

Département de l'Yonne

Commune de CHEMILLY-SUR-YONNE

PLAN LOCAL D'URBANISME

Notice de présentation de la mise en compatibilité n° 1 du PLU par déclaration de projet

Vu pour être annexé
à la délibération du 14 Avril 2021

approuvant

la mise en compatibilité n° 1
du PLU par déclaration de projet

Cachet et signature :



Modification simplifiée n° 1 du PLU approuvée le 29 mai 2017

Révision simplifiée n° 1 du PLU approuvée le 6 juillet 2009

Révision simplifiée n° 2 du PLU approuvée le 6 juillet 2009

Modification n° 1 du PLU approuvée le 6 juillet 2009

P.L.U approuvé le 22 Novembre 2004

Dossier réalisé par :

PERSPECTIVES
2 rue de la Gare
10 150 CHARMONT s/B.
Tél : 03.25.40.05.90.
Mail : perspectives@perspectives-urba.com

SOMMAIRE

PARTIE 1 : NOTE DE PRESENTATION DE LA DECLARATION DE PROJET	1
I/ Contexte de demande de la déclaration de projet.....	2
I.1. Coordonnées du responsable du projet.....	2
I.2. Projet objet de la déclaration de projet.....	2
I.3. Présentation du site	4
II/ Synthèse de l'étude d'impact du projet sur l'environnement	7
II.1 Conception de l'étude d'impact.....	7
II.2 Etat initial du site et enjeux.....	7
II.3 Remise en état du site	79
III/ Caractère d'intérêt général du projet.....	87
III.1 Principales solutions de substitution, raisons du choix du projet en comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine	87
III.2 Justification de l'intérêt public majeur du projet.....	97
PARTIE 2 : MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	99
I/ Dispositions du document opposable.....	100
II/ Changements apportés au dossier de PLU	102
I.1. Changements apportés au règlement graphique (zonage)	102
I.2. Changements apportés au règlement écrit	104
I.3. Changements apportés aux orientations d'aménagement	107
I.4. Changements apportés au rapport de présentation.....	108
III/ Prise en compte de l'environnement	111



PARTIE 1 :

NOTE DE PRESENTATION DE LA DECLARATION DE PROJET

I/ Contexte de demande de la déclaration de projet

I.1. Coordonnées du responsable du projet

Le projet faisant l'objet de la déclaration de projet est mis en œuvre par la société Sablières de Gurgy dont le siège social est établi à Gurgy (89 250) :

SABLIÈRES DE GURGY

Lieu-dit le Petit Etang
89 250 GURGY

Tel : 03 86 53 24 11

Siret : 421 614 354 00010

I.2. Projet objet de la déclaration de projet

Le projet, objet du présent dossier, porte sur l'exploitation d'une nouvelle carrière de roches alluvionnaire sur le site du Camp de Chemilly (lieu-dit « Caserne Landel ») situé sur les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et Beaumont.

Le projet a pour origine le lancement d'un Appel à Candidatures par l'Etat (Direction Générale des Finances Publiques) en vue de la cession amiable de l'ancien site militaire du Camp de Chemilly d'une superficie totale de 204,94 ha.

La société Sablière de Gurgy a répondu à cet appel à candidature en proposant la création d'une exploitation de carrière. Dans un premier temps, l'exploitation de cette nouvelle carrière permettra de compléter les 3 carrières de matériaux alluvionnaires de la société situées sur les communes de Jaulges, Gurgy et Rouvray, permettant d'alimenter l'installation de traitement de Gurgy en matériaux alluvionnaires et dont les autorisations d'exploitations arriveront prochainement à échéance dans les 5 années à venir :

- L'exploitation du site de Jaulges se terminera en 2019 environ ;
- L'exploitation du site de Gurgy se termine courant 2020 ;
- L'exploitation du site de Rouvray se terminera en 2022 environ.

Le projet du site du Camp de Chemilly prendra progressivement la relève de l'ensemble de ces 3 sites d'extraction.

Dans un second temps, la société Sablières de Gurgy s'est engagée, dans sa réponse à l'appel à candidature, d'accompagner cette création de carrière d'un réaménagement à vocation principalement écologique et touristique, incluant éventuellement la possibilité d'implanter certains aménagements urbanistiques (ZAC). Il est prévu au terme de l'exploitation de rétrocéder le bien aux EPCI ou communes compétentes.

La société SABLIÈRES DE GURGY assurera ainsi, par sa position au cœur du bassin de consommation, la continuité des approvisionnements en matériaux de construction du marché de granulats Auxerrois, tout en garantissant la préservation des emplois directs et indirects qu'elle génère à l'échelle locale.

Au sein du périmètre d'autorisation sollicité, la société SABLIÈRES DE GURGY souhaite exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires de manière rationnelle et économe.

Le gisement concerne des matériaux alluvionnaires sableux de la basse terrasse, déposés par l'Yonne (Fy) et constitués de gravillons de 5 à 40 mm à dominante calcaire alternant avec des sables et gravillons de 1 à 4 mm essentiellement quartzeux et granulitiques. L'épaisseur moyenne d'alluvions exploitable est de l'ordre de 3 m.

Le volume total de matériaux à extraire, incluant la découverte, les stériles et les matériaux commercialisables, s'élève à environ 5 102 680 m³ dont la production sera échelonnée sur 20 ans. Ce volume se répartit de la manière suivante :

- Volume de matériaux alluvionnaires commercialisables : 3 440 000 m³ ;
- Volume de stériles issus du traitement des matériaux (sur site ou hors site) : 469 000 m³ ;
- Volume de terres de découverte : 1 193 680 m³ (dont 358 100 m³ de terre végétale).

Remarque : le volume de stériles issus du traitement des matériaux sur site (hors COLOMBET et hors traitement des matériaux sur le site de GURGY les 5 premières années) est de 195 500 m³.

La société SABLIERES DE GURGY souhaite pouvoir exploiter le gisement à un rythme maximum de production de matériaux commercialisables de 350 000 t/an (capacité actuelle cumulée de l'ensemble des 3 exploitations autorisées des sites de Gurgy, Jaulges et Rouvray). A ce rythme maximum, l'exploitant applique une baisse de 2% annuelle afin d'être en cohérence avec les préconisations du Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne (2011-2021), induisant une décroissance en moyenne de 7 000 t/an.

Parallèlement, la société SABLIERES DE GURGY développera :

- une activité de recyclage des déchets inertes du BTP. Cette activité est évaluée à environ 10 000 tonnes par an (maximum 20 000 tonnes par an),
- une activité de remblaiement partiel du plan d'eau (réaménagement de la gravière) avec des matériaux inertes externes. Cette activité est évaluée à environ 50 000 tonnes par an.

Rappel synthétique des données de l'exploitation		
Emprise du projet	Superficie cadastrale de la demande d'autorisation :	206,1 ha
	Superficie zone d'extraction :	152,2 ha
	Superficie des plates-formes techniques :	10 ha
Découverte *	Nature :	Terre végétale et stériles argilo-sableux
	Epaisseur moyenne :	1 m
	Densité :	1,8
	Volume total :	1 193 680 m ³
Gisement *	Réserve du gisement total :	3 909 000 m ³
	Epaisseur moyenne :	3,2 m
	Densité des matériaux :	1,8
	Tonnage :	7 036 200 tonnes
Matériaux commercialisables *	Perte lors du traitement des matériaux	12% de fines
	Réserve commercialisable :	3 440 000 m ³
	Densité des matériaux :	1,8
	Tonnage :	6 191 900 tonnes
Production	Durée :	20 ans
	Phasage :	4 phases quinquennales
	Production maximale pour l'année N (-2% par an) :	350 000 t
Activité de recyclage des matériaux du BTP	Tonnage moyen annuel :	10 000 t
	Tonnage maximal annuel :	20 000 t
Activité de remblaiement avec des matériaux inertes externes	Tonnage annuel :	50 000 t
	Densité :	1,8
Evacuation des matériaux (sur la base du tonnage moyen sur 20 ans)	Nombre de jours travaillés :	245 jours/an
	Tonnage quotidien (moyenne sur 20 ans) :	1 158 t/jour
	Capacité moyenne des camions : **	23 t
	Nombre d'heures d'ouverture par jour :	12h
	Nombre de cycle moyen par jour :	50
	Nombre de cycle moyen par heure :	4 à 5

I.3. Présentation du site

Le projet de création de carrière prendra place sur l'ancien Camp de Chemilly. Le groupement technique de Chemilly-sur-Yonne, destiné à la conservation et à la manipulation des poudres, artifices et explosifs, principalement composés de munitions d'artillerie (cartouches, grenades, mortiers et obus, ...), est désaffecté depuis juillet 2003. Il représente une superficie d'environ 205 hectares, dont environ 7 hectares de bois.

