisée à environ 400 m de la ZICO « Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes », de la ZSC et de la ZPS « Massif de Fontainebleau », ainsi que du site classé « Forêt domaniale de Fontainebleau ».

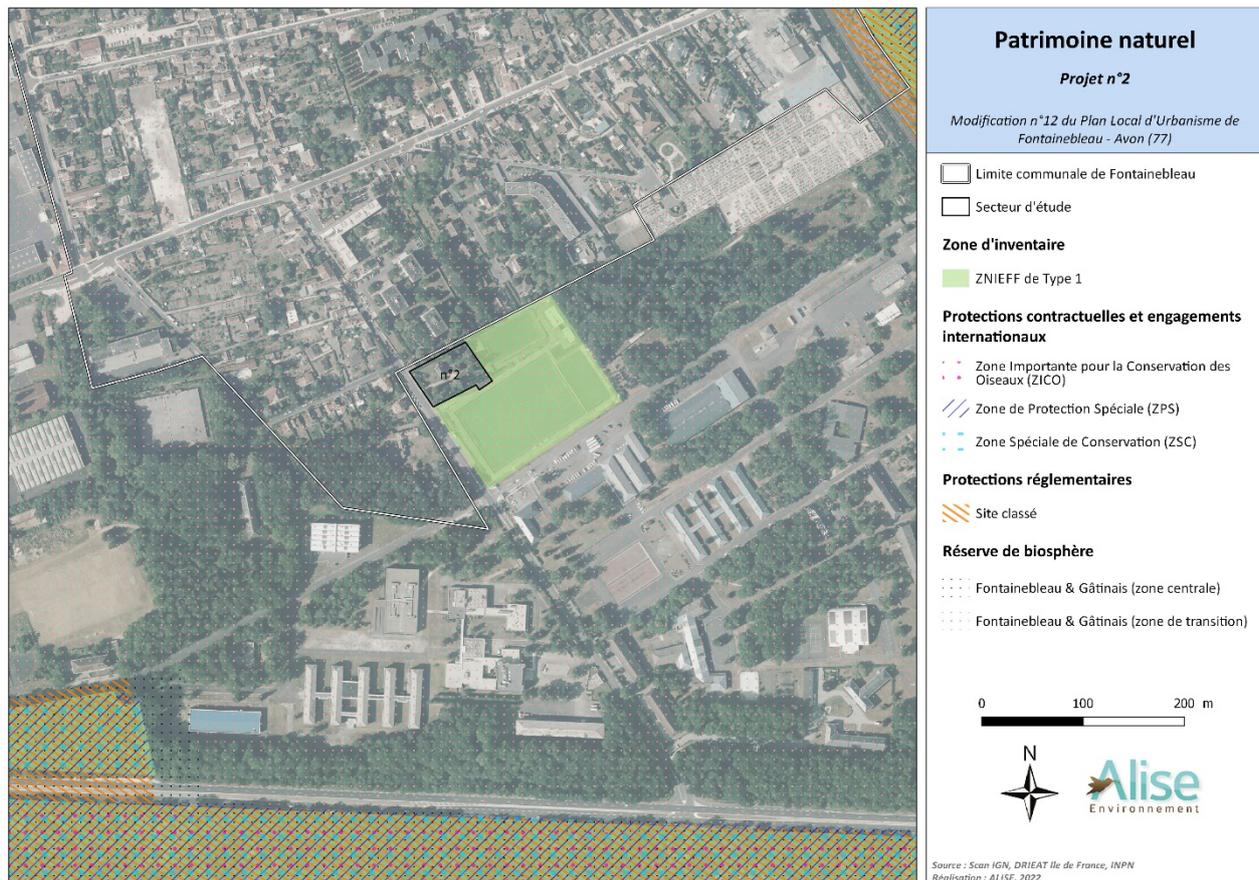


Figure 10 : Patrimoine naturel – Projet n°2

Source : RGE BD Ortho, DRIEAT Ile de France, INPN

4.2.3 - CONTEXTE PAYSAGER

La nouvelle résidence universitaire va modifier le paysage urbain actuel. En effet, le projet de résidence viendra s'installer sur une parcelle actuellement peu bâtie (la maison forestière ayant été détruite, il s'agit actuellement d'une friche dans l'attente d'un projet) et entourée d'une haute végétation. Bien que celle-ci soit de faible qualité et peu diversifiée (résineux principalement), le caractère boisé du site marque fortement cette entrée de ville.

Un projet de construction va inévitablement modifier le paysage urbain actuel. Néanmoins, les mesures réglementaires prises spécifiquement pour ce site par le biais du secteur UDC3 visent justement à accompagner l'insertion du projet et à maintenir autant que possible le paysage urbain actuel : recul des bâtiments de 10 m par rapport à la voie, végétalisation obligatoire du premier plan, plantations obligatoires

sur les limites séparatives... Pour les constructions, il est prévu un abaissement de la hauteur maximale autorisée de 18m à 16,5m. Il faut noter que le terrain naturel du projet, sur lequel se base le calcul de la hauteur des bâtiments, est situé environ 2m plus bas que le terrain des Sophoras. Visuellement, le projet apparaîtra donc nettement plus bas que les constructions voisines des Sophoras qui sont à 21m de haut, soit avec la différence de terrain près de 7m de différence entre les deux.

Afin de conserver le caractère vert et planté de l'entrée de ville et de la parcelle, mais également pour accompagner l'insertion des futures constructions dans le site, un EVP (Espace Vert Protégé) strict de 3m de large va être positionné sur l'ensemble des limites séparatives (latérales et de fond de parcelle) afin de maintenir les végétaux existants ; pour la partie en front de rue, l'obligation d'avoir une clôture doublée d'une haie vive sera également ajoutée

De plus, il est prévu sur ce site un bâtiment avec un traitement architectural et environnemental exemplaire permettant ainsi de valoriser l'entrée de ville et de lui donner un caractère marqué et qualitatif qui lui fait actuellement défaut.

4.2.4 - RISQUES NATURELS – MOUVEMENTS DE TERRAIN

Selon les données de Géorisques, la zone d'étude est concernée par un aléa retrait gonflement moyen. Des dispositions particulières doivent figurer dans les pièces du PLU afin de porter à la connaissance des porteurs de projet les recommandations à suivre en termes de structures.

D'après les données disponibles sur Géorisques, aucune cavité souterraine n'est localisée sur la zone d'étude.

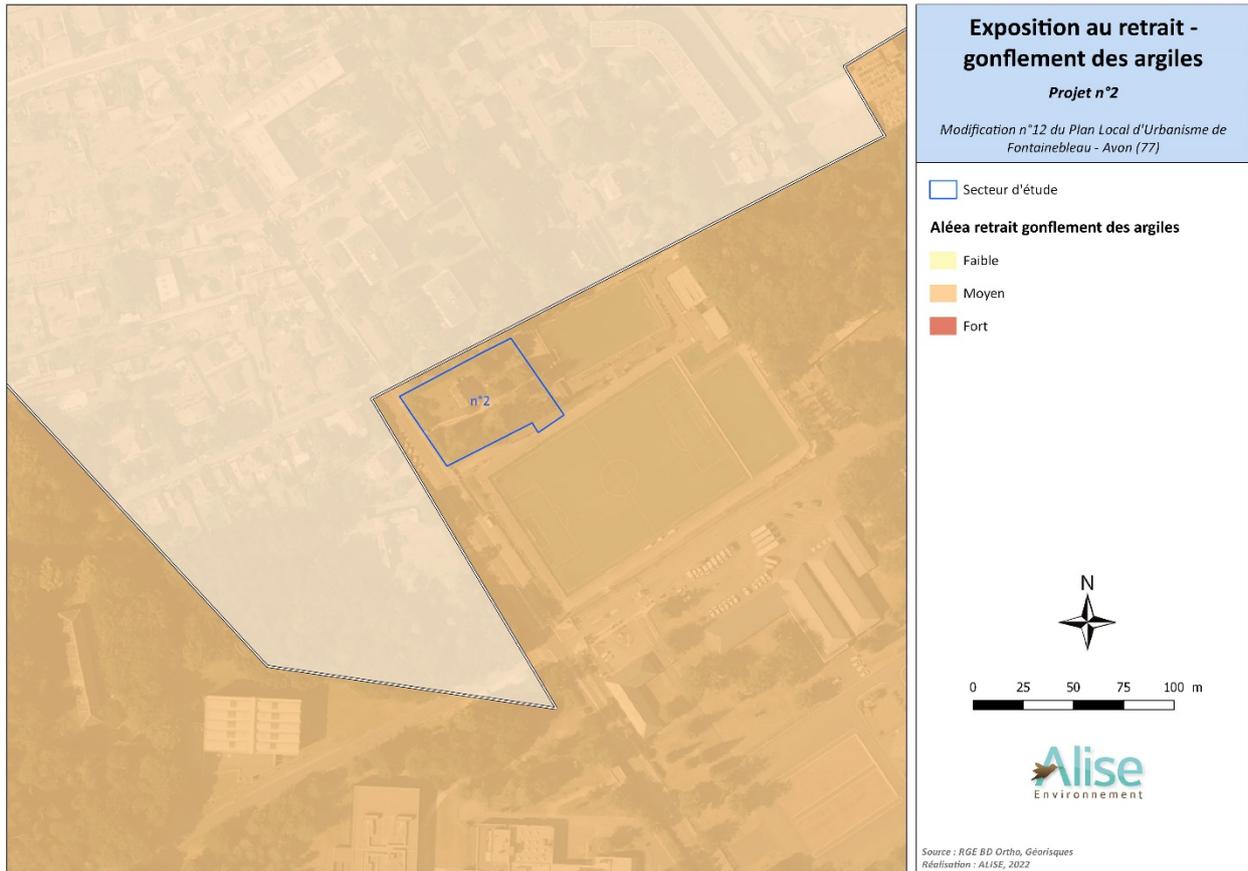


Figure 11 : Aléa retrait gonflement des argiles – Zone d'étude n°2

Source : RGE BD Ortho, Géorisques

4.2.5 - RISQUES NATURELS – INONDATION PAR REMONTEES DE NAPPES

Selon les données de Géorisques, la zone d'étude n°2 semble concernée par un risque inondation par remontées de nappes. En effet, le projet est localisé au sein d'une zone potentiellement sujette aux débordements de nappes.

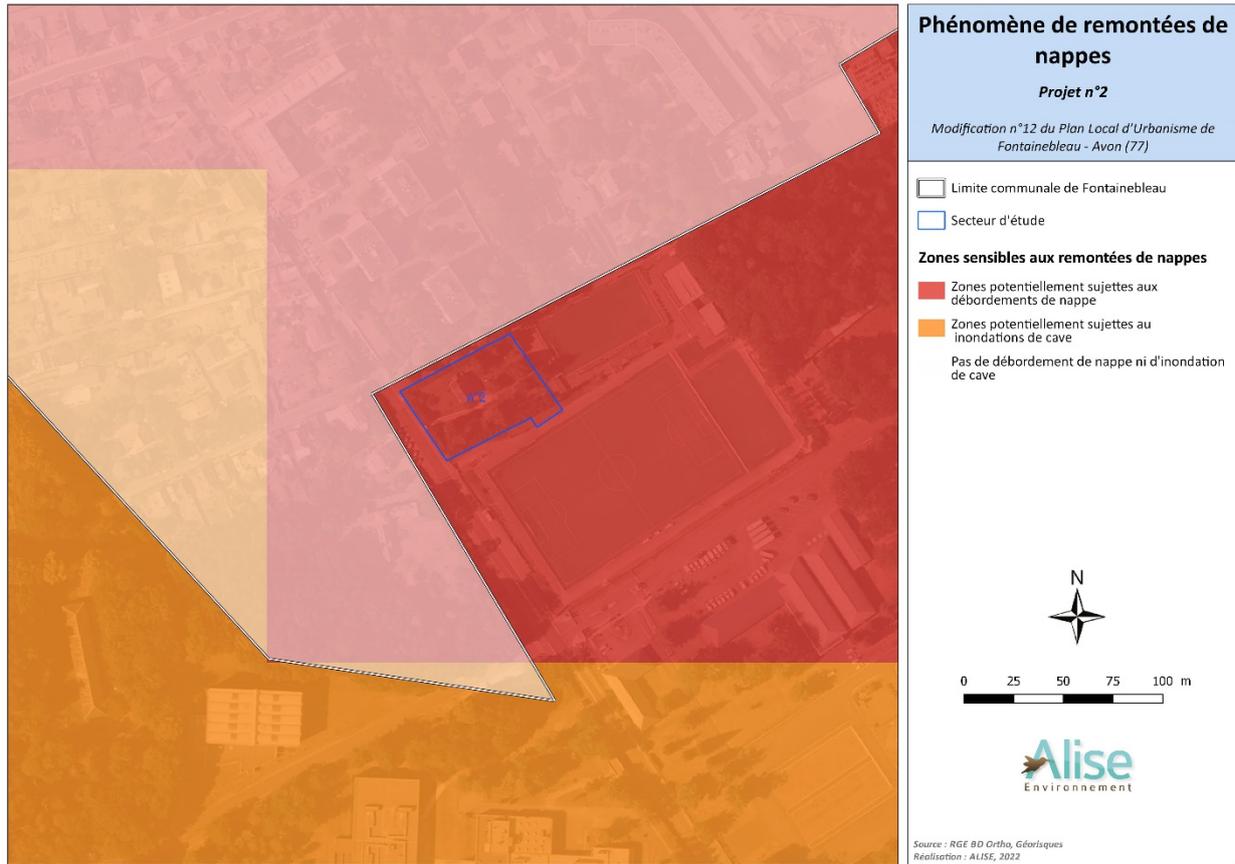


Figure 12 : Phénomène de remontées de nappes– Zone d'étude n°2

Source : RGE BD Ortho, Géorisques

4.3 - SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL SUR LA ZONE N°3

La synthèse ci-après est ciblée sur les thématiques à enjeu (importance moyenne et forte).