Créé en 1917 le groupement technique de Chemilly connaît un développement important entre les deux guerres à mesure que les besoins en stockage de munitions augmentent.

Jusqu'à août 1944, le camp est occupé par l'armée allemande. A la fin de la guerre, les soldats allemands projettent de détruire toutes les munitions et les bâtiments : ils y parviennent presque par la destruction du Groupe Sud et des Ballastières. De nombreux bâtiments sont détruits, ravagés par des explosions.

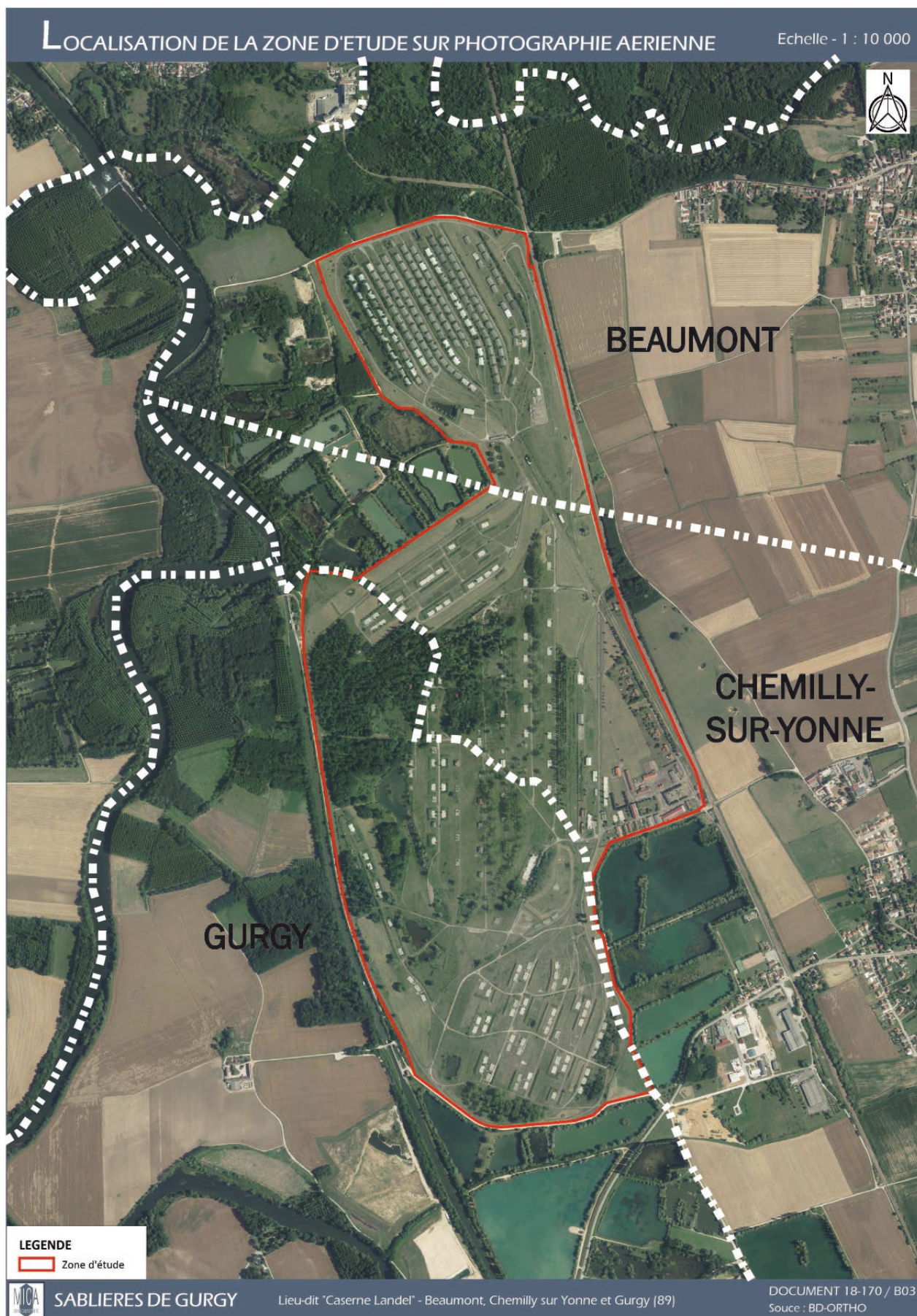
L'Etablissement de Chemilly est remis en activité en octobre 1944, d'abord utilisé comme simple dépôt de campagne. D'importants travaux de désobusage sont alors entrepris, et vont durer près de 10 ans.

De 1957 à 1983, de nombreux travaux de réfection des voies ferrées sont réalisés et les bâtiments et hangars de stockage de munitions sont reconstruits.

Le site est fermé en 2003.

Le site se trouve à 10 kilomètres au Nord de l'agglomération d'Auxerre, sur le territoire des communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et Beaumont, en rive droite de la rivière de l'Yonne et du canal de Dérivation de Gurgy.

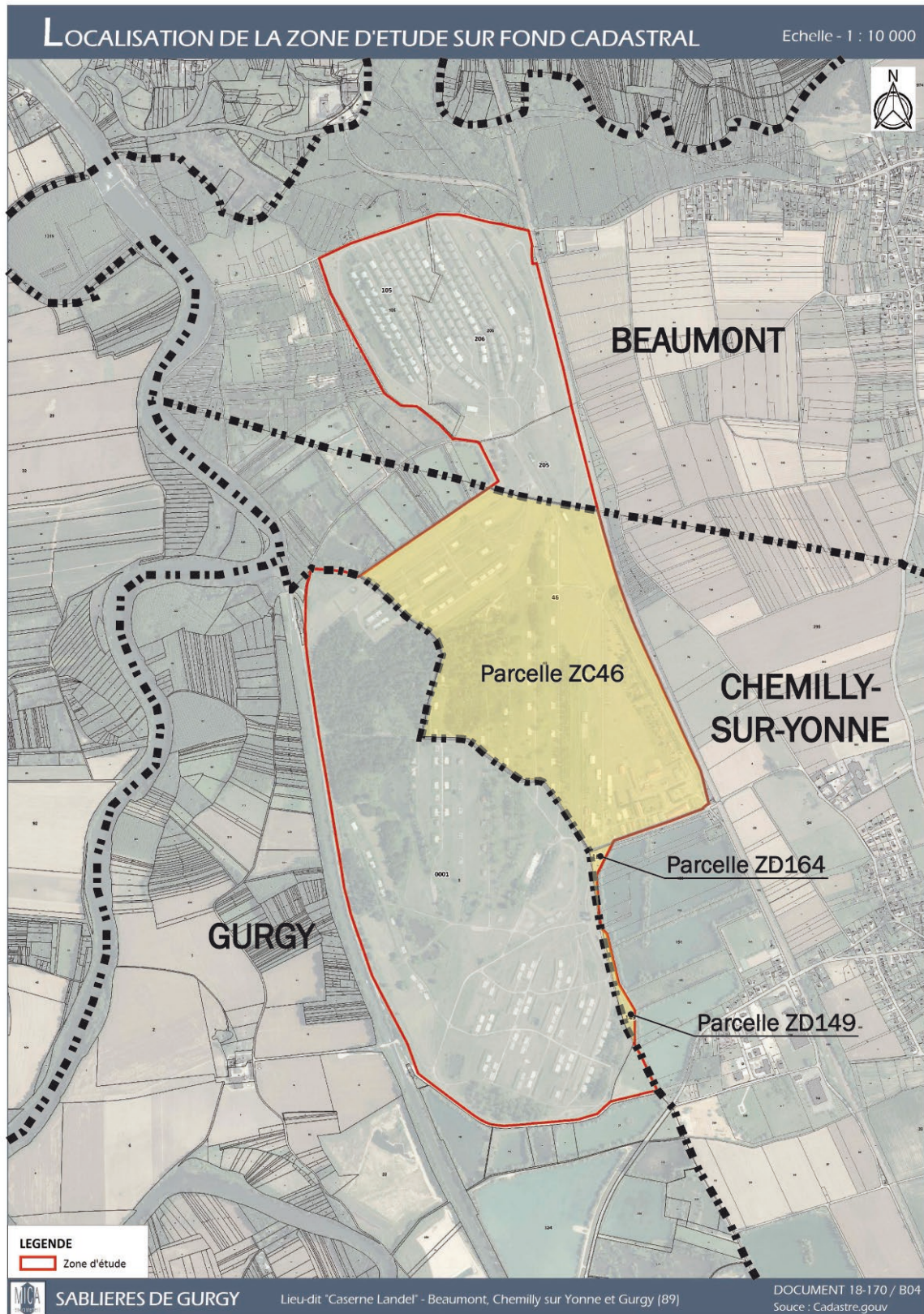
Périmètre du projet d'ouverture de carrière sur le site du Camp de Chemilly



Source : Projet d'exploitation de l'exploitation de matériaux alluvionnaires, MICA environnement

Sur la commune de Chemilly-sur-Yonne, la carrière prendra place sur les parcelles ZC46, ZD164 et ZD149 pour une surface totale de 64,8 ha.

Localisation des parcelles ZC46, ZD164 et ZD149 concernées par la création de carrière



Source : *Projet d'exploitation de l'exploitation de matériaux alluvionnaires, MICA environnement*

II/ Synthèse de l'étude d'impact du projet sur l'environnement

II.1 Conception de l'étude d'impact

Coordination : Société **SABLIÈRES DE GURGY**

Rédaction : Bureau d'études **MICA Environnement**

Etudes spécialisées :

Etudes hydrogéologiques et hydrauliques : Bureau d'études **MICA Environnement et 2BR**

Inventaires naturalistes et l'étude écologique : bureau d'études **OXALIS**

Etude acoustique : Bureau d'études **SAB ACOUSTIQUE**

Diagnostic environnemental de l'état de pollution des sols et des eaux : bureau d'études **PERL ENVIRONNEMENT**

Etude paysagère : Cabinet Dominique MERLIN à Bourg-la-Reine (92)

II.2 Etat initial du site et enjeux

II.2.1 -DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

L'aire d'étude fait référence à l'étendue géographique potentiellement soumise aux incidences du projet. Plusieurs aires d'étude sont à considérer dans l'analyse de l'environnement afin de prendre au mieux en considération les composantes et les enjeux des milieux biophysique et humain pertinentes pour le projet. Quatre aires d'étude globales sont définies pour l'analyse environnementale du site. Les aires d'études présentées peuvent être réajustées en fonction de la thématique environnementale étudiée :

- **L'aire d'emprise du projet** : elle correspond au périmètre strict du projet d'implantation du projet (périmètre d'autorisation) et fait référence à la zone d'emprise des travaux d'aménagement, où les impacts sont directs. Cette zone englobe toutes les surfaces directement utilisées pour le projet, soit 206,1 ha ;
- **L'aire d'étude immédiate** (zone d'influence directe) : zone à l'intérieur de laquelle l'implantation du projet a été étudiée. Cette zone correspond aux secteurs concernés par les perturbations générées par le projet pendant les différentes phases. Afin de prendre en compte l'impact des différentes nuisances sur le milieu naturel, les relevés sont étendus à une bande de 200 à 300 m autour de l'aire d'emprise du projet ;
- **L'aire d'étude rapprochée** (zone d'influence directe secondaire) : elle sert à l'analyse des thématiques ne nécessitant pas une extension très large autour du périmètre strict du projet : étude du foncier, milieu physique, milieu naturel, milieu humain... Elle concerne un rayon d'1 km autour du périmètre du projet ;
- **L'aire d'étude étendue** : elle permet d'analyser les aspects du territoire de la commune concernée : analyse du contexte socio-économique, patrimoine culturel et naturel, paysage... Elle s'étend dans un rayon de 5 à 15 km autour du projet.

II.2.2 - SERVITUDES ET RISQUES IDENTIFIES

Servitudes

Le projet est concerné par les servitudes suivantes :

- Au titre de l'Arrêté Ministériel du 22/09/1994 modifié
- Au titre de la Santé publique
- Au titre du code Rural et du code Forestier
- Au titre des appellations d'origine contrôlée
- Au titre du Patrimoine naturel
- Au titre du Patrimoine culturel et du Paysage
- Au titre des Voies de communication
- Au titre de la Défense nationale
- Au titre des Activités industrielles
- Au titre des eaux et de l'assainissement
- Au titre des Réseaux de distribution et servitudes

Risques naturels

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Yonne et Géorisques, les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy sont soumises à trois risques :

- Inondation (notamment par ruissellement et coulée de boue sur Gurgy)
- Mouvement de terrain-Tassements différentiels
- Séisme, zone de sismicité : 1

Inondation

Le site n'est pas concerné par les risques d'inondation relatifs à l'Yonne (ouest) d'après les PPRI tel qu'approuvés par les arrêtés n° DDE-SAUER-2005-003 du 21/07/2005 (Chemilly-sur-Yonne et Gurgy) et CAB-2004-0393 du 27/12/2004 (Beaumont). Dans le cadre d'une révision future de ce PPRI (prescription probable en 2018 pour une approbation probable en 2021), une étude hydrologique, menée par Hydratec (version de travail mars 2017 pour une crue de fréquence centennale) et approuvée par la DDT, confirme que le projet est hors zone inondable. Ces informations sont issues d'une réunion de consultation du service SEFREN de la DDT de l'Yonne le 25 juillet 2017 (M. THOLE, M. BROCHARD et M. CAMBIER).

Le site est également hors zone inondable selon le PPRI du Serein (projet de zonage – version 1 du 05/06/2017) prescrit par l'arrêté n° DDT-SERI-2016-0009 du 16/08/2016.

Le site est également hors zone inondable selon le PPR du Grand-Ru approuvé par l'arrêté n° DDESAUER-2005-003 du 21/07/2005 (Chemilly-sur-Yonne).

A noter que la commune de Gurgy est située au sein d'un Territoire à risque Important d'Inondation. Dans ce contexte, une modélisation des risques d'inondation pour une fréquence de retour millénale montre que le site pourrait faire l'objet d'une inondation localisée et partielle de l'ordre 50 cm de hauteur d'eau avec des vitesses de maximum de 0,5 m/s (données indicatives – étude non approuvée par la DDT lors de la consultation).

Ces éléments ne présentent aucune contrainte réglementaire et/ou technique vis-à-vis du projet.

Sismicité

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 20101254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010). Une nouvelle carte d'aléa sismique de la France est opérationnelle depuis le 1er mai 2011.

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy font parties d'une zone de sismicité très faible.

Mouvements de terrain

Au droit des communes les principaux risques de mouvements de terrain sont en lien avec l'érosion des berges de l'Yonne, notamment à la jonction du cours d'eau avec le canal de dérivation de Gurgy au nord.

Concernant les risques naturels prévisibles de retrait gonflement des sols argileux (PPRn prescrit le 16/08/2016 sur la commune de Beaumont), les aléas restent faibles sur les trois communes au droit de la zone d'étude.



Aléas argiles (Géorisques)

Incendie

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy ne sont pas concernées par le risque « Feux de forêts ». Aucun Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêts n'existe sur les communes. Aucun point d'eau incendie n'est identifié sur la cartographie opérationnelle du SDIS de l'Yonne à une distance inférieure à 400 m. Il n'existe pas de servitudes pour les services de secours : aucune piste DFCI n'est répertoriée (consultation du SDIS 89 et retour en juillet 2017 : Capitaine Emmanuel DOREMUS).