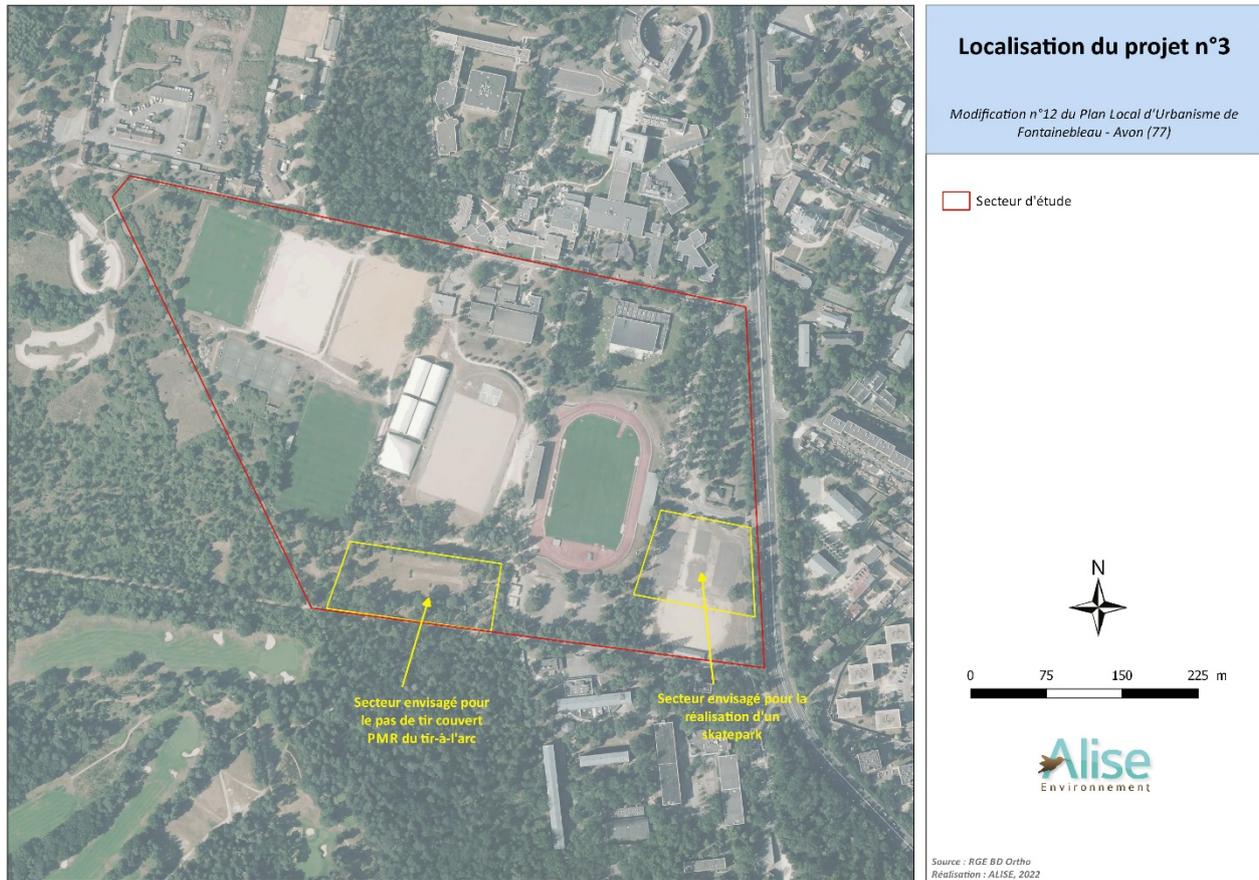


Figure 13 : Localisation de la zone d'étude n°3 sur la photographie aérienne

Source : RGE BD Ortho

4.3.1 - QUALITE DE L'AIR

Le stade Pierre Mahut est localisé en dehors du centre-ville de Fontainebleau, mais est particulièrement bien desservi par l'offre de transports en commun.

4.3.2 - NUISANCES SONORES

La zone d'étude est affectée en partie par les nuisances sonores en provenance de la RD 607. Cette voie, classée voie bruyante de catégorie 2, induit une largeur affectée par le bruit de 250 mètres. Les constructions doivent donc prendre en compte cette donnée.

Le secteur du projet de skatepark est entièrement affecté par les nuisances sonores en provenance de cette infrastructure. Le secteur de pas de tir couvert n'est, quant à lui, pas concerné par les nuisances sonores mais se situe à proximité immédiate. Néanmoins, la présence de la végétation sur cette partie du site atténue largement le bruit de la route départementale.

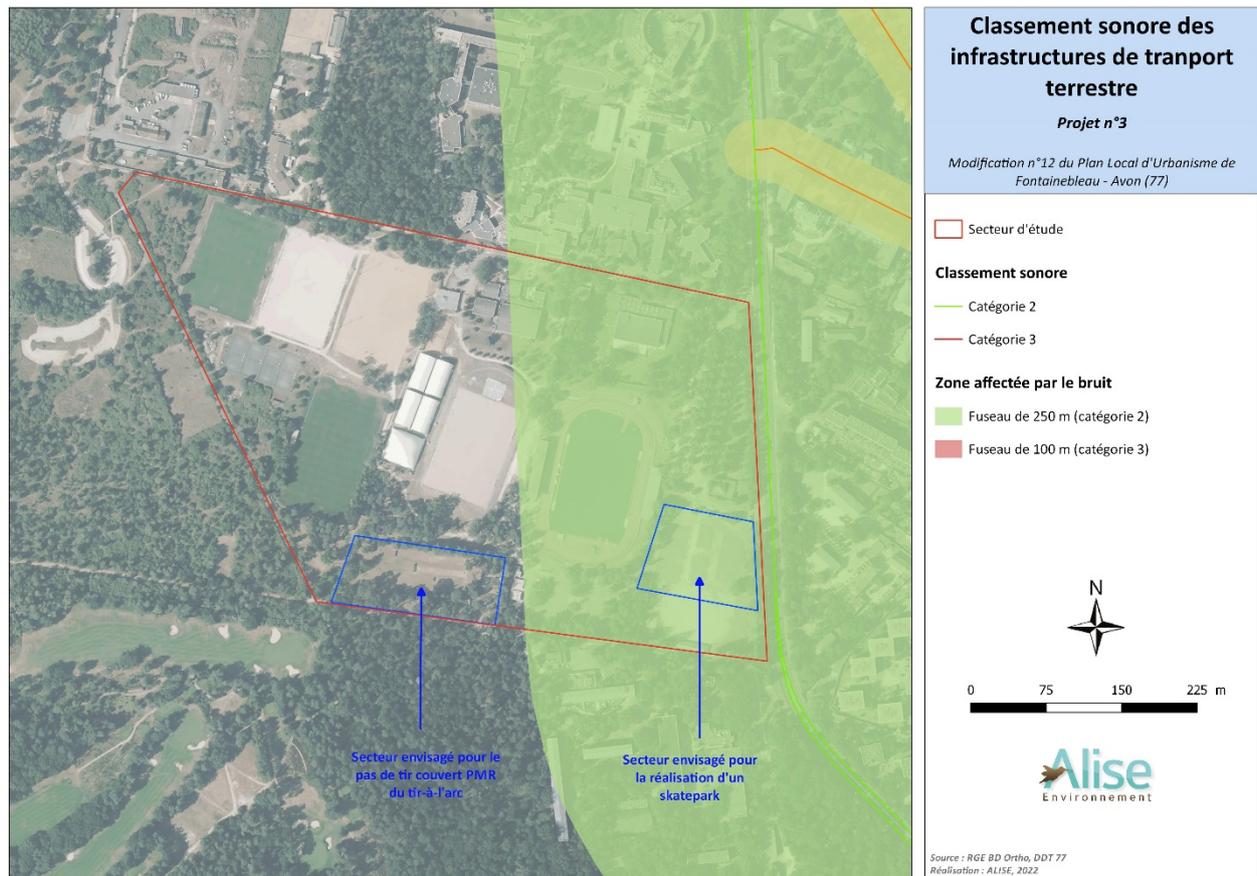


Figure 14 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestres – Zone d'étude n°3

Source : RGE BD Ortho, DDT 77

4.3.3 - TRAME VERTE ET BLEUE

D'après les données du SRCE d'Ile de France, la zone d'étude est identifiée en partie en tant que réservoir de biodiversité, sur sa partie ouest. Le projet de pas de tir à l'arc couvert (bâtiment) est situé en dehors du réservoir de biodiversité (partie Est du site).

La zone de projet de skatepark, quant à elle, n'est pas recensée comme réservoir de biodiversité et ne recense aucun corridor.

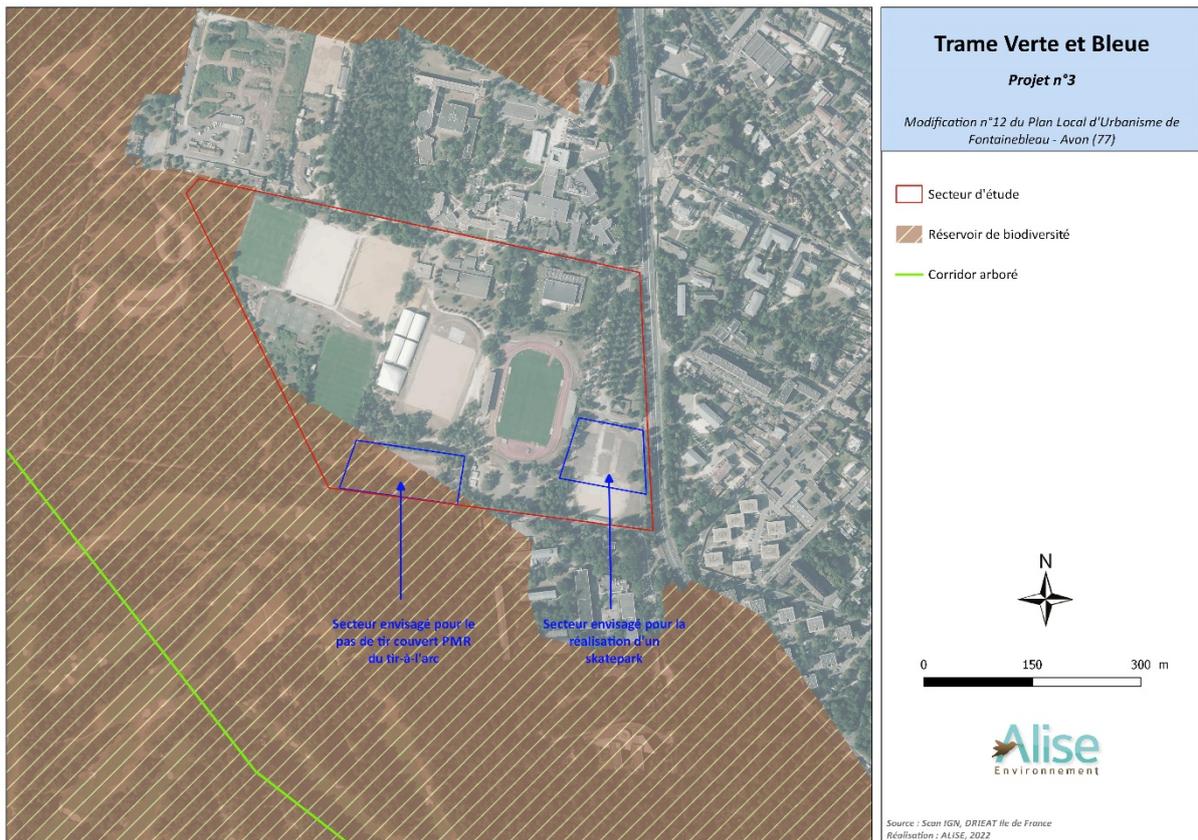


Figure 15 : Trame verte et bleue – Zone d'étude n°3

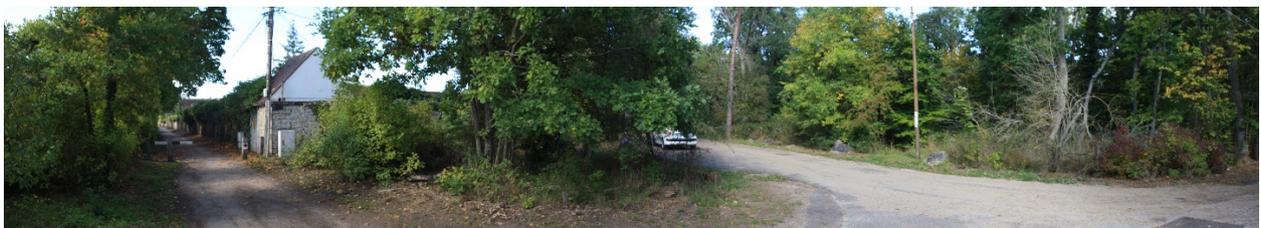
Source : RGE BD Ortho, DRIEAT Ile de France

4.3.4 - PATRIMOINE NATUREL

Selon les données de la DRIEAT Ile-de-France, la zone d'étude est localisée au sein des périmètres de la ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau », du site classé « Forêt domaniale de Fontainebleau », et de la ZICO « Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes ».

Elle est également concernée à son extrémité nord-ouest par la ZSC et de la ZPS « Massif de Fontainebleau ». Le projet de pas de tir couvert est limitrophe de ces sites Natura. Le projet de skatepark est localisé à environ 70 m des limites de ces sites.

Le site inscrit « Quartiers anciens », est situé à une soixantaine de mètres du secteur du stade.



Photographie 1 : Vue sur la ZSC et la ZPS « Massif de Fontainebleau ».