Il est toutefois important de préciser les points suivants :

- En cas d'intervention, les secours auront accès au site par l'entrée principale,
- Le point de rencontre entre l'exploitant et les secours sera situé sur le site au droit des locaux techniques,
- Selon l'intervention à effectuer sur le site, l'exploitant devra mentionner lors de son appel la nécessité d'un Véhicule Léger Hors Chemin (VHLC 4x4) afin que les secours puissent accéder sur les lieux de l'accident si la victime est immobilisée.

L'exploitation respectera les obligations réglementaires de débroussaillage conformément à l'article L.322-3 et suivants du code Forestier.

Risque climatique

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy ne semblent pas soumises à des risques climatiques spécifiques hormis les événements pluvieux intenses (risque inondation chapitre 3.2.2.1).

Risques industriels

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de l'Yonne et Géorisques, les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy sont soumises à trois risques :

- 1 Risque industriel
- 2 Rupture de barrage
- 3 Transport de marchandise dangereuses

Transport de marchandises dangereuses

Le risque transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Ce risque existe sur les communes et est plus particulièrement lié aux voies routières, fluviales et ferroviaires. Aucune canalisation transportant des matières dangereuses n'est référencée sur les communes.

Le risque peut être généré par un flux de transit sur la RD 48, sur le canal de dérivation de Gurgy et sur la voie ferrée Paris-Auxerre.

Risques technologiques

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy ne sont concernées par aucun Plan de Prévention des Risques technologiques.

Aucune entreprise ou activité industrielle présente à proximité n'est susceptible de porter atteinte à l'intégrité du projet.

Rupture de barrage

La zone d'étude est concernée par le risque de rupture de deux barrages : le barrage de Chaumeçon et le barrage de Pannecièrre. Les conséquences sont une élévation subite du niveau des eaux plus importante que celle des plus fortes crues connues.

Affaissement minier

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy ne sont pas concernées par le risque « Affaissement minier ».

Radon

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Beaumont et Gurgy ne sont pas concernées par le risque « radon ».

Synthèse des enjeux liés aux servitudes et risques

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Santé publique	Fort	Présence du forage AEP du « Crot aux Moines » à environ 250 m au nord-ouest du site, en aval hydrogéologique
Agriculture et Forêt	Modéré	Aucune servitude spécifique. Une autorisation de défrichement pourra être potentiellement sollicitée.
INAO	Nulle	Pas d'enjeu spécifique. Terrains non agricoles.
Patrimoine naturel	Nulle	Site hors périmètre de protection, de gestion et d'inventaire.
Patrimoine culturel	Modéré	Forte sensibilité archéologique sur la vallée de l'Yonne à nuancer par l'historique du site et la forte perturbation des sols à des profondeurs de plus de 2 m.
Paysage	Nulle	Site hors paysage institutionnalisé.
Voies de communication	Modéré	Proximité d'une voie ferrée longeant le site à l'est dans sa partie nord. Proximité du canal de dérivation longeant le site à l'ouest.
Loi littoral	Nulle	Non concerné.
Loi Montagne	Nulle	Non concerné.
Défense nationale	Nulle	Pas de servitudes contraignantes.
Activités industrielles	Nulle	Pas d'enjeu spécifique dans un rayon d'un km.
Eaux et assainissement	Fort	Secteur vulnérable aux nitrates et très vulnérable aux pesticides.
Réseaux	Faible	Pas d'enjeu spécifique. Réseaux non fonctionnels au sein du camp.
Risques naturels	Faible	Site hors zone inondable, sismicité très faible, aléas faibles mouvement de terrain (argiles), risque incendie limité.
Risques industriels	Faible	Risques limités sans enjeu spécifique.

II.2.3 - MILIEU CLIMATIQUE

Généralités

De tendance globalement océanique, le climat du département de l'Yonne présente une forte amplitude thermique. Réputé pour être assez rude, le climat est marqué par de fortes disparités. Entre climat océanique à tendance continentale au nord et à l'ouest (climat océanique dégradé dans l'Auxerrois), climat continental en ce qui concerne le Tonnerrois, la Forterre et l'Avallonnais, et climat semi-montagnard aux abords du Morvan.

En raison de sa situation géographique, l'Yonne est sujet à un hiver rigoureux et à des automnes et printemps assez variable. Les brouillards sont fréquents dans les vallées. L'été est quant à lui chaud et orageux. Les températures sont souvent les plus chaudes de la moitié nord de la France entre l'Auxerrois et le Chablisien. Ainsi, en 2003, Auxerre a été une des villes les plus chaudes de l'hexagone avec une pointe à 41,1°C. Concernant les précipitations, ces dernières sont globalement peu marquées dans l'Auxerrois et le Sénonais. A l'inverse la pluviométrie peut atteindre dans le Morvan une moyenne de 1000 mm d'eau en une année.

Les données suivantes sont issues de la station météorologique d'Auxerre, à environ 11 km au sud de la zone d'étude, pour la période 1981-2010 (METEO France).

Températures, pluviométrie et ensoleillement

Au cours de l'année, les températures moyennes minimales et maximales varient entre 0,8°C (janvier) à 26°C (juillet) pour une température moyenne annuelle de 11,5°C. L'ensoleillement est estimé à 1748,6 heures par an en moyenne.

Dans le secteur de Gurgy, la pluviométrie annuelle moyenne est de 707,9 mm. Les pluies sont plus abondantes en automne (octobre) et au printemps (mai). La pluviométrie la plus faible est enregistrée entre février et mars.

Evènements climatiques exceptionnels

La géographie et le climat de la région jouent un rôle important dans la survenue d'événements météorologiques parfois soudains et souvent violents : vents forts et tempêtes, grêle, pluies, brouillard, neige, vagues de froid et de chaleur. En ce qui concerne la station d'Auxerre, on peut noter les records suivants :

- record de froid : -20,2°C (1981) ;
- record de chaleur : 41,1°C (2003) ;
- hauteur quotidienne maximale de précipitations : 65,3 mm (1973) ;
- rafale maximale de vent : 37 m/s soit 133,2 km/h (1999).

Foudre

Le phénomène de foudre peut être caractérisé par 2 grandeurs : le niveau kéraunique « Nk » (nombre de coups de tonnerre dans une zone donnée par an) ou la densité de foudroiement « Ng » (nombre de coups de foudre par km² et par an).

Pour le département de l'Yonne, la densité de foudroiement est de 1,9 et le niveau kéraunique est inférieur à 30 voire inférieur à 25, soit parmi les moins élevés en France. Dans d'autres régions du monde, il peut être considérable : 100 en Floride, 180 en Afrique du sud ou en Indonésie.

Vents

La rose des vents de la station de l'aéroport d'Auxerre-Branches pour la période 2002-2018 est présentée ci-contre.

Les vents dominants au droit de cette station sont les vents de secteur nord/nord-est à 7,4 % (Bise), sud/sudest à 7,6%, ouest/sud-ouest à 8,6% et sud/sud-ouest à 11,2 %.

Evapo-transpiration potentielle (ETP)

L'évapotranspiration correspond à l'eau utilisée par la croissance de la végétation pour sa transpiration et la constitution de ses tissus et de l'eau évaporée du sol, de la neige, de la pluie retenue par le feuillage et cela dans un temps donné (H. Schoeller, 1962).

L'évapotranspiration potentielle est la quantité maximale d'eau susceptible d'être évaporée sous un climat donné par un couvert végétal abondant, en pleine croissance et bien alimenté en eau. Elle s'exprime en hauteur d'eau. L'ETP est, au point de vue agronomique, d'importance primordiale puisqu'elle correspond au régime hydrique optimal des plantes (son calcul est utilisé pour évaluer les besoins en eau d'irrigation).

Par ailleurs, intégrant plusieurs facteurs tels que la température, l'insolation, le vent, l'hygrométrie, etc., l'ETP, surtout comparée à la pluviométrie, permet de caractériser valablement un climat.

Le total annuel type de l'ETP dans le secteur d'Auxerre est de 788,1 mm (Météo France).

Synthèse des enjeux climatiques

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Climat	-	-
Vent	Faible	Le secteur est principalement exposé à un vent de direction Sud/Sud-Ouest et Nord/Nord-Est à Ouest : peu d'enjeu relatif à la propagation des poussières (peu d'habitation directement sous les vents dominants et exploitation en eau des alluvions).
Pluviométrie	-	Normale annuelle de précipitation de 707,9 mm. La période la plus arrosée : printemps et automne. Les précipitations sont plus faibles en fin d'hiver.

II.2.4 - TOPOGRAPHIE ET MILIEU PEDOLOGIQUE

Contexte topographique

Les plaines alluviales des vallées de l'Yonne (orientée Nord-Sud, puis obliquant vers l'Ouest) et de son affluent le Serein (orienté Est-Ouest) se trouvent à une altitude légèrement inférieure à + 90 m (NGF). Elles sont séparées par un relief peu marqué, à une altitude de + 100 à + 105 m.

Le camp de Chemilly, situé au pied de ce relief à l'intersection des vallées de l'Yonne et du Serein, est sub-horizontale et à une cote NGF moyenne d'environ + 88 m. La voie ferrée Paris-Auxerre (SNCF), qui longe le site à l'Est, est surélevée d'un ou deux mètres par rapport au camp. La topographie du site est relativement plane, avec une légère pente de 1,70 ‰ du sud/sud-est vers le nord/nord-ouest (de la cote 89,5 m à la cote 86,8 m NGF).

Le site est longé à l'ouest par le canal du Nivernais correspondant à la dérivation de Gurgy. Ce canal s'écoulant vers le nord est à une cote altimétrique moyenne de 87,5 à 86,5 m NGF.

Contexte pédologique

Le site d'étude se situe dans un secteur dominé par deux types de sols :

- des sols alluvionnaires fluviaux en bordure de l'Yonne et du Serein. L'association consiste surtout en sols développés sur des dépôts alluviaux récents et modernes. Ils varient très largement quant à la texture, à la composition chimique, ainsi que du point de vue de l'hydromorphie. Ceux-ci sont fréquemment de texture moyenne à grosse, sableuse ou limono-sableuse dans les vallées des fleuves importants. L'association est très répandue dans toute la France, dans les vallées des grands et petits cours d'eau, comme dans le cas présent, dans la vallée de la Seine et son affluent l'Yonne.
- Des sols bruns lessivés développés à partir de matériaux de texture moyenne à fine. Les propriétés physiques du sol sont généralement très bonnes, notamment en ce qui concerne la perméabilité, la porosité et la capacité de rétention de l'eau et la profondeur. Il s'agit par ailleurs de sols neutres et chimiquement assez riches. Ces sols présentent généralement une valeur agricole certaine.

Selon les données issues de la base de données Indiquasol de l'INRA, la classe de texture du sol en surface dominante dans le secteur est grossière (argile < 18% et sable > 65%). Aucune contrainte (pierrosité, ...) ne semble limiter l'usage agricole des sols sur le secteur. Ces sols sont habituellement très productifs et souvent intensément cultivés. L'aléa d'érosion du sol est très faible.

D'une manière générale, les sols sur le secteur présentent une valeur agronomique élevée pour la mise en culture. Toutefois ces conclusions ne peuvent être transposées aux sols présents sur la zone d'étude au vu de l'histoire militaire du site (destruction de munitions, stockage d'objets pyrotechniques, ...). Dans ce contexte, les sols ont été fortement remaniés, en partie remblayés (cratères) et sans usage agricole depuis des décennies. Au droit de la zone d'étude, les sols en place sont considérés, au vu des risques de pollutions, sans valeur agronomique.

Etat de pollution des sols

Les études menées par PERL ENVIRONNEMENT, ENVIREAUSOL et BERENGIER Dépollution ont mis en évidence un risque potentiel de pollution des sols résultant des activités passées, mais aussi des différentes installations et produits stockés sur le camp de Chemilly.

Identification des zones à risque potentiel de pollution

Les tableaux et cartes des pages suivantes présentent une synthèse et la localisation des zones à risque potentiel de pollution (ZRP) qui ont pu être identifiées au niveau de l'ancien camp de Chemilly par PERL Environnement.

Inventaire des Zones à Risque de Pollution (ZRP) recensées en Zone Vie

ZONE VIE						PLAN 1/3
Secteur / Bâtiment	ICPE n°	Désignation	Chaufferie n°	Cuve n°	Produit, volume, caractéristiques stockage	Etat installation / commentaires
Bât. 025	-	Poste contrôle	J	10	Cuve FOD, 5 m3 SE, enterrée	Evacuée : pollution sol signalée
Bât. 007	-	Bureaux	C	3	Cuve FOD, 10 m3 DE, enterrée dans cuvelage béton	A priori dégazée, mais en place
Bât. 008	-	Atelier menuiserie	D	4	Cuve FOD, 10 m3 SE, aérienne dans bâtiment	Evacuée, pas d'indice de pollution
Bât. 009	-	Garage, Atelier	-	-	Activités garage	Dalle propre
Bât. 009	-	Garage	-	-	Pont entretien/vidange (pollution HU)	Pollution huile de vidange signalée
Bât. 421	-	Fosse semi-enterrée	-	5	Cuve FOD, 20 m3, DE, semi-enterrée en fosse étanche	A priori enlevée mais fosse en place
Bât. 6000	-	Aire de lavage	-	-	Séparateur aire de lavage	A priori en place
Bât. 013	-	Atelier menuiserie	P	19	Cuve FOD, 5 m3 SE, enterrée	A priori en place
Nord bât. 013	-	Ancien bâtiment traitement des traverses	-	-	Bain de trempage créosote et bain d'égouttage	Bâtiment : démolition, reste le dallage dégradé et une partie des murs
Bât. 377	5	Station-à carburant	-	15	ESSENCE, 15 m3, DE, semi-enterrée en fosse étanche	Cuve évacuée mais fosse en place profonde de 2m/sol
Bât. 004	-	Infirmierie	B	2	Cuve FOD, 10 m3 SE, aérienne ext. bâtiment	Evacuée
Bât. 019	-	Magasin	-	6	Cuve FOD, 10 m3 DE, enterrée dans cuvelage béton	en extérieur, état ?
Bât. 003	-	Chaufferie	A	1	Cuve FOD, 20 m3, SE, semi-enterrée	?
Bât. 021	-	Hangar pompier	G	7	Cuve FOD, 1 m3 SE, aérienne dans le bâtiment	Evacuée
-	-	Parking	-	-	Avaloir et séparateur hydrocarbures en point bas	Couvert de végétation
Bât. 023	-	Salle des fêtes	H	8	Cuve FOD, 5 m3 SE, enterrée	Zone couverte de végétation
Bât. 024	-	Pavillon sous-officier	I	9	Cuve FOD, 2x2,5 m3 SE, aérienne sous abri ext.	Evacuées
Bât. 389-394	-	Autres pavillons sous-officier	-	-	Cuves aériennes et chaudières démantelées	Evacuées
Bât. 383-388	-	Autres pavillons officier	-	-	Cuves aériennes et chaudières démantelées	Evacuées

Inventaire des Zones à Risque de Pollution (ZRP) recensées en Zone technique (partie Nord)