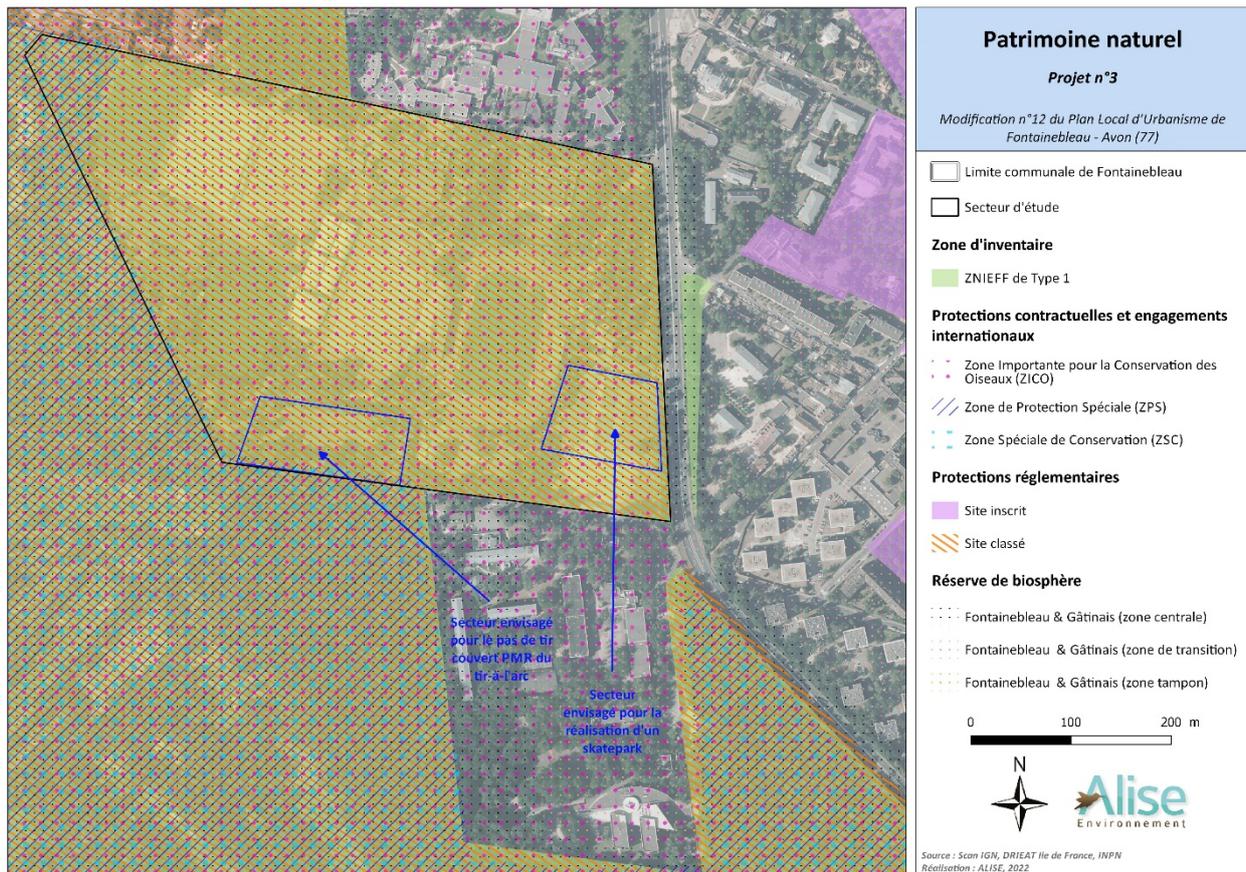


Figure 16 : Patrimoine naturel – Projet n°3

Source : RGE BD Ortho, DRIEAT Ile de France, INPN

4.3.5 - PATRIMOINE CULTUREL

Le secteur du stade est localisé en partie au sein de la zone de protection liée à la servitude du monument historique de la « Maison Pierrotet », partiellement classé depuis le 23 septembre 1947, et de la servitude de protection du MH de l'« Hôtel de Pompadour », partiellement inscrit depuis le 30 décembre 1976.

Le projet de skatepark est localisé en totalité au sein de la zone de protection liée à la servitude du monument historique de la « Maison Pierrotet ». Une légère partie de la zone d'étude, au nord-ouest, est concernée par la servitude de protection du MH de l'« Hôtel de Pompadour ».

Le projet de pas de tir couvert n'est pas localisé au sein de ces zones de protection. Néanmoins, se situant à proximité immédiate de celles-ci, une attention particulière devra être portée à l'insertion paysagère du projet.

Au sein du périmètre de protection d'un monument historique, tous les travaux portant sur un immeuble, bâti ou non bâti, sont soumis à l'accord de l'architecte des Bâtiments de France (ABF) lorsque cette construction est située dans le champ de visibilité du monument historique. Dans ce cas, on ne peut déroger à l'avis émis par l'Architecte des Bâtiments de France. Pour les travaux situés hors du champ de covisibilité, l'avis de l'ABF est informatif.

L'ABF s'assure ainsi que les travaux ne portent pas atteinte à la conservation ou à la mise en valeur du ou des monuments historiques ou des abords.

Malgré la proximité avec ces deux monuments, les deux projets envisagés ne seront pas visibles depuis leurs abords. En effet, la Maison Pierrotet et l’Hôtel de Pompadour sont localisés au sein d’un secteur très urbanisé, les perceptions étant donc particulièrement limitées par le bâti existant. De plus, la topographie ainsi que la végétation implantée notamment le long de la route départementale RD 607, réduisent également fortement les vues sur ces futurs projets.

En effet, en ce qui concerne le projet de skatepark, son implantation est prévue le long de la RD 607, secteur particulièrement bien végétalisé, avec notamment la présence d’alignements d’arbres de haut jet le long de la route, minimisant ainsi considérablement la perception sur le projet.

De même, le projet de pas de tir couvert PMR du tir à l’arc s’ancrera dans un espace arboré, limitant donc la visibilité.

Par ailleurs, la hauteur des installations envisagées ne dépassera pas celle des arbres présents en limite de route, permettant ainsi de masquer fortement les différents équipements.

Afin d’appuyer ces éléments, deux coupes topographiques ont été réalisées depuis :

- ⇒ Le MH « Maison Pierrotet »,
- ⇒ Le MH « Hôtel de Pompadour ».

Ce mode de représentation du relief permet notamment de déterminer des altitudes et donc d’apprécier le profil du terrain étudié.

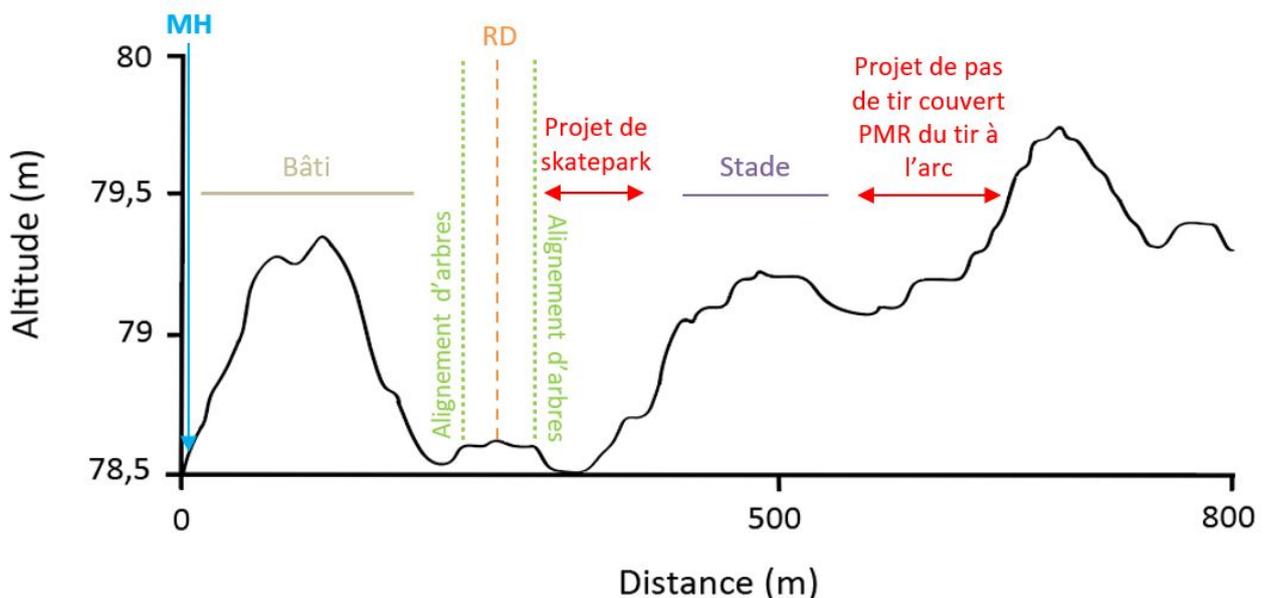


Figure 17 : Coupe topographique depuis le MH « Maison Pierrotet »

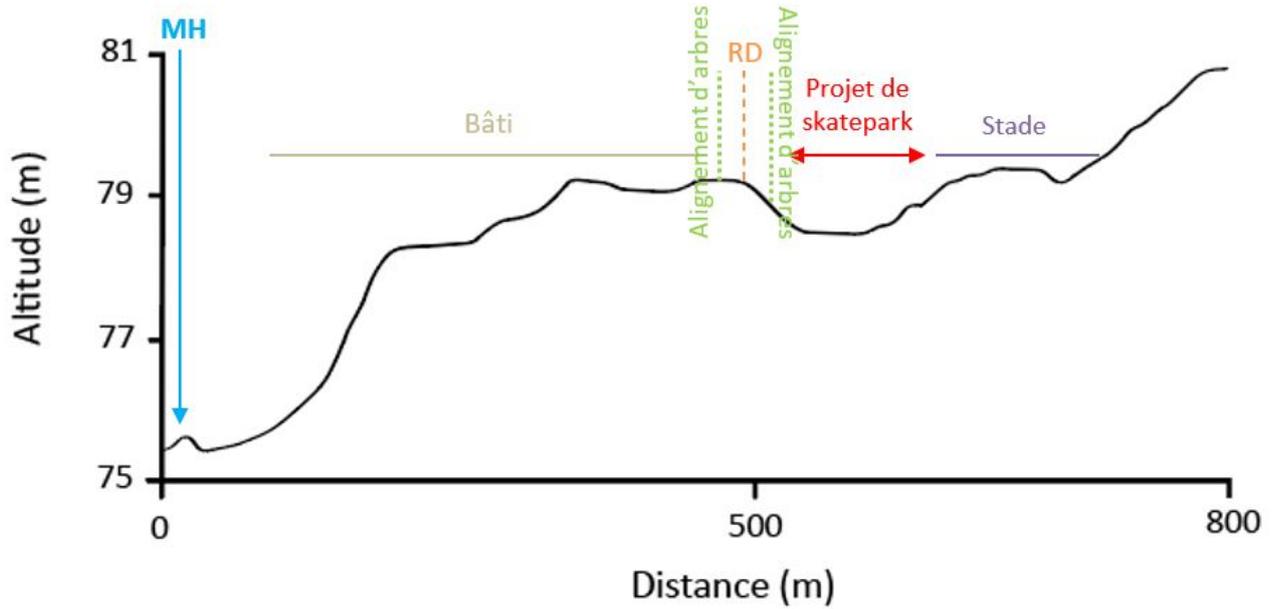


Figure 18 : Coupe topographique depuis les abords du MH « Hôtel de Pompadour »

En outre, les sites ne sont pas concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable.

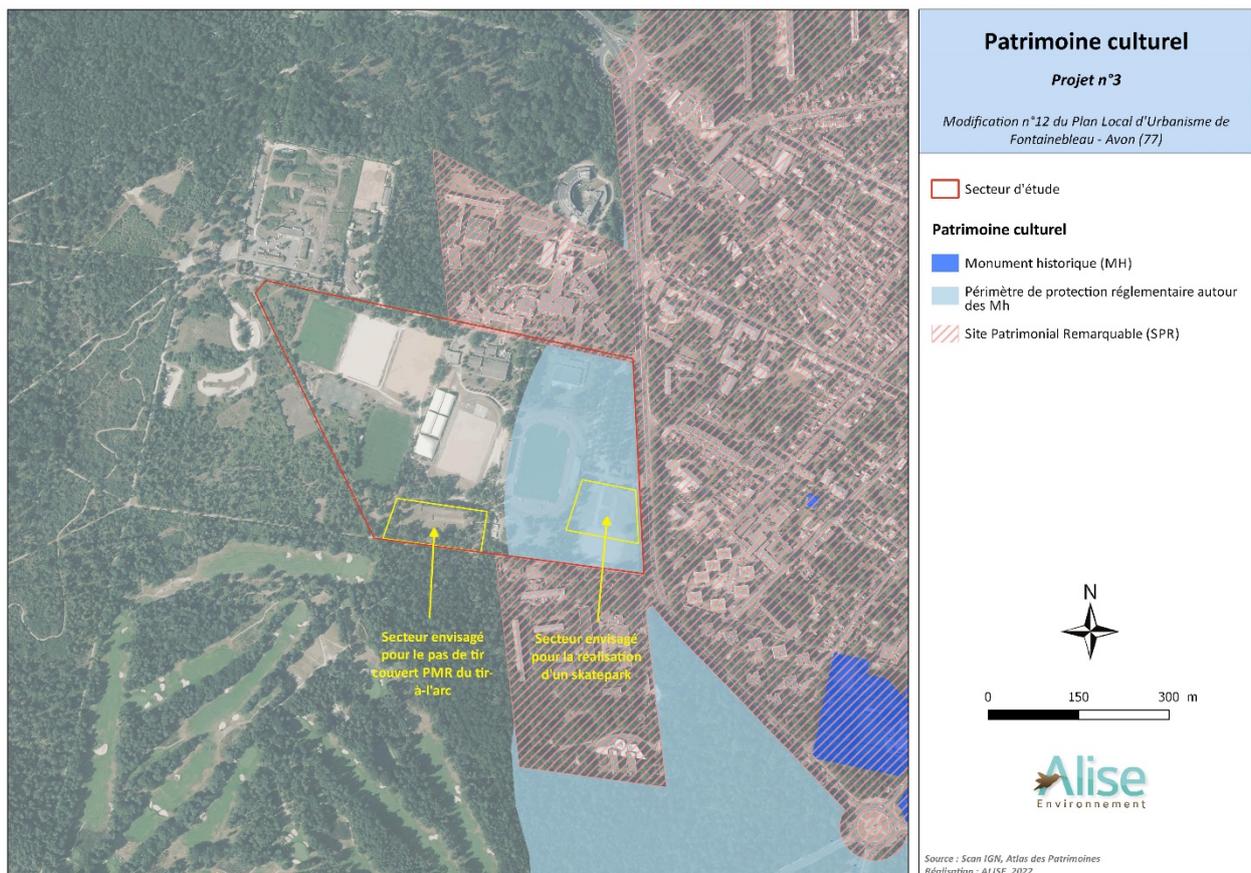


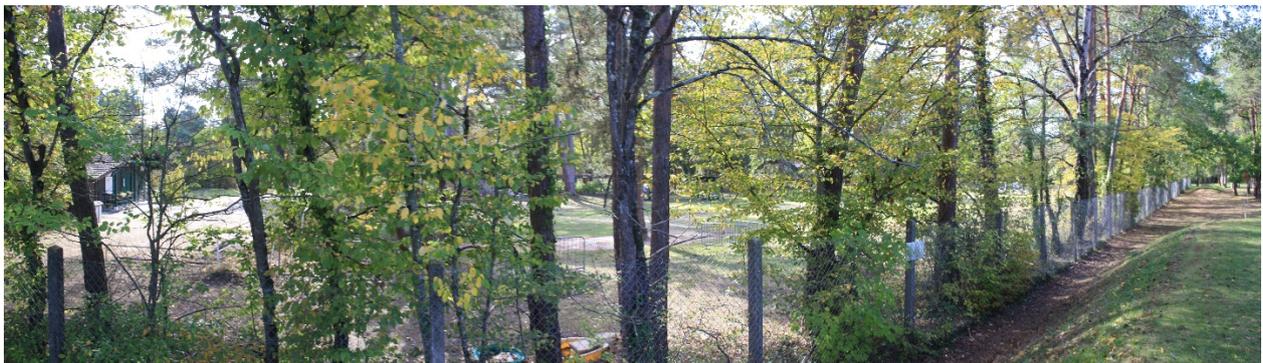
Figure 19 : Patrimoine culturel – Projet n°3

Source : RGE BD Ortho, Atlas des Patrimoines

4.3.6 - CONTEXTE PAYSAGER

Le secteur du Stade Mahut apparaît plus sensible du point de vue paysager, notamment de par la proximité du site NATURA 2000, la présence de la ZICO et du site classé de la forêt de Fontainebleau. Il faut rappeler qu'il s'agit là d'une modification réglementaire quant aux types d'implantation des constructions autorisées sur un site déjà largement artificialisé et pôle sportif et de loisirs de l'agglomération.

En effet, le secteur était déjà constructible mais uniquement pour des extensions ou des installations de plein air. La modification aujourd'hui vise à permettre les constructions nouvelles, c'est-à-dire les installations closes et couvertes qui ne seraient pas en extension. Aucune des autres règles du secteur n'est modifiée et en particulier l'emprise au sol, la hauteur ou l'aspect extérieur des constructions restent inchangés.



Photographie 2 : Perception sur le secteur du pas de tir couvert PMR du tir à l'arc



Photographie 3 : Perception sur le secteur du skatepark

4.3.7 - RISQUES NATURELS – MOUVEMENTS DE TERRAIN

La zone d'étude est concernée par un aléa retrait gonflement moyen. Des dispositions particulières doivent figurer dans les pièces du PLU afin de porter à la connaissance des porteurs de projet les recommandations à suivre en termes de structures.

D'après les données disponibles sur Géorisques, aucune cavité souterraine n'est localisée sur les zones d'étude.

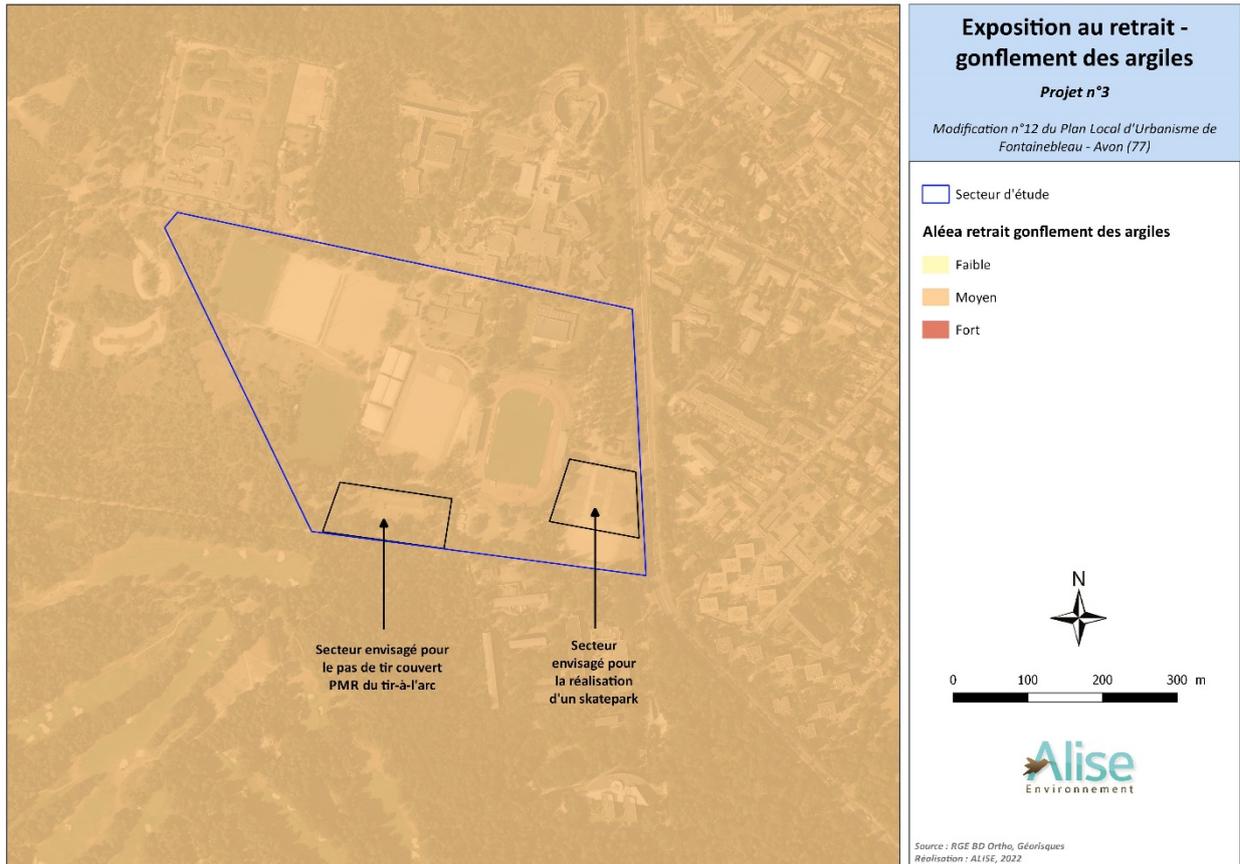


Figure 20 : Aléa retrait gonflement des argiles – Projet n°3

Source : RGE BD Ortho, Géorisques

4.3.8 - RISQUES NATURELS – INONDATION PAR REMONTEES DE NAPPES

Selon les données de Géorisques, la zone d'étude semble concernée en partie par un risque inondation par remontées de nappes. En effet, les projets sont localisés au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave.

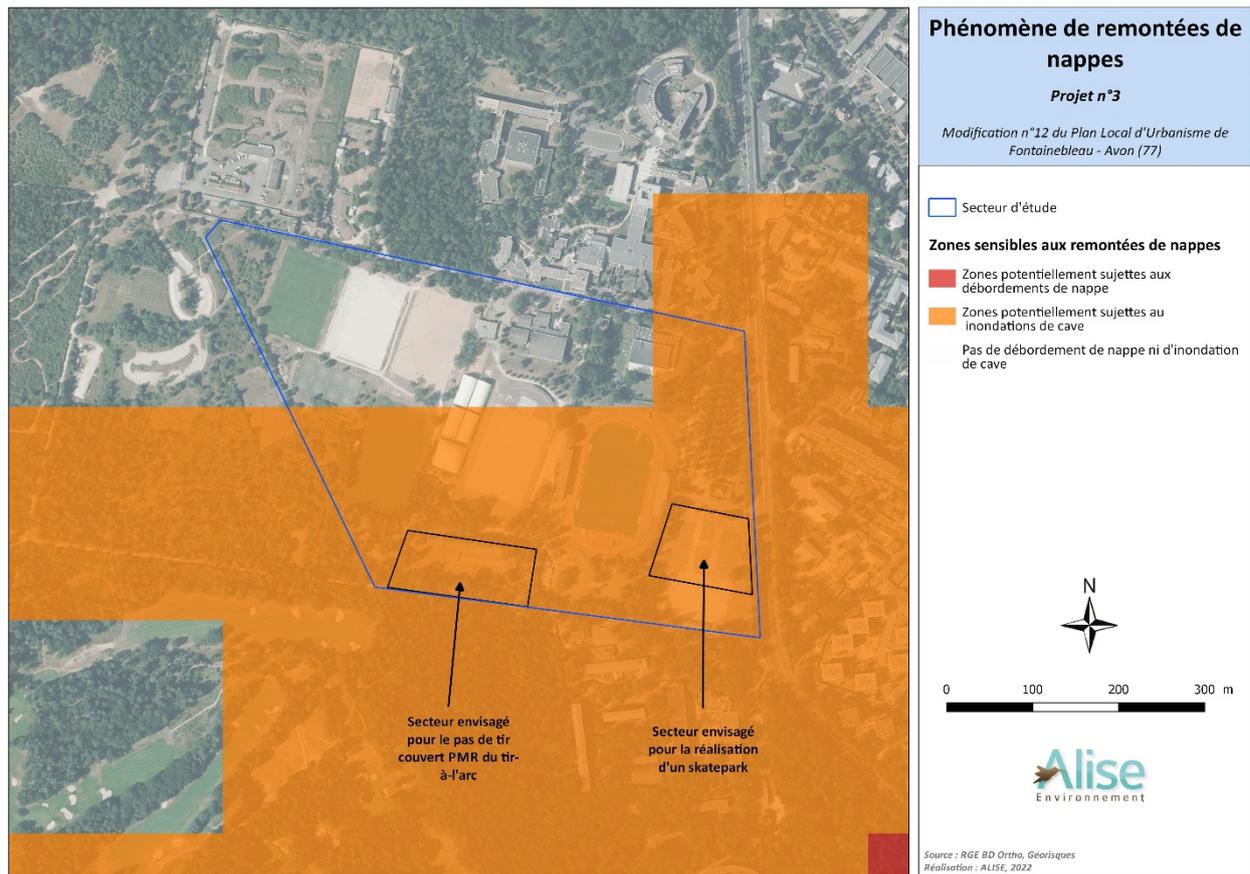


Figure 21 : Phénomène de remontées de nappes – Projet n°3

Source : RGE BD Ortho, Géorisques

4.3.9 - TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

D'après les données de Géorisques et du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Seine-et-Marne, la commune de Fontainebleau est concernée par le risque de transport de matières dangereuses par canalisation de gaz.

La canalisation de gaz traversant la commune longe le secteur du Stade Mahut, et passe à quelques mètres de la zone de projet de pas de tir couvert, le long de la route de la Faisanderie.

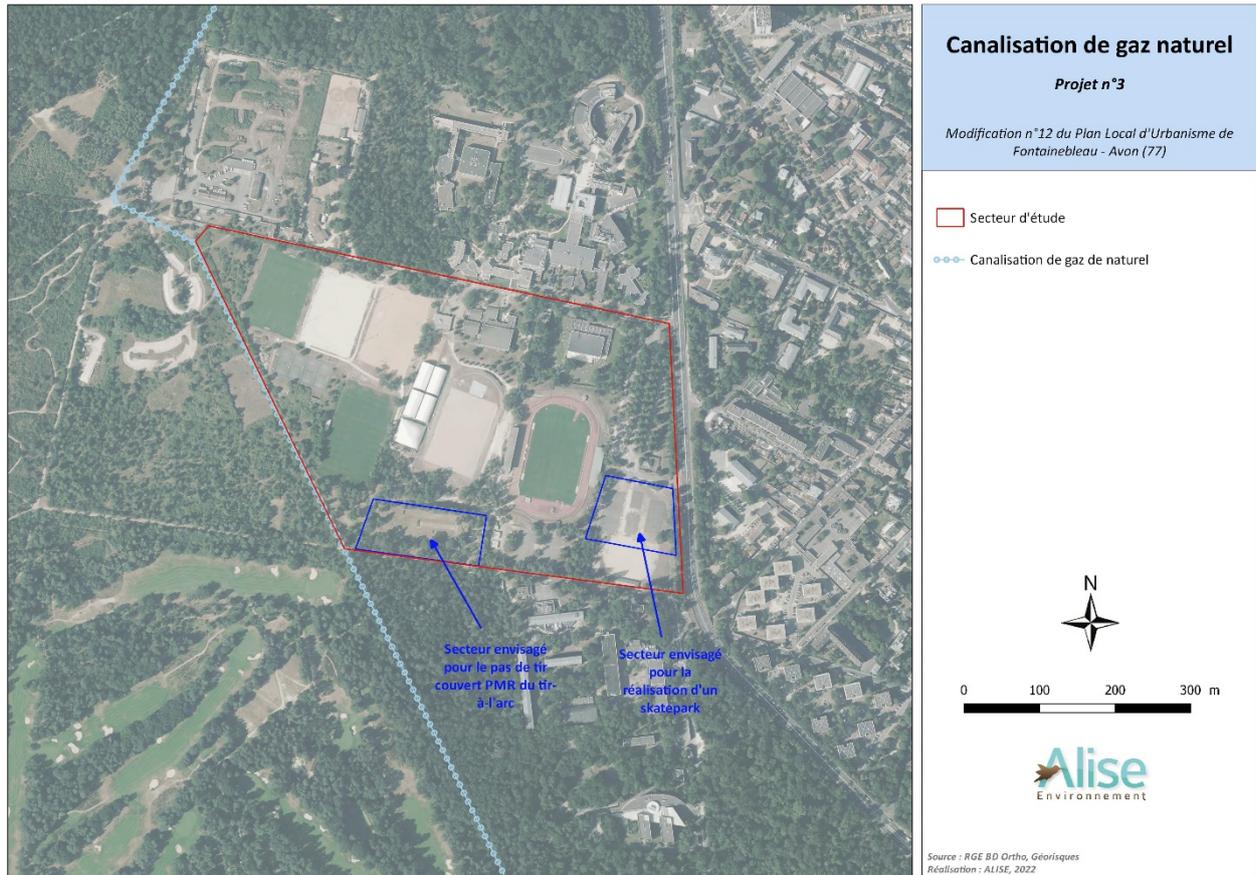


Figure 22 : Canalisation de transport de gaz naturel – Projet n°3

Source : RGE BD Ortho, Géorisques

5 - DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES QUE LA MODIFICATION EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-après liste les incidences potentielles brutes de la modification n°12 ainsi que les incidences résiduelles après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction ou d'accompagnement prévues.