GROUPE NORD ET NORD ZONE TECHNIQUE						PLAN 2/3
Secteur / Bâtiment	ICPE n°	Désignation	Chaufferie n°	Cuve n°	Produit, volume, caractéristiques stockage	Etat installation / commentaires
Bât. 354	-	Aire de lavage des camions (alimentée par motopompes dans trou d'eau 22)	-	-	Eaux de lavage potentiellement souillées	Zone bétonnée pour stationnement camions encore en place
Bât. 044	-	Bureau groupe Nord	M	-	Chaufferie dans bâtiment	Démantelée
Bât. 042-043	-	Annexe Bureau groupe Nord	-	13	Transformateur Nord (2)+ cuve FOD, 4 m3 SE, aérienne dans local	Cuve évacuée émantelée
Bât. 041	4	Chenil 16 courettes	-	-	Nettoyage au grésil	Dalles béton encore en place
-	-	Ballastière Nord	-	-	Zones démolie en 1949+ voies ferrées	Dalles des bâtiments encore visibles, certaines voies démontées
-	-	Ballastière Nord	-	-	Zones démolie en 1949+ voies ferrées	Dalles des bâtiments encore visibles, certaines voies démontées
-	-	Ballastière Sud	-	-	Tas de traverses - secteur voies ferrées	Dégradées, végétation
-	-	Ballastière Sud	-	-	Au milieu, près d'un hangar	Dégradées, végétation
Fossé		Fossé par lequel transite des eaux venant de l'amont du site			Eaux superficielles	Fossé à sec en partie aval
Zone boisée au Nord de la ballastière Sud	Zone d'enfouissement de fibrociment signalée dans le diagnostic pyrotechnique de 2008				D'après le plan schématique et les informations de M. Guédon, ces zones concernent des surfaces et volumes de déchets (fibro ou autres) inconnus	Zone entièrement boisée et inaccessible en août 2018 / Risque amiante à prendre en compte dans la gestion de cette problématique
Bât. 038	12	Atelier de visite	-	-	Quai et voie ferrée avec fosse entretien	Dégradées, végétation
			-	12	Cuve FOD, 10 m3 DE, semi-enterrée	Couverte de végétation, a priori encore en place
Sud du Bât. 051	-	Magasin	-	-	Abri en tole sous merlon au Sud du bât / utilisé pour le stockage de nombreux produits chimiques (déchets solvants, diluants, peintures, grésil, herbicide...)	Vice, sol à nu, suspicion de pollution
Bât. 048	-	Garage locotracteurs	-	-	Voies ferrées avec fosses et zones entretien	Traces au sol, hangar en place
Bât. 030	-	"Gare" / Hangar d'entretien des locotracteurs diesel	-	-	Hangar entretien / vidange des locotracteurs diesel	Extrémité de la dalle béton à côté de la voie ferrée (1 m en contrebas du sol bât.)
			K	11	FOD, 5 m3 DE, enterrée	Etat ?
Bât. 053	7	Transformateur électrique (1)	-	-	-	Local non accessible
Bât. 053	7	Groupe Electrogène et cuve FOD	alim. GE	?	FOD, x m3 DE, aérienne	Evacuée, dalle et local en place
Bât. 136	10	Dépôt de ferraille	-	-	hangar de stockage de rouleaux de barbelés et autres ferrailles	Stockage évacué, mais hangar encore en place (accès impossible en zone boisée)
Bât. 356	6	Puits d'éclatement	-	-	Puits d'éclatement et aire de destruction associée	Déchets et munitions évacuées mais installations encore en place (accès impossible en zone boisée)

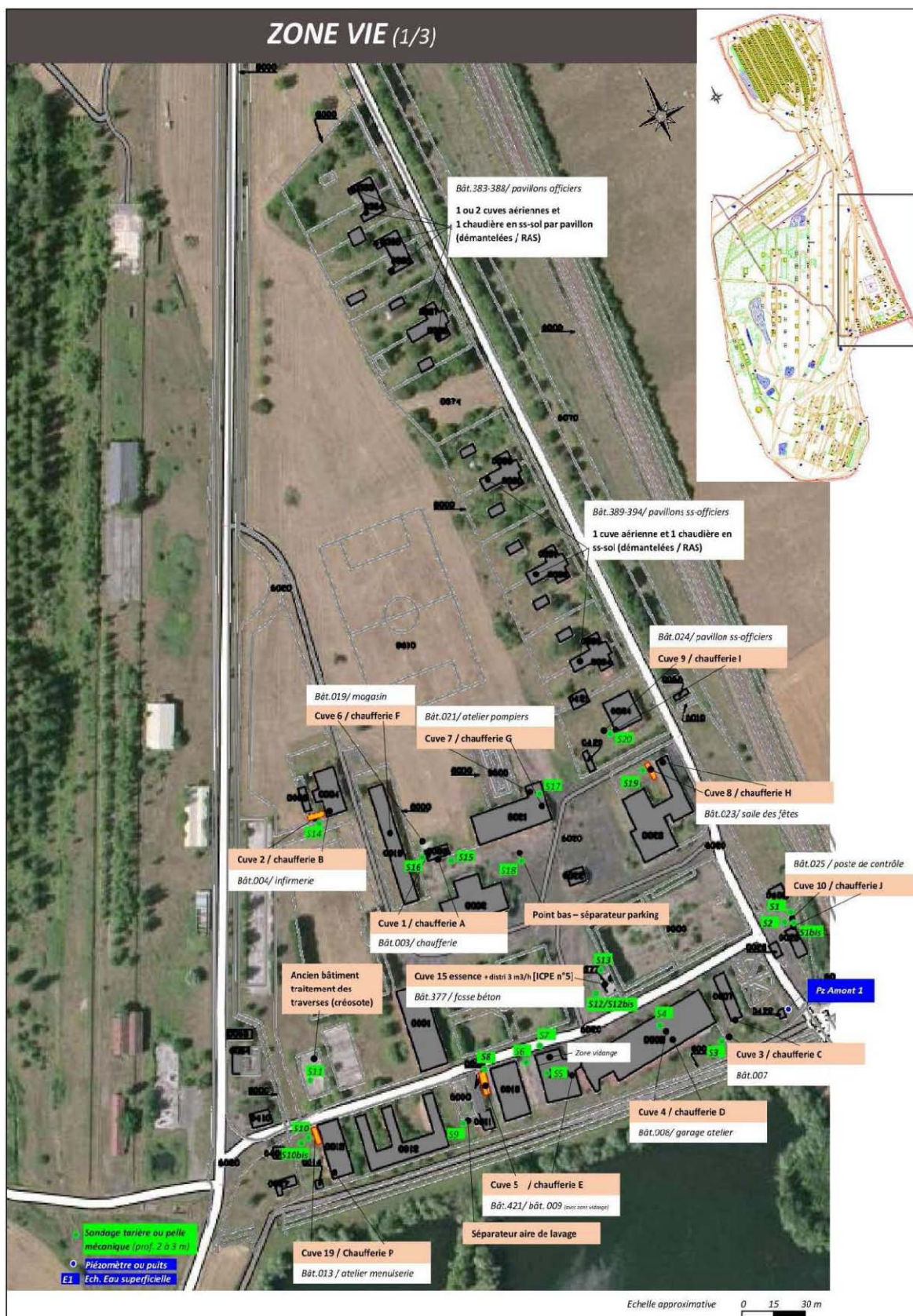
Inventaire des Zones à Risque de Pollution (ZRP) recensées en Zone technique (partie Sud)

SUD ZONE TECHNIQUE ET GROUPE SUD						PLAN 3/3
Secteur / Bâtiment	ICPE n°	Désignation	Chaufferie n°	Cuve n°	Produit, volume, caractéristiques stockage	Etat installation / commentaires
Bât. 379/401	-	distribution GO/FOD	-	16/17	Pompes GO/FOD	Démantelées
Bât. 379	-	Soute gasoil	-	16	GASOIL, 25 m3, DE, semi-enterrée fosse étanche	Cuve évacuée mais fosse en place profonde de 1,5m/sol
Bât. 401	-	Cuve fioul technique	-	17	FOD, 25 m3, SE, semi-enterrée	Cuve évacuée mais fosse en place profonde de 1,5m/sol
Bât. 063	-	Local stockage solvants	-	-	Local fermé avec dalle béton	Bâtiment dégradé, peu accessible
Bât. 062	11	Atelier remise en état	N	14	FOD, 10 m3, SE, semi-enterrée en fosse étanche	Bâtiment démolli excepté dallage, cuve a priori évacuée
Bât. 062	9	Anciennes cabines peinture	-	-	Cabines peintures évacuées et démantelées	Dalle bâtiment encore en place
Bât. 062	9	Anciennes cabines peinture	-	-	Regard égouts	Dalle bâtiment encore en place
-	-	Ballastière Sud	-	-	Voies ferrées	Dégradées, végétation
-	-	Ballastière Sud	-	-	Ancienne zone de brûlage (traverses, etc...)	Envahi de végétation
-	-	Groupe Sud	-	-	Zone brûlage phosphore Voies ferrées	Dégradées, végétation
-	-	Groupe Sud	-	-	Tas de traverses - secteur voies ferrées	Dégradées, végétation
-	-	Secteur "Génie"	-	-	Future plateforme technique du projet	Dallages béton et enrobé encore en place