Tableau 2 : Légende du tableau des incidences

Niveau d'incidences	Incidences négatives	Incidences positives
Nul		
Faible		
Modéré		
Fort		

5.1 - ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES SUR LA ZONE N°1

Tableau 3 : Analyse des incidences du projet n°1

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Nuisances sonores	Le secteur d'accueil de la future résidence étudiante se situe en dehors des zones de bruit en provenance de la RD 606. Néanmoins, cette dernière sera relativement proche de la zone affectée par le bruit (environ 20 m).	Faible à modéré	⇒ Aucune prescription d'isolement acoustique n'est édictée dans les zones situées en dehors des secteurs affectés par le bruit.	Faible à modéré
Patrimoine naturel	Aucune protection n'est localisée sur la zone d'étude. Le site inscrit « Quartiers anciens » jouxte la zone d'étude, au sud. La zone d'étude est également localisée à proximité de la ZICO « Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes », de la ZSC, de la ZPS et de la ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau », ainsi que du site classé « Forêt domaniale de Fontainebleau ». S'agissant d'un secteur déjà urbanisé et qui n'a pas été repéré comme milieu sensible protégé ou comme corridors écologiques par le PLU ou le SRCE, les incidences de la présente modification sur les milieux sensibles protégés et les continuités écologiques sont faibles.	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Adaptation de la période des travaux sur l'année (description en partie Natura 2000) ⇒ Limitation de la pollution en phase chantier ⇒ Mise en place de passages à faune 	Faible
Risques naturels – mouvements de terrain	La zone d'étude est concernée par un aléa moyen pour le risque de retrait gonflement des argiles. Le règlement du PLU ne fait pas mention de cet aléa. Le porteur de projet devra être vigilant aux fondations en cas de nouvelles constructions.	Modéré	⇒ L'introduction en hypercentre de l'obligation de réalisation de 50% des places en surface dans un matériau perméable vise à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser l'infiltration des eaux pluviales. Les nouvelles constructions devront, quant à elle, gérer leurs	Modéré

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
	L'imperméabilisation de la zone conduira à la gestion des eaux pluviales induites.		eaux pluviales à la parcelle comme cela est actuellement prévu par l'article 4 du règlement.	
Patrimoine culturel	<p>La zone d'étude est localisée à quelques mètres de l'Hôpital de Fontainebleau. Cependant, la zone d'étude est en dehors de la servitude AC1 associée à ce monument historique.</p> <p>Le site est localisé dans le SPR de Fontainebleau-Avon qui ne dispose pas pour le moment d'un outil de gestion réglementaire. Tous les projets de constructions sont soumis à l'avis conforme de l'ABF. Les servitudes des abords des monuments historiques sont suspendues au sein du périmètre du SPR.</p> <p>L'intégration paysagère de la future résidence étudiante devra faire l'objet d'une réflexion aboutie afin de garantir la bonne préservation des paysages.</p>	Modéré	<p>⇒ Le règlement du PLU rappelle l'article suivant : « R.111-21 du Code l'urbanisme : « <i>Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.</i> »</p> <p>⇒ De plus, le règlement du PLU prévoit notamment que, en zone UDv, « <i>les constructions neuves doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites, des paysages. Il est également spécifié que « les constructions nouvelles devront avoir un aspect relationnel avec l'environnement immédiat.</i> »</p>	Faible
Paysage	Le projet ne bouleversera pas le paysage et saura s'intégrer dans le paysage urbain actuel.	Faible	⇒ Pour assurer une meilleure intégration du futur projet dans l'environnement urbain existant et dans l'épannelage traditionnel de la Ville, les hauteurs maximales (maximale et de façade)	

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
			<p>autorisées sont abaissées de 3m par rapport à la règle initiale. De 18m au faitage ou à l'attique, la hauteur est abaissée à 15m. La hauteur de façade est quant à elle abaissée à 12m (ou 13m en cas d'acrotère) au lieu de 15m (ou 16m) actuellement.</p> <p>⇒ L'article 7 relatif aux règles d'implantation par rapport aux limites séparatives est modifié afin d'éviter les constructions aux formes pyramidales qui s'intègrent mal dans le tissu bâti de Fontainebleau. Si une forme contemporaine est autorisée par le biais de l'attique, les étages inférieurs doivent maintenir un monobloc, plus proche du style architectural traditionnel qui caractérise la Ville.</p>	Positif

5.2 - ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES SUR LA ZONE N°2

Tableau 4 : Analyse des incidences du projet n°2

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Qualité de l'air & Energie	La zone d'étude est localisée en dehors du centre-ville de Fontainebleau. Néanmoins, le choix d'implantation s'est porté sur un site relié par l'offre de transport en commun pour limiter l'usage de la voiture individuelle.	Faible	⇒ Aucune mesure n'est mise en place.	Faible
Patrimoine naturel	Aucune protection n'est localisée sur la zone d'étude. Une partie de la ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau » est localisée à la limite de la zone d'étude n°2. La zone d'étude est également localisée à proximité de la ZICO « Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes », de la ZSC et de la ZPS « Massif de Fontainebleau », ainsi que du site classé « Forêt domaniale de Fontainebleau ». S'agissant d'un secteur déjà urbanisé et qui n'a pas été repéré comme milieu sensible protégé ou comme corridors écologiques par le PLU ou le SRCE, les incidences de la présente modification sur les milieux sensibles protégés et les continuités écologiques sont faibles.	Faible à modéré	⇒ Adaptation de la période des travaux sur l'année (description en partie Natura 2000) ⇒ Limitation de la pollution en phase chantier ⇒ Mise en place de passages à faune	Faible

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Paysage	<p>Il est prévu sur ce site un bâtiment avec un traitement architectural et environnemental exemplaire permettant ainsi de valoriser l'entrée de ville et de lui donner un caractère marqué et qualitatif qui lui fait actuellement défaut.</p> <p>Les incidences sur les paysages restent donc limitées et ambitionnent plutôt une amélioration. En effet, actuellement, la végétation est principalement composée de résineux. Elle n'est pas entretenue et semble négligée.</p>	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Accompagner l'insertion du projet et à maintenir autant que possible le paysage urbain actuel : recul des bâtiments de 10m par rapport à la voie, végétalisation obligatoire du premier plan, plantations obligatoires sur les limites séparatives... ⇒ Bâtiment avec un traitement architectural et environnemental exemplaire permettant ainsi de valoriser l'entrée de ville et de lui donner un caractère marqué et qualitatif qui lui fait actuellement défaut. ⇒ Afin de conserver le caractère vert et planté de l'entrée de ville et de la parcelle, mais également pour accompagner l'insertion des futures constructions dans le site, un EVP (Espace Vert Protégé) strict de 3m de large va être positionné sur l'ensemble des limites séparatives (latérales et de fond de parcelle) afin de maintenir les végétaux existants ; ⇒ Obligation d'avoir une clôture doublée d'une haie vive pour la partie en front de rue. ⇒ L'article 7 relatif aux règles d'implantation par rapport aux limites séparatives est modifié afin d'éviter les constructions aux formes pyramidales qui s'intègrent mal dans le tissu bâti de Fontainebleau. Si une forme contemporaine est autorisée par le biais de l'attique, les étages inférieurs doivent maintenir un monobloc, plus proche du style architectural traditionnel qui caractérise la Ville. 	Positif

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Risques naturels – Mouvements de terrain	La zone d'étude est concernée par un aléa moyen pour le risque de retrait gonflement des argiles. Le règlement du PLU ne fait pas mention de cet aléa. Le porteur de projet devra être vigilant aux fondations en cas de nouvelles constructions.	Modéré	⇒ Aucune mesure n'est mise en place.	Modéré
Risques naturels - Inondations	La zone d'étude est localisée au sein d'une zone potentiellement sujette aux débordements de nappes. Les données sont issues de Géorisques, qui précise que cette analyse apporte des indications sur des tendances mais ne peut être utilisée localement à des fins de réglementation. Pour ce faire, des études ponctuelles détaillées doivent être menées.	Faible à modéré	⇒ Aucune mesure n'est mise en place.	Faible à modéré

5.3 - ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES SUR LA ZONE N°3

Tableau 5 : Analyse des incidences du projet n°3

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Qualité de l'air & Energie	La zone d'étude est localisée en dehors du centre-ville de Fontainebleau. Néanmoins, le choix d'implantation s'est porté sur un site relié par l'offre de transport en commun pour limiter l'usage de la voiture individuelle. En effet, le stade Mahut est particulièrement bien desservi par les transports en commun.	Faible	⇒ Aucune mesure n'est mise en place.	Faible
Nuisances sonores	La zone d'étude est affectée en partie par les nuisances sonores en provenance de la RD 607. Cette voie, classée voie bruyante de catégorie 2, induit une largeur affectée par le bruit de 250 mètres. Les constructions doivent donc prendre en compte cette donnée. Le secteur du projet de skatepark est entièrement affecté par les nuisances sonores en provenance de cette infrastructure. Le secteur de pas de tir couvert n'est, quant à lui, pas concerné par les nuisances sonores se situe à proximité immédiate.	Faible à modéré	⇒ La présence de la végétation aux abords du site atténue largement le bruit de la route départementale. La présente modification ne porte pas atteinte à la présence de cette végétation, d'autant que le site est actuellement soumis aux dispositions de la Loi Barnier et qu'il est donc inconstructible dans une bande de 75m autour de la RD.	Faible
Transports de matières dangereuses	La canalisation de gaz traversant la commune de Fontainebleau passe à quelques mètres de la zone de projet de pas de tir couvert, le long de la route de la Faisanderie. Néanmoins, selon les données de Géorisques, la zone d'étude est en dehors de la servitude associée à cette canalisation, qui concerne uniquement la voie routière.	Faible à modéré	⇒ Le bâtiment projeté pour le projet de pas de tir couvert PMR du tir à l'arc s'implantera à environ 160 m de la canalisation de gaz naturel, en dehors de toute servitude.	Faible

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Trame verte et bleue	La zone d'étude est identifiée en partie en tant que réservoir de biodiversité, sur sa partie ouest. Le projet de pas de tir à l'arc couvert est également situé en partie au sein du réservoir de biodiversité. La zone de projet de skatepark, quant à elle, n'est pas recensée comme réservoir de biodiversité et ne recense aucun corridor.	Faible	⇒ Les mesures relatives à la protection du patrimoine naturel permettront également de limiter les risques d'impact sur le réservoir de biodiversité.	Faible
Patrimoine naturel	La zone d'étude est localisée au sein des périmètres de la ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau », du site classé « Forêt domaniale de Fontainebleau », et de la ZICO « Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes ». Elle est également concernée à son extrémité nord-ouest par la ZSC et de la ZPS « Massif de Fontainebleau ». Le projet de pas de tir couvert est limitrophe de ces sites Natura. Le projet de skatepark est localisé à environ 70 m des limites de ces sites. Le site inscrit « Quartiers anciens », est situé à une soixantaine de mètres du secteur du stade. Classé en zone Nb, le secteur du stade P. Mahut est un site déjà largement artificialisé dédié aux sports et aux loisirs. Le secteur est bordé mais non couvert par le site NATURA 2000.	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Emprise au sol inchangée ⇒ Installations de nouveaux équipements sur des portions déjà artificialisées du site. ⇒ Désimperméabilisation du secteur ⇒ Adaptation de la période des travaux sur l'année (description en partie Natura 2000) ⇒ Limitation de la pollution en phase chantier ⇒ Mise en place de passages à faune 	Faible à modéré
Patrimoine culturel	Les constructions nouvelles peuvent impacter le paysage si elles ne font pas l'objet d'efforts d'intégration. Le secteur du stade est localisé en partie au sein des zones de protection liées aux	Fort à modéré	⇒ Le projet proposé sera soumis à l'avis de l'ABF et de l'inspection des sites qui veilleront à assurer la compatibilité des propositions avec le maintien de la qualité du patrimoine.	Faible à modéré

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
	<p>servitude des MH de la « Maison Pierrotet » et de l'« Hôtel de Pompadour ».</p> <p>Le projet de skatepark est localisé en totalité au sein de zone de protection liée à la servitude du monument historique de la « Maison Pierrotet ». Une légère partie de la zone d'étude, au nord-ouest, est concernée par la servitude de protection du MH de l'« Hôtel de Pompadour ».</p> <p>Le projet de pas de tir couvert n'est pas localisé au sein de ces zones de protection. Néanmoins, se situant à proximité immédiate de celles-ci, une attention particulière devra être portée à l'insertion paysagère du projet.</p> <p>Par ailleurs, les sites ne sont pas concernés par le périmètre du Site Patrimonial Remarquable.</p> <p>L'intégration paysagère devra faire l'objet d'une réflexion aboutie afin de garantir la bonne préservation des paysages.</p>		<p>⇒ L'insertion architecturale et paysagère du futur bâtiment de tir à l'arc et de son environnement se fera en lien étroit avec l'ABF et l'inspection des sites.</p>	
Paysage	<p>Le secteur du stade était déjà constructible mais uniquement pour des extensions ou des installations de plein air. La modification aujourd'hui vise à permettre les constructions nouvelles, c'est-à-dire les installations closes et couvertes qui ne seraient pas en extension.</p> <p>Aucune des autres règles du secteur n'est modifiée et en particulier l'emprise au sol, la hauteur ou l'aspect extérieur des constructions restent inchangés.</p>	Modéré	<p>⇒ Aucune des autres règles du secteur Nb n'est modifiée et en particulier l'emprise au sol, la hauteur ou l'aspect extérieur des constructions restent inchangés.</p> <p>⇒ Les projets aujourd'hui prévus se situent sur des espaces déjà artificialisés.</p> <p>⇒ Chacun des projets qui sera proposé sur ce site sera soumis à l'avis de l'inspection des sites qui veillera à la qualité des propositions et à leur insertion dans le site.</p>	Faible

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
	<p>L'incidence de la modification est minime puisque les garde-fous mis en place lors de l'écriture du PLU pour garantir la qualité et l'insertion des projets dans le site au regard de ces spécificités sont maintenus.</p> <p>La possibilité de réaliser de nouvelles constructions répond à une nécessaire adaptation du pôle sportif et de loisirs aux nouveaux besoins des habitants et à l'accroissement de la population tandis qu'il n'est pas toujours possible, ni souhaitable pour l'insertion des constructions dans le paysage, de procéder à des extensions de l'existant (difficulté d'accroche, vieillissement des infrastructures existantes, conservation des végétaux présents ...)</p> <p>La modification réglementaire vise donc à permettre une plus grande souplesse dans la gestion du site et l'intégration des constructions. Les projets aujourd'hui prévus se situent sur des espaces déjà artificialisés (anciens terrains) et si des espaces devaient être artificialisés, d'autres seront désimperméabilisés. Enfin, chacun des projets qui sera proposé sur ce site sera soumis à l'avis de l'inspection des sites qui veillera à la qualité des propositions et à leur insertion dans le site.</p>			

	Incidences directes et indirectes	Niveau d'incidence	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	Impact résiduel
Risques naturels – Mouvements de terrain	<p>La zone d'étude est concernée par un aléa moyen pour le risque de retrait gonflement des argiles.</p> <p>Le règlement du PLU ne fait pas mention de cet aléa. Le porteur de projet devra être vigilant aux fondations en cas de nouvelles constructions.</p>	Modéré	⇒ La modification ne génère pas de risques ou nuisances supplémentaires aucune mesure n'est mise en place.	Modéré
Risques naturels - Inondations	<p>La zone d'étude semble concernée en partie par un risque inondation par remontées de nappes. En effet, les projets sont localisés au sein d'une zone potentiellement sujette aux inondations de cave.</p> <p>Les données sont issues de Géorisques, qui précise que cette analyse apporte des indications sur des tendances mais ne peut être utilisée localement à des fins de réglementation. Pour ce faire, des études ponctuelles détaillées doivent être menées.</p>	Faible à modéré	⇒ La modification ne génère pas de risques ou nuisances supplémentaires aucune mesure n'est mise en place.	Faible à modéré

5.4 - INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DE LA MODIFICATION N°12 DU PLU SUR LE PATRIMOINE NATUREL & LES SITES NATURA 2000

5.4.1 - RAPPEL DE L'ÉTAT INITIAL

De très nombreux zonages de protection et d'inventaire sont recensés sur ou à très forte proximité des zones de projets. Ils sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Zones de protection sur et à proximité des zones de projets

Type de zonage	Identifiant	Nom
<i>Réserve de Biosphère</i>	FR6300010	Fontainebleau & Gâtinais (zone centrale)
	FR6400010	Fontainebleau & Gâtinais (zone tampon)
	FR6500010	Fontainebleau & Gâtinais (zone de transition)
<i>ZICO</i>	-	Massifs de Fontainebleau et zones humides adjacentes
<i>ZNIEFF de Type I</i>	110001222	Massif de Fontainebleau
<i>ZPS</i>	FR1110795	Massif de Fontainebleau
<i>ZSC</i>	FR1110795	Massif de Fontainebleau

5.4.2 - PRESENTATION DES SITES

5.4.2.1 ZNIEFF de Type I « Massif de Fontainebleau »

Le massif de Fontainebleau est, à juste titre, mondialement connu. Il constitue le plus ancien exemple français de protection de la nature.

Situé à une soixantaine de kilomètres au sud de Paris, le massif de Fontainebleau s'étend, aux confins du Gâtinais et de la Brie, entre les vallées de la Seine, du Loing et de l'Ecole, sur les départements de la Seine-et-Marne et de l'Essonne.

Malgré un dénivelé modeste de 104 mètres, le relief de la forêt est varié et parfois spectaculaire. Ce relief, se présente sous la forme d'alignements de buttes gréseuses alternant avec les vallées sèches ou plaines lorsqu'elles sont plus étendues. Les pentes sont presque toujours courtes et relativement abruptes. Elles sont souvent couvertes de "chaos" de grès. La partie septentrionale de la forêt se compose d'une succession des terrasses fluviales de la Seine qui constitue de vastes zones plates dont le paysage diffère sensiblement des ambiances du reste du massif.

Qualifiée de "carrefour biogéographique" la forêt de Fontainebleau possède des conditions de sols, d'humidité et d'expositions très variées. Cette singularité permet la présence de groupements végétaux et animaux d'affinités diverses (atlantique, méditerranéenne, continentale et sub-montagnarde), dont la combinaison est rare en forêt de plaine.

A ce titre, la forêt est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup de ces espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire géographique. Le massif est aussi célèbre pour sa diversité paysagère ; platières gréseuses, chaos de grès, landes, pelouses calcaires et sablo-calcaires, chênaies pubescentes, hêtraies... Cette mosaïque

de milieux fut immortalisée par les peintres naturalistes de Barbizon. Victime de son succès et de la proximité de l'agglomération parisienne, une pression touristique importante ainsi que des activités de loisirs (chasse, cyclotourisme, escalade...) s'exercent aujourd'hui sur le massif...

L'intérêt paysager, géomorphologique et écologique du site repose essentiellement sur les platières et les chaos gréseux ainsi que sur la diversité des substrats géologiques (plateaux calcaires, colluvions sablo-calcaires, sables, grès...)

Habitats déterminants : Hêtraies sur calcaire (CB: 41.16), Chênaies-charmaies (CB: 41.2), Dalles rocheuses (CB: 62.3), Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides (CB: 34.32), Communautés d'herbes naines des substrats humides (CB: 22.3233), Forêts mixtes de pentes et ravins (CB: 41.4), Chênaies acidiphiles (CB: 41.5), Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux (CB: 41.51), Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes (CB: 41.7), Végétation à *Cladium mariscus* (CB: 53.3), Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes (CB: 53.4), Bas-marais à *Carex dioica*, *C. pulcaris*, *C. flava* (CB: 54.25), Bas-marais à hautes herbes (CB: 54.12), Roselières basses (CB: 53.14), Roselières (CB: 53.1), Prairies de fauche de basse altitude (CB: 38.2), Tourbières hautes à peu près naturelles (CB: 51.1), Prairies à Molinie et communautés associées (CB: 37.31), Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes (CB: 44.911), Pelouses atlantiques à Nard raide et groupements apparentés (CB: 35.1), Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles (CB: 34.4), Prairies calcaires subatlantiques très sèches (CB: 34.33), Prairies calcaires subatlantiques très sèches (CB: 34.32), Végétation des falaises continentales siliceuses (CB: 62.2), Pelouses des sables calcaires (CB: 34.12), Fruticées médio-européennes à Prunelliers et Troènes (CB: 31.81211), Landes atlantiques à *Erica* et *Ulex* (CB: 31.23), Prairies calcaires subatlantiques très sèches (CB: 34.33), Végétation immergée des rivières (CB: 24.4)

Habitats autres : Eaux oligotrophes pauvres en calcaire (CB: 22.11), Grottes (CB: 65), Pelouses siliceuses des dunes intérieures (CB: 64.12), Dunes sableuses continentales (CB: 64), Falaises continentales et rochers exposés (CB: 62), Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles (CB: 34.4), Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes (CB: 34.3), Pelouses pionnières médio-européennes (CB: 34.1), Fourrés (CB: 31.8), Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (CB: 44.3), Forêts mixtes (CB: 43), Hêtraies neutrophiles (CB: 41.13), Hêtraies atlantiques acidiphiles (CB: 41.12), Lisières humides à grandes herbes (CB: 37.7), Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes (CB: 35.2), Pelouses steppiques sub-continentales (CB: 34.31), Fruticées à Genévriers communs (CB: 31.88), Landes humides atlantiques septentrionales (CB: 31.11), Communautés amphibies pérennes septentrionales (CB:22.31), Carrières (CB:86.41), Forêts (CB: 4), Villes, villages et sites industriels (CB: 86)

Espèces déterminantes :

- Amphibiens : *Bombina variegata*, *Bufo calamita*, *Hyla arborea*, *Triturus marmoratus*, ...
- Oiseaux : *Accipiter gentilis*, *Caprimulgus europaeus*, *Ficedula hypoleuca*, *Lanius excubitor*, *Pernis apivorus*, *Scolopax rusticola*, ...
- Orthoptères : *Chorthippus albomarginatus*, *Decticus verrucivorus*, *Euchorthippus elegantulus*, ...
- Phanérogames : *Anthericum ramosum*, *Hypericum montanum*, *Lathyrus niger*, *Littorella uniflora*, *Ononis pusilla*, ...

5.4.2.2 ZPS, ZSC & ZICO « Massifs de Fontainebleau »

Le massif de Fontainebleau est, à juste titre, mondialement connu. Il constitue le plus ancien exemple français de protection de la nature. Les alignements de buttes gréseuses alternent avec les vallées sèches. Les conditions de sols, d'humidité et d'expositions sont très variées. La forêt de Fontainebleau est réputée pour sa remarquable biodiversité animale et végétale. Ainsi, elle abrite la faune d'arthropodes la plus riche d'Europe (3.300 espèces de coléoptères, 1.200 de lépidoptères) ainsi qu'une soixantaine d'espèces végétales protégées. Beaucoup d'espèces sont rares dans la plaine française et en limite d'aire. Le massif est célèbre

pour les platières gréseuses, les chaos de grès, les landes, les pelouses calcaires et sablo-calcaires, les chênaies pubescentes, les hêtraies.

L'intérêt paysager, géomorphologique et écologique du site repose essentiellement sur les platières et les chaos gréseux ainsi que sur la diversité des substrats géologiques (plateaux calcaires, colluvions sablo-calcaires, sables, grès...)

Parmi les espèces animales identifiées sur le site, 11 sont d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitats » Natura 2000 : 1324 - *Myotis myotis*, 1381 - *Dicranum viride*, 6199 *Euplagia quadripunctaria*, 1831 - *Lurionium natans*, 1079 - *Limoniscus violaceus*, 1083 - *Lucanus cervus*, 1084 - *Osmoderma eremita*, 1088 - *Cerambyx cerdo*, 1166 - *Triturus cristatus*, 1307 - *Myotis blythii*, 1323 - *Myotis bechsteinii*

En termes d'habitats, le FSD en mentionne 25 comme étant d'intérêt communautaire, dont 6 prioritaires : 2330 - Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*, 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*), 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*, 3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp, 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition, 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels, 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*, 4030 - Landes sèches européennes, 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires, 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi*, 6120 - Pelouses calcaires de sables xériques, 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables), 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*), 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 7210 Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*, 7230 - Tourbières basses alcalines, 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique, 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du *Sedo-Scleranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*, 91D0 - Tourbières boisées, 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*), 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*, 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

Le Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 « Massif de Fontainebleau » cadre la gestion à mener afin de tenir compte de la valeur patrimoniale des milieux en tant qu'habitats naturels mais également en tant qu'habitats d'espèces.

Les efforts de conservation sont prioritaires selon le classement suivant :

- ⇒ **Priorité n°1 : milieux ouverts à semi-ouverts secs** : il convient de garantir aux diverses espèces les dispositions nécessaires au maintien voire à l'augmentation des populations.
- ⇒ **Priorité n°2 : milieux humides** : tous ces milieux doivent être maintenus en eau, l'atterrissement doit y être maîtrisé et la structure végétale avoisinante hétérogène.
- ⇒ **Priorité n°3 : milieux forestiers** : l'objectif est de tendre vers 1% de la surface boisée classée en îlots de vieillissement et tendre vers une moyenne de 1 arbre creux et 1 arbre à cavité par hectare.

5.4.2.3 Réserve de Biosphère « Fontainebleau & Gâtinais »

Située à 60 kilomètres au sud de Paris, la Réserve de biosphère comprend trois grands ensembles : une grande moitié ouest à dominante agricole, l'emblématique forêt de Fontainebleau au centre, et le Val de Seine à l'est. La forêt et le patrimoine culturel remarquable de la région, dont le Château de Fontainebleau, patrimoine mondial de l'Unesco, attirent chaque année des millions de visiteurs.

Le territoire recèle une grande biodiversité (environ 5 000 espèces végétales et 6 600 espèces animales connues) et des habitats diversifiés : landes humides, prairies calcaires, forêts de ravins, tourbières, boisements anciens et hêtraies, platières de grès typiques... liés à la diversité des sols et à la situation géographique du territoire et ses diverses influences climatiques.

Les paysages ont été façonnés par les activités humaines, comme la sylviculture, l'agriculture et l'extraction de ressources minérales. D'autres activités, comme le tourisme, les sports de nature, la chasse et la pêche font de cette Réserve de biosphère un lieu d'échanges intenses entre les hommes et la nature.

L'urbanisation et les activités humaines sont importantes le long des vallées (Seine, Essonne et Loing) et des axes de communication fortement développés. Les espaces naturels et les tarifs encore peu élevés du foncier en font un territoire attractif et la population augmente sensiblement, tout comme la fréquentation touristique. Située sur un axe routier majeur, la Réserve de biosphère est un des territoires d'approvisionnement en eau potable de la capitale. Différents types d'espaces protégés classés forment la zone centrale de la Réserve de biosphère, représentant 22,7% de son territoire.