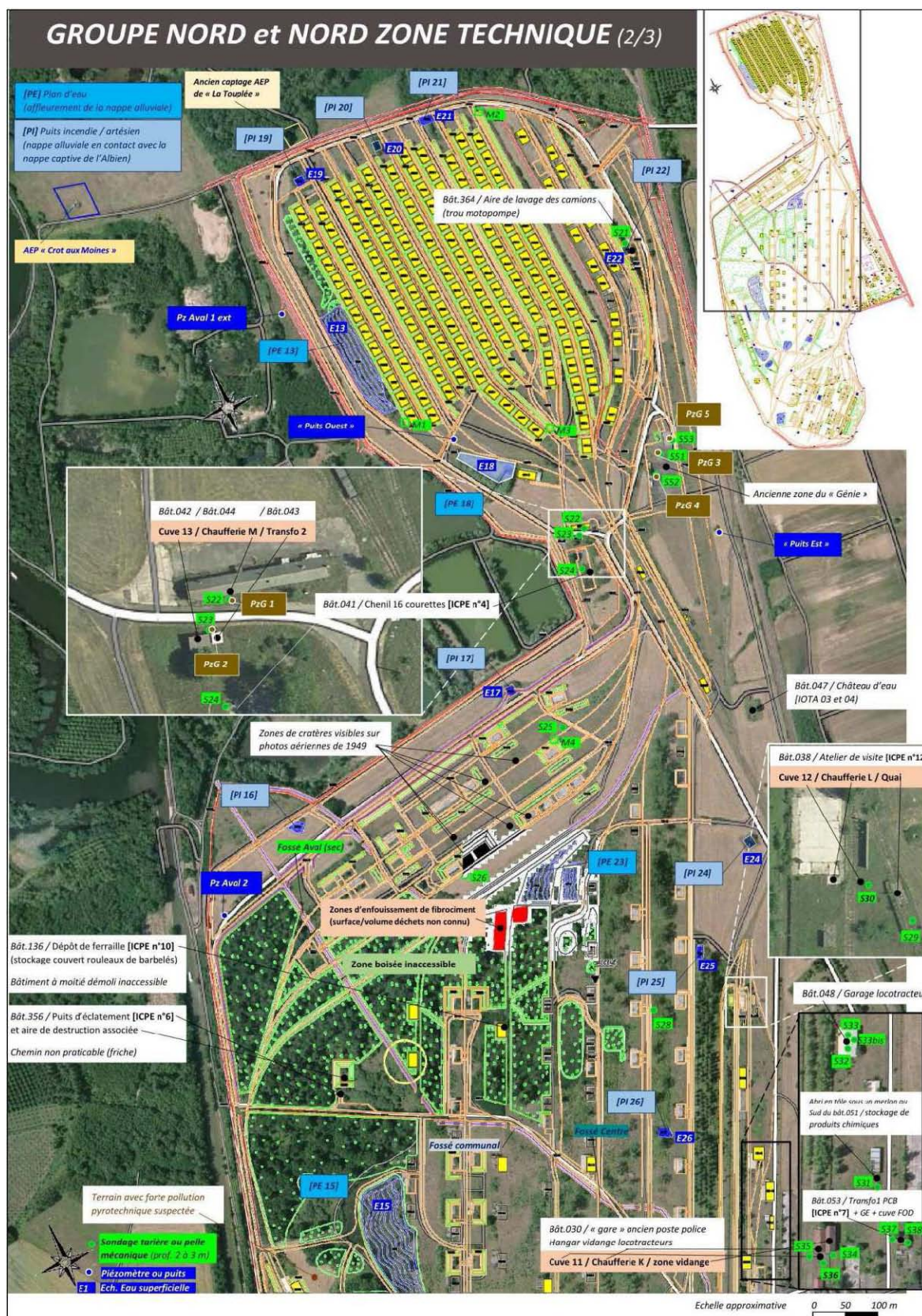
Inventaire des Zones à Risque de Pollution (ZRP) -Merlons

MERLONS			
Secteur	Désignation	Produit, volume, caractéristiques stockage	Etat installation / commentaires
Ensemble de la Zone technique	Merlons	Tas formant des merlons protecteurs constitués de matériaux provenant du site - susceptible de contenir des pollutions pyrotechniques - qualité des matériaux non connue	Merlons en bon état, d'une hauteur d'environ 2 à 3 m (merlons Gr Nord refait entièrement d'après M. Guédon). Reprise de végétation sur les merlons

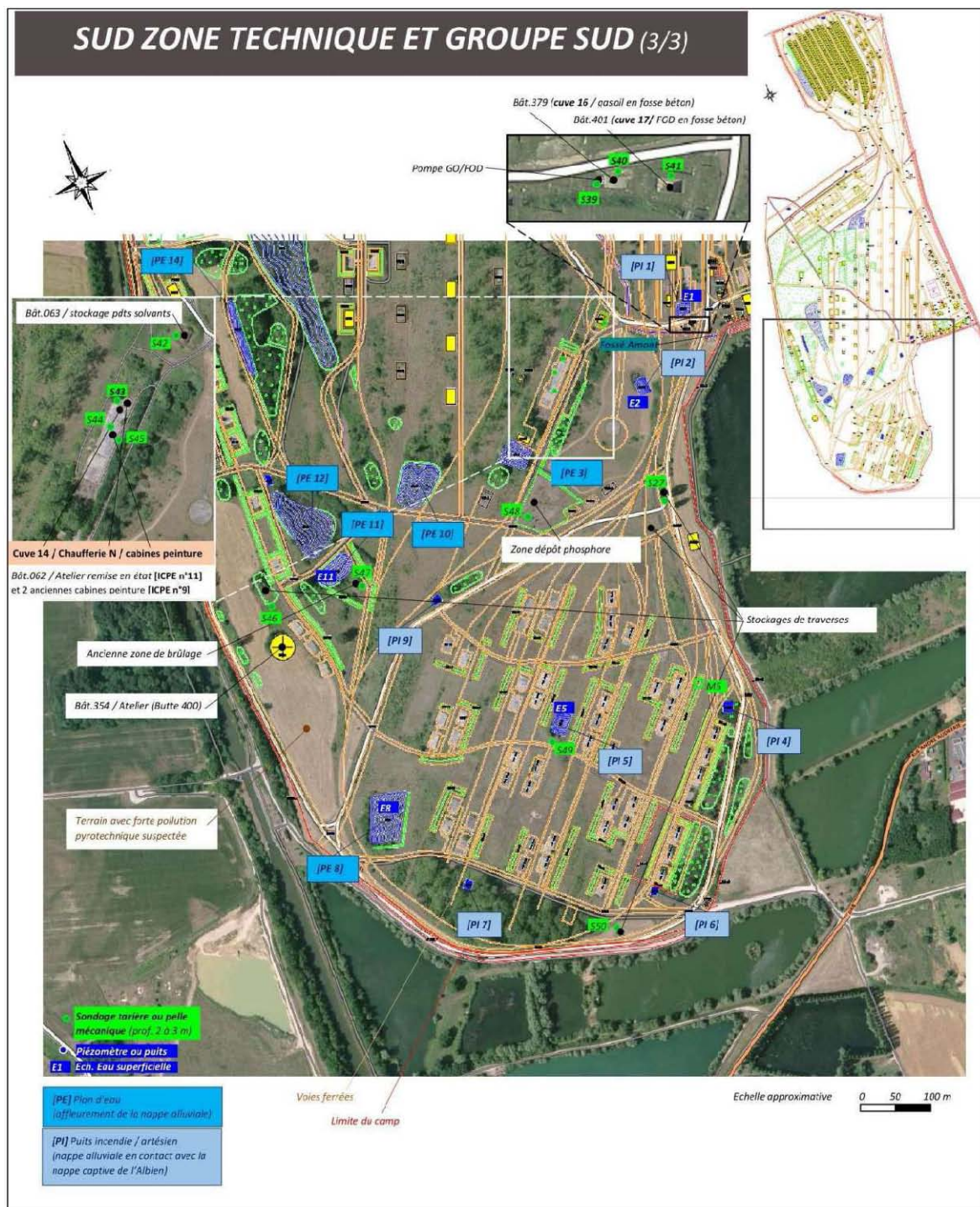
Plan des zones à risques et des investigations – ZONE VIE (1/3) (PERL Environnement)



Plan des zones à risques et des investigations – ZONE TECHNIQUE Partie Nord (2/3) (PERL
Environnement)



Plan des zones à risques et des investigations – ZONE TECHNIQUE Partie Sud (3/3) (PERL Environnement)



Stabilité des terrains

Sur la zone d'étude, aucune instabilité particulière des sols n'a été relevée à ce jour hormis le phénomène d'érosion des berges de l'Yonne, induisant une instabilité des terrains adjacents, notamment à la jonction du cours d'eau avec le canal de dérivation de Gurgy au nord.