5.4.3 - ANALYSE DES EFFETS PROBABLES

5.4.3.1 Effets sur le patrimoine naturel et les protections patrimoniales

5.4.3.1.1 Impact sur les inventaires patrimoniaux – ZNIEFF de type I « Massif de Fontainebleau »

D'après les données de la DREAL Ile-de-France, les zones de projet sont localisées sur ou à proximité de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.) de type I : « Massif de Fontainebleau ». Cette zone présente un intérêt particulier tant au niveau de la flore avec la présence d'espèces remarquables, rares et protégées, que de la faune avec notamment la présence de nombreuses espèces d'oiseaux.

Les effets concernent principalement la phase travaux. Néanmoins, ceux-ci seront limités dans le temps et dans l'espace. En effet, la zone de projet n°3 ne concerne que 0,01 % de la ZNIEFF « Massif de Fontainebleau » et se limitent au Stade Mahut, espace déjà artificialisé.

Les engins de chantier devront respecter des itinéraires de déplacement dans la zone d'aménagement afin de circuler en dehors de toute zone sensible.

Les zones de projet n°1 et 2 ne sont pas concernées par la présence de la ZNIEFF « Massif de Fontainebleau ».

L'impact sur la ZNIEFF de Type I « Massif de Fontainebleau » sera donc direct, temporaire, négatif. Ces impacts seront considérés comme négligeables compte tenu de l'emprise des travaux.

5.4.3.1.2 Impact sur les sites Natura 2000 & la ZICO

Selon la DRIEAT, les zones de projets sont situées à proximité immédiate de la ZPS, ZSC et de la ZICO « Massif de Fontainebleau ».

5.4.3.2 Effets sur la Trame Verte et Bleue

D'après les données du SRCE d'Ile de France, seule la zone d'étude n°3 est identifiée en partie en tant que réservoir de biodiversité.

Les effets concernent principalement la phase travaux. En effet, la présence des différents engins de chantier ainsi que le bruit occasionné pourraient donc entraîner une gêne directe pour les espèces qui fréquentent ce réservoir.

Cependant, les travaux seront limités dans le temps et dans l'espace. En effet, la zone de projet n°3 ne concerne qu'une infime partie du réservoir de biodiversité (<0,01%). Les espèces pourront donc utiliser les espaces avoisinants aux zones de travaux.

Par ailleurs, le projet prévoit le maintien des alignements d'arbres et de la végétation existante. L'impact est donc faible.

L'impact sur les réservoirs de biodiversité sera donc direct, temporaire, négatif et négligeable.

5.4.3.3 Conclusion

Les zones de projet étudiées dans la présente modification sont principalement des secteurs déjà urbanisés.

Classé en zone Nb, le secteur du stade P. Mahut est un site déjà largement artificialisé dédié aux sports et aux loisirs. Le secteur est bordé mais non couvert par les sites NATURA 2000. Il est cependant couvert par la ZICO.

Si le projet de modification permet la construction de nouveaux équipements tandis que seules les extensions étaient permises auparavant, l'emprise au sol, qui vise à maintenir le caractère naturel, aéré et végétalisé du site reste quant à elle inchangée.

Les collectivités souhaitent principalement installer de nouveaux équipements sur des portions déjà artificialisées du site. Elles souhaitent également désimperméabiliser certains secteurs pour qu'ils retrouvent leur naturalité. Il n'y aura donc pas d'incidences sur les sites naturels attenants (NATURA 2000) et les végétaux présents sur le site seront maintenus permettant ainsi de ne pas bouleverser le fonctionnement de la ZICO.

Les nouvelles dispositions réglementaires ne remettent pas en cause les protections édictées au sein du règlement au regard des milieux sensibles ou à vocation écologique.

5.4.4 - MESURES

Adaptation de la période des travaux sur l'année

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Risque d'impact sur le milieu naturel

Objectif de la mesure : Limiter les impacts sur les espèces susceptibles d'exploiter les sites

Description de la mesure : La réalisation des travaux à partir de la fin d'été jusqu'en hiver, voire à partir de la fin d'automne jusqu'en hiver pour les chiroptères, permettra de limiter les impacts sur les espèces pouvant exploiter le site. En dehors de ces périodes, les travaux les plus impactants risqueraient en effet de les perturber et pourraient entraîner des destructions d'individus ou de nids, en cas de présence.

Les travaux de débroussaillage ou encore d'installation de la base vie pourront être effectués entre août et février inclus. Les travaux les plus impactants seront ainsi menés hors période de reproduction pour limiter le risque de dérangement des chiroptères, de l'avifaune et du reste de la faune terrestre.

Les travaux plus légers pourront quant à eux être réalisés en continuité sans contrainte temporelle.

Calendrier : Phase chantier

Limitation de la pollution en phase chantier

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Risque d'accident pouvant engendrer une ou des pollutions au niveau du chantier et avoir un impact non négligeable sur les habitats naturels et les espèces floristiques et faunistiques

Objectif de la mesure : Limiter la pollution en phase chantier

Description de la mesure : Dans le cadre de la phase chantier, un système de management environnemental (Plan d'Assurance Environnement) sera mis en place dans l'objectif de maîtriser et réduire les impacts liés aux opérations de chantier. Pour cela, plusieurs mesures sont mises en place :

- ✓ Une personne habilitée sera présente lors du chantier afin de vérifier que les opérations de chantier seront menées dans le respect des bonnes pratiques environnementales et que les préconisations émises dans le cadre de la présente étude seront respectées ;
- ✓ Afin d'éviter le rejet accidentel de polluants dans les nappes et les cours d'eau, un entretien mécanique et hydraulique régulier des engins sera réalisé pour prévenir le risque de fuites ;
- ✓ Préconisation d'engin à double coques pour les réservoirs d'huile et de carburant ;
- ✓ Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace dédié avec un système de récupération des eaux de rinçages ;
- ✓ Mettre à disposition des kits anti-pollution sur le site pour limiter les écoulements de fluides polluants dans les eaux superficielles et souterraines (tels que des tissus absorbants ou des barrages flottants) ;
- ✓ Mettre en place une aire de stockage pour les engins de chantier, le ravitaillement en carburant ainsi que pour tous les autres fluides susceptibles de contaminer les eaux superficielles et souterraines ;
- ✓ Mettre en place des blocs sanitaires autonomes ;
- ✓ Établir le plan de gestion des déchets de chantier.

Calendrier : Phase chantier

Mise en place de passages à faune

Type de mesure : Mesure de réduction

Impact potentiel identifié : Risque d'impact sur la faune terrestre

Objectif de la mesure : Permettre le déplacement de la faune terrestre

Description de la mesure : Les projets prévoient la fermeture des sites par la mise en place d'une clôture. Cette fermeture crée une limite physique au déplacement des espèces, notamment pour les projets du stade Mahut.

Afin de permettre aux mammifères terrestres, notamment à la petite faune, de traverser les sites, des passages à faune pourront être installés tous les 50 m au niveau des clôtures qui délimitent les sites. Cette mesure permettra le déplacement de la faune terrestre (hors grands mammifères).

Calendrier : Phase chantier

6 - SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

THEMATIQUE	MESURES D'ÉVITEMENT	MESURES DE RÉDUCTION
<i>Qualité de l'air et énergie</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les dispositions visant à sauvegarder le commerce en cœur de ville participent au maintien d'une offre commerciale de proximité qui limite par conséquent les déplacements motorisés individuels pour de nombreux habitants. ⇒ Le PLU cherche à limiter l'usage des véhicules motorisés pour les petits déplacements par le renforcement de la trame de circulations douces pour assurer les connexions avec le tissu existant. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les nouveaux bâtiments qui seront réalisés devront respecter les nouvelles dispositions en matière énergétique (RE2020) et devraient donc produire une offre de logement plus performante et moins consommatrice en énergie. En particulier, la résidence étudiante de la rue du rocher/rue des archives vise l'exemplarité en matière environnementale et énergétique.
<i>Milieu naturel</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Emprise au sol inchangée (n°3) ⇒ Installations de nouveaux équipements sur des portions déjà artificialisées pour le projet de skatepark. Le site de pas de tir à l'arc couvert n'est, quant à lui, pas artificialisé ni imperméabilisé aujourd'hui. Il est cependant en matériau stabilisé perméable et déjà utilisé pour les voies d'accès véhicules. (n°3) ⇒ Désimperméabilisation d'une partie du secteur skate park (n°3) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Adaptation de la période des travaux sur l'année. ⇒ Limitation de la pollution en phase chantier. ⇒ Mise en place de passages à faune.
<i>Nuisances sonores</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Les activités prévues sur le stade Mahut ne sont pas génératrices de nuisances sonores. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ La présence de la végétation aux abords du projet n°3 atténue potentiellement le bruit de la route départementale.
<i>Risque mouvement de terrain</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le porteur de projet devra être vigilant aux fondations en cas de nouvelles constructions. 	-
<i>Transport de matières dangereuses</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le bâtiment projeté pour le projet de tir à l'arc s'implantera à environ 160 m de la canalisation de gaz naturel, en dehors de toute servitude. (n°3) 	
<i>Patrimoine culturel</i>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le règlement du PLU rappelle l'article suivant : « R.111-21 du Code l'urbanisme : « <i>Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ L'insertion architecturale et paysagère des différents projets se fera en lien étroit avec l'ABF et l'inspectrice des sites. (n°3)

THEMATIQUE	MESURES D'EVITEMENT	MESURES DE REDUCTION
	<p><i>extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »</i></p> <p>⇒ De plus, le règlement du PLU prévoit notamment que, en zone UDv, « <i>les constructions neuves doivent présenter un aspect compatible avec le caractère ou l'intérêt des lieux avoisinants, des sites, des paysages. »</i> Il est également spécifié que « <i>les constructions nouvelles devront avoir un aspect relationnel avec l'environnement immédiat. »</i></p>	
<p><i>Paysage</i></p>	<p>⇒ Accompagner l'insertion du projet et à maintenir autant que possible le paysage urbain actuel : recul des bâtiments de 10m par rapport à la voie, végétalisation obligatoire du premier plan, plantations obligatoires sur les limites séparatives... (n°2)</p> <p>⇒ Bâtiment avec un traitement architectural et environnemental exemplaire permettant ainsi de valoriser l'entrée de ville et de lui donner un caractère marqué et qualitatif qui lui fait actuellement défaut (n°2)</p> <p>⇒ Afin de conserver le caractère vert et planté de l'entrée de ville et de la parcelle, mais également pour accompagner l'insertion des futures constructions dans le site, un EVP (Espace Vert Protégé) strict de 3m de large va être positionné sur l'ensemble des limites séparatives (latérales et de fond de parcelle) afin de maintenir les végétaux existants ;</p> <p>⇒ Obligation d'avoir une clôture doublée d'une haie vive pour la partie en front de rue.</p> <p>⇒ Pour assurer une meilleure intégration des projets dans l'environnement urbain existant et dans l'épannelage traditionnel de la Ville, les hauteurs</p>	<p>⇒ Chacun des projets qui sera proposé sur le site du stade Mahut sera soumis à l'avis de l'inspection des sites qui veillera à la qualité des propositions et à leur insertion dans le site.</p>

THEMATIQUE	MESURES D'EVITEMENT	MESURES DE REDUCTION
	<p>maximales (maximale et de façade) du secteur UDC autorisées sont abaissées de 3m par rapport à la règle initiale. De 18m au faitage ou à l'attique, la hauteur est abaissée à 15m. La hauteur de façade est quant à elle abaissée à 12m (ou 13m en cas d'acrotère) au lieu de 15m (ou 16m) actuellement. (n°1)</p> <p>⇒ L'article 7 relatif aux règles d'implantation par rapport aux limites séparatives est modifié afin d'éviter les constructions aux formes pyramidales qui s'intègrent mal dans le tissu bâti de Fontainebleau. Si une forme contemporaine est autorisée par le biais de l'attique, les étages inférieurs doivent maintenir un monobloc, plus proche du style architectural traditionnel qui caractérise la Ville. (n°1 et n°2)</p> <p>⇒ Aucune des autres règles du secteur Nb n'est modifiée et en particulier l'emprise au sol (15 % maximum), la hauteur ou l'aspect extérieur des constructions restent inchangés (n°3)</p> <p>⇒ Les projets aujourd'hui prévus se situent sur des espaces déjà artificialisés (n°3)</p>	

7 - JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES

⇒ **Projet de résidences universitaires**

De nouveaux établissements ou de nouvelles sections vont ouvrir dans les années à venir. Tout d'abord, à la rentrée prochaine (septembre 2023), plusieurs niveaux de l'Institut d'Etudes Politiques (IEP) ouvriront et l'Institut Universitaire de Kinésithérapie de Fontainebleau s'agrandit. La Ville estime sa population étudiante à près de 5 500 étudiants d'ici à 2025.

L'offre de logements étudiants est aujourd'hui le second critère d'attractivité après le type de formation, en fonction duquel se décident les familles. Or même les établissements existants, dotés en internats, ne peuvent pas loger tous leurs élèves. C'est le cas des lycées François 1er par exemple ou de Couperin, dont les BTS ne sont pas logés, d'autant que certains internats ferment le week-end et ne peuvent donc pas répondre à la demande des étudiants venant de loin. Le territoire dispose actuellement de seulement 350 logements étudiants, auxquels vont s'ajouter les 332 logements livrés cet été, un chiffre insuffisant au regard de la population estudiantine actuelle estimée à 3 500.

Si le territoire de la Ville de Fontainebleau n'a pas vocation à fournir un logement à chaque étudiant, elle souhaite néanmoins proposer une offre cohérente et diversifiée. Or la plupart des résidences étudiantes qui se réalisent aujourd'hui sur le territoire sont des résidences privées. Il est alors indispensable de développer une offre sociale, plus accessible et répondant aux étudiants ne pouvant se loger dans le parc privé. C'est pour cela que les deux projets de résidences envisagés à travers la modification du PLU sont nécessaires pour l'offre de logements estudiantins dont la commune souhaite se doter.

⇒ **Projet de skatepark**

Le projet de skatepark est localisé au sein du Stade Mahut, site regroupant tous les équipements sportifs et de loisirs de la commune. L'implantation sur ce secteur résulte donc d'un choix logique de densification d'un site existant évitant ainsi toute autre consommation dans un autre secteur. L'objectif étant également de limiter les déplacements, en proposant l'ensemble des activités au même endroit. Le besoin de renforcement de l'offre sportive se justifie également par les perspectives d'évolution de la population estudiantine sur le territoire.

⇒ **Projet d'aménagement de l'ensemble du site de tir à l'arc**

Le pas de tir à l'arc couvert est le seul projet avancé permettant de définir relativement précisément ses caractéristiques.

La communauté d'agglomération souhaite favoriser l'accès à la pratique sportive autonome et inclusive des personnes en situation de handicap en aménageant les espaces à cette fin. Le club de tir à l'arc accueillant régulièrement ce public, le site a été priorisé afin d'être totalement adapté, tout en veillant à préserver l'aspect forestier naturel (Forêt de Fontainebleau) de cet espace.

Les équipements existants pour la pratique du tir à l'arc sont les suivants :

- Une aire de stationnement perméable pour les membres du club,
- Un chalet en bois équipé de sanitaires faisant office de lieu de vie,
- Un pas de tir à l'arc extérieur,
- Un jeu d'arc appelé « un Beursault »,
- Un appentis pour le rangement du matériel,

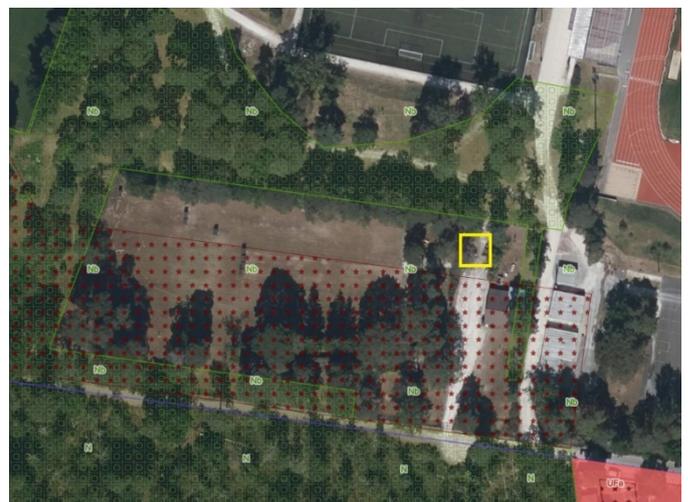
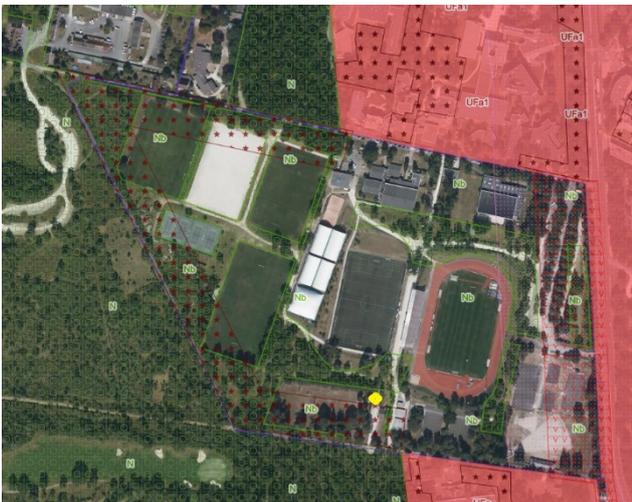
• Choix du site :

L'espace tir à l'arc est situé dans l'enceinte du stade Philippe Mahut (Fontainebleau) classé en secteur Nb du PLU commun de Fontainebleau-Avon (voir plan ci-dessous). Le stade Mahut regroupe de nombreux équipements sportifs et de plein air sur la ville de Fontainebleau : 6 terrains rugby/football, 6 terrains de tennis couverts, 5 terrains de tennis extérieurs, une piste d'athlétisme, un bâtiment-tribune, un gymnase, une piscine, une maison des sports, des installations provisoires techniques, une aire de lancer de disque, 2 terrains multiports, une halte routière et un parking végétalisé, 2 maisons de gardiens.

Le terrain envisagé se situe à proximité du pas de tir à l'arc extérieur existant dans un espace permettant sa pratique sécurisée : profondeur pour les tirs sans obstacle et en direction d'un espace non pratiqué par le public. La voie d'accès au Sud permet un accueil des personnes handicapés par des véhicules motorisés au plus près de l'équipement. Le bâtiment projeté s'implantera entre l'espace boisé classé et la bande de protection de 50 m des massifs forestiers de plus de 100 hectares imposés par le SDRIF. Son implantation se justifie donc par sa fonctionnalité (installation historique existante, accès facilité et sécurité) et l'absence de protections (réglementaires) sur le site.

• Le projet :

- Construction d'un bâtiment couvert et fermé (dimensions du bâtiment environ : 90m² d'emprise au sol, 1 seul niveau d'une hauteur de 3m)
- Bardage bois du bâtiment pour intégration dans son environnement,
- Depuis l'entrée jusqu'au parking réfection du revêtement pour la circulation des véhicules (VL),
- Stabilisation des pas de tirs et des cheminements vers les cibles
- Imperméabilisation restreinte au bâtiment
- Aucun abatage d'arbre de haute tige
- Insertion architecturale et paysagère du bâtiment et de son environnement à travailler en lien avec l'ABF et l'inspectrice des sites (passage du permis de construire en commission nationale)



Plan de situation du projet au regard du règlement graphique du PLU

8 - DÉFINITION DES CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUES POUR SUIVRE LES EFFETS DU DOCUMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le rapport environnemental comprend « la présentation des critères, indicateurs, et modalités » permettant de vérifier « la correcte appréciation des effets défavorables » ainsi que « le caractère adéquat » des mesures « éviter, compenser, réduire », mais également d'identifier « les impacts négatifs imprévus, et de permettre si nécessaire l'intervention de mesures appropriées ».

Les indicateurs retenus pour évaluer les incidences de la modification n°12 du Plan Local d'Urbanisme sont présentés ci-après.

Tableau 7 : Indicateurs proposés pour le suivi de la modification n°12 du PLU

Thèmes	Objectifs	Impacts suivis	Indicateurs	Fréquences	Sources
Patrimoine naturel et paysage	Désimperméabilisation des sols	Qualité des sols	Superficie désimperméabilisée	Tous les 3 ans	Commune.
	Préserver la biodiversité et valoriser les espaces naturels	Corridors et réservoirs de biodiversité	Evolution de l'artificialisation des sols	Tous les 6 ans	Commune.
	Préserver les paysages naturels remarquables	Patrimoine naturel	Recensement des évolutions paysagères	Mise à jour des données de la DRIEAT	Commune/ DRIEAT
	Préserver la trame verte et bleue	Linéaire trame verte	Linéaire de haies locales plantées + Délimitation des zones naturelles	Tous les 6 ans	Commune.
Déplacement	Favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle	Mode de déplacements doux	Linéaire de voirie douce (trottoirs, pistes cyclables, ...) créé + fréquentation des transports collectifs	Tous les 6 ans	Commune.
Risques et nuisances	Prendre en compte les nuisances sonores dans les réflexions d'aménagement.	Risque de nuisances sonores en provenance des axes routiers et/ou ferroviaires.	Classification des infrastructures de transport terrestre + Suivi de la circulation sur les axes du territoire.	Mise à jour des données.	DDT / Commune
	Prendre en compte le risque de TMD dans les réflexions d'aménagement.	Risque de TMD par canalisation, par voies routière et ferroviaire.	Recensement des canalisations de transports et des axes de communication majeurs.	Mise à jour du DDRM	DDRM.

Thèmes	Objectifs	Impacts suivis	Indicateurs	Fréquences	Sources
	Prendre en compte le risque de remontées de nappe dans les réflexions d'aménagement.	Risques de remontées de nappe	Recensement des incidents liés aux remontées de nappe	Tous les 6 ans	Commune.

Les indicateurs ont été sélectionnés en concertation avec les élus de sorte à retenir :

- ✓ Les plus pertinents pour la commune ;
- ✓ Les plus simples à renseigner/utiliser ;
- ✓ Les plus représentatifs des enjeux et problématiques du territoire communal.

9 - DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE

L'objet du présent chapitre est d'analyser les méthodes utilisées pour évaluer les incidences potentielles de la modification n°12 du PLU sur l'environnement et de décrire les éventuelles difficultés rencontrées pour cela. L'analyse des impacts de la modification n°12 du PLU sur l'environnement consiste en leur identification qui doit être la plus exhaustive possible et leur évaluation. Or, il faut garder à l'esprit que les impacts d'un projet ou d'un plan se déroulent en chaîne d'effets directs et indirects.

Un impact direct est la conséquence d'une action qui modifie l'environnement initial. Un impact indirect est une conséquence de cette action qui se produit parce que l'état initial a été modifié par l'impact direct. Pour évaluer correctement les incidences d'un plan sur l'environnement, il faut considérer non pas l'environnement actuel mais l'état futur dans lequel s'inscrira le plan, ce qui peut parfois être un exercice difficile. Certains domaines sont aujourd'hui bien connus, car ils font l'objet d'une approche systématique et quantifiable, comme par exemple, les impacts sur l'eau (évaluation des rejets, ...), le paysage (aménagement du projet), le bruit (estimation des niveaux sonores), etc.

Cependant, si l'espace est bien pris en compte, dans l'analyse de l'état initial de la commune et de son environnement, le traitement des données reste statique. Or la conception dynamique de l'environnement, considéré comme un système complexe dont la structure peut se modifier sous l'effet d'un certain nombre de flux qui la traversent, est fondamentale dans la compréhension des impacts du projet sur l'environnement.

Ainsi, il est nécessaire d'estimer les incidences de la modification du PLU, non pas à partir des données « brutes » de l'état initial correspondant à un « cliché » statique, mais par rapport à l'état futur qu'aurait atteint naturellement le site sans l'intervention du projet. Ainsi, à titre d'exemple, il est indispensable de prendre en compte le projet de création d'une nouvelle route à terme et non pas à considérer uniquement les infrastructures routières existantes.

Tout l'intérêt de l'évaluation environnementale réside dans la mise en évidence de la transformation dynamique existante dans l'appréciation des seuils acceptables des transformations du milieu et les possibilités de correction par la mise en œuvre de mesures adaptées.

Plusieurs cas de figure se présentent :

❖ Milieu physique, eaux souterraines et superficielles

Les données relatives à la topographie et aux conditions d'écoulements superficiels ont été recueillies et analysées à partir des cartes IGN au 1/25 000.

Les données géologiques et hydrogéologiques sont issues des cartes géologiques au 1/50 000 du BRGM ainsi que des données et des cartes du portail national ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines).

Les risques sismiques et naturels ont été évalués à partir des données de Géorisques.

Les incidences sur le milieu physique comptent parmi les moins difficiles à estimer. En effet, le milieu physique est un milieu dont la dynamique peut faire l'objet de prévisions quantifiables car il répond à des lois physiques. L'impact d'un projet sur la topographie peut facilement être évalué par des valeurs chiffrées. Les effets sur le sous-sol sont généralement faibles sauf dans le cas de carrières ou d'installations nécessitant d'importantes excavations (centre de stockage de déchets). Mais, là aussi, l'impact est facilement quantifiable. Enfin, les impacts sur le climat sont la plupart du temps insignifiants car ils se limitent au maximum à des effets très localisés (modification de l'écoulement des vents quand il y a défrichement, microclimat lors de la création de plans d'eau). Ce n'est pas le cas dans le projet étudié.

Après avoir défini la sensibilité des milieux aquatiques et des aquifères souterrains face à un risque de pollution, il convient de connaître la nature, les volumes et la provenance des eaux usées et pluviales

générées par le projet. Ces données peuvent être facilement obtenues en connaissant suffisamment bien le fonctionnement du projet. Cependant, les impacts des rejets sur le milieu sont plus difficiles à évaluer en raison de la complexité du fonctionnement des milieux aquatiques.

❖ **Paysage**

L'approche générale de cette évaluation est de considérer le développement communal sous l'angle de l'aménagement du territoire. C'est pourquoi l'approche paysagère s'efforce de prendre en compte l'ensemble des enjeux territoriaux, des usages et rechercher le meilleur compromis avec les autres contraintes techniques et environnementales en vue de proposer un projet cohérent.

❖ **Milieu naturel**

Les informations concernant les zonages écologiques existants sur le site d'étude ou à proximité (aire d'étude éloignée) ont été recherchées auprès des bases de données consultables sur le site Internet du Ministère chargé de l'environnement de la DRIEAT (site Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, ZICO, réserves naturelles, sites inscrits et classés, etc.).

❖ **Milieu humain**

Comme dans le cas du milieu naturel, l'estimation de l'impact du milieu humain commence par la définition du degré de sensibilité de la commune. Globalement, l'impact sur le milieu humain se définit par la gêne que le plan est susceptible d'induire sur son environnement.

Différentes sources ont été utilisées pour réaliser cette évaluation environnementale :

- ✓ Notice de Présentation de la modification n°12 du PLU de Fontainebleau – Avon
- ✓ PLU de Fontainebleau – Avon, approuvé le 24 octobre 2010
- ✓ Décret n°2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ;
- ✓ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Bassin de la Seine et cours d'eau côtiers Normands ;
- ✓ SDRIF ;
- ✓ PDUIF ;
- ✓ SRCE Ile de France
- ✓ Bases de données BASOL (Ministère en charge de l'environnement) et BASIAS (Bureau de Recherches Géologiques et Minières – BRGM) ;
- ✓ Dossier Départemental des Risques Majeurs 77 (DDRM) ;
- ✓ BRGM : Aléas, risques naturels et technologiques ;
- ✓ Directive européenne n°96/82/CE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses, dite directive SEVESO, transposée notamment par l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs liés aux ICPE ;
- ✓ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- ✓ Site internet de la DRIEAT.