Synthèse des enjeux relatifs aux sols

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Topographie	Modérée	Localement la topographie est plane. Les enjeux concernent principalement l'intégration topographique des parcelles en cours d'exploitation et réaménagées.
Sols	Nulle	Les terres concernées par le projet ne présentent aucune qualité agronomique. L'aléa d'érosion du sol est très faible au droit de la zone d'étude.
Etat de pollution	Forte	L'enjeu concerne la dépollution des sols suite aux activités passées (site militaire, pollution pyrotechnique, remblaiement, autres pollutions, ...).
Stabilité	Modérée	Le site ne présente aucune instabilité. Les enjeux concernent le maintien de la stabilité des terrains et ouvrages voisins (voie ferrée, canal de dérivation de Gurgy).

II.2.5 -MILIEU HYDROLOGIQUE

Contexte hydrographique

Le projet est situé en rive droite de l'Yonne sur la terrasse alluviale relativement plane d'altitude moyenne 86 m. L'emprise du projet correspond au périmètre de l'ancien camp militaire de Chemilly à l'exclusion de la Zone Vie. Le terrain est relativement plat avec des altitudes comprises entre 89 et 86 m NGF. Le périmètre de projet est limité :

- A l'ouest par l'Yonne et son canal de navigation (Dérivation de Gurgy) ;
- Au nord par la rivière le Serein, affluent de rive droite de l'Yonne ;
- A l'est par le coteau du Bois de de Beaumont ;
- Au sud par le ruisseau le Grand Ru, affluent de rive droite de l'Yonne et qui sépare le campement d'une série de plan d'eaux créés par l'exploitation de sablières.

L'Yonne

La rivière de l'Yonne prend sa source dans le massif du Morvan au Mont Preneley, au sud-est de Château-Chinon dans le département de la Nièvre (58). Elle conflue avec la Seine, après un parcours de 215 kilomètres, au niveau de la commune de Montereau-Fault-Yonne dans le département de Seine et Marne (77).

La zone d'étude se situe en rive droite de l'Yonne et marque la transition vers l'Yonne navigable avec le débouché de la Dérivation de Gurgy (écluse de la Raveuse) et l'écluse n° 8 de Bassou.

Entre Gurgy et Bassou, l'Yonne reçoit un certain nombre d'affluents de l'amont vers l'aval :

- la Sinotte, en rive droite, à Gurgy,
- le Ru de la Biche, en rive gauche, à Appoigny,
- le Grand Ru, en rive droite, à Chemilly qui draine la bordure sud du Bois de Beaumont,
- le Ru de la Fontaine Bouillon, en rive gauche, à Appoigny,
- Le Ru de Crotin, en rive gauche à Chichery,
- et la rivière le Serein, en rive droite, à Bassou.

A Gurgy, l'Yonne draine un bassin versant topographique de 3 820 km². Le débit mensuel moyen ou module s'élève à 41,10 m³/s (données 1954-2017, Banque HYDRO de la DIREN Bourgogne), avec un débit moyen mensuel maximum de 71,6 m³/s en février et un minimum en août de 20,90 m³/s.

Le canal de dérivation de Gurgy

Le site est longé à l'est par le canal de Gurgy correspondant à la dérivation en rive droite de l'Yonne en amont à Gurgy. Ce canal au tracé rectiligne a été édifié en remblais et surélevé d'environ 2 m au-dessus du terrain naturel.

La dérivation de Gurgy est longue de 4,5 km et large d'environ 20 m. Elle est équipée de trois écluses (Gurgy, Néron et Raveuse).

Le Grand Ru

Le Grand Ru draine une partie des coteaux est du village de Chemilly-sur-Yonne (Bois de Beaumont). La partie amont de la vallée est dénommée Ru de la Bonde, puis Grand Ru lorsque le cours d'eau s'écoule dans la plaine alluviale de l'Yonne avec un tracé anthropisé.

Le Grand Ru traverse plusieurs infrastructures et aménagements de l'amont vers l'aval :

- Au sud de la gare de Chemilly, la voie de chemin de fer qui sépare le village de Chemilly-sur-Yonne de la plaine alluviale
- La route départementale D48 qui relie Appoigny à Chemilly
- Le canal de dérivation de Gurgy qu'elle traverse par un ouvrage maçonné de grande section
- Un chemin rural longe l'Yonne et dessert la ferme de Néron.

En juillet 2017, les écoulements dans le Grand Ru en bordure ouest du canal de dérivation de Gurgy, étaient modestes (<2 L/s) et associés pour l'essentiel par les apports amont et également par des fuites du canal de Gurgy drainés au pied du canal. A ce niveau le Grand Ru présente un écoulement de 60 cm de large, dans un lit d'une profondeur d'un mètre pour une largeur de 2 m environ, et il est franchi à l'aide d'une buse.

En bordure de l'Yonne, le Grand Ru est franchi par un chemin rural à l'aide d'une buse Ø 80 cm. La confluence du Grand Ru avec l'Yonne s'effectue à l'aide de cette buse en position perchée et visible à mi-hauteur de berge. A ce niveau la berge de l'Yonne est sub-verticale et haute d'environ 3 m.

Le Fossé principal du camp militaire – Ru des Vacarmes

Ce fossé traverse le camp militaire du Sud-Est vers le Nord-Ouest avant de se jeter dans l'Yonne. Il est en partie alimenté par le rejet de la STEP de Chemilly et par les eaux pluviales des voiries et de l'habitat du village de Chemilly.

Le Serein

Le Serein prend sa source dans l'Auxois sur la commune de Beurey-Beauguay, et se jette sur la rive droite de l'Yonne à Bonnard, au sud de Joigny. Son bassin versant à Beaumont est de 1356 km².

Le débit mensuel moyen ou module s'élève à 11 m³/s (données 1954-2017, Banque HYDRO de la DIREN Bourgogne), avec un débit moyen mensuel maximum de 22,1 m³/s en février et un minimum en septembre de 1,72 m³/s.

Entre Beaumont et Bassou, le cours du Serein présente de nombreux méandres amples et s'écoule dans une vallée large de 700-800 m et boisée (Bois des Gauzis).

Contexte et fonctionnement hydrologique au droit de la carrière

L'ancien camp de Chemilly (emprise du projet) est pour la commodité de la présentation subdivisé en cinq zones correspondant aux zones géographiques de l'ancien camp :

- Groupe Nord et Groupe Sud,
- Ballastière Nord et ballastière Sud,
- Château d'eau.

L'ancien camp est drainé par un fossé dénommé « Ru des Vacarmes » qui traverse les secteurs des Ballastières Sud et Nord puis rejoint l'Yonne en rive droite. Le Ru des Vacarmes est alimenté par des fossés de drainage de terrains agricoles situés entre le village de Chemilly et l'est de la voie ferrée longeant l'ancien campement. Il reçoit à l'entrée de l'ancienne zone vie, le rejet de la station d'épuration (STEP) de Chemilly située environ 500 m au Sud. En période estivale l'essentiel de son alimentation provient des rejets de la STEP.

Dans l'ancien campement, ce fossé a une faible pente et ses eaux s'infiltrant progressivement vers le Nord. Lors des observations du 6 juillet 2017, le fossé était sans écoulement dans le secteur Ballastière Nord.

Le Ru des Vacarmes est alimenté par un fossé longeant la limite Sud du périmètre Ballastière Nord et passant au Nord du Château d'eau du campement. Ce fossé est alimenté par un ouvrage situé sous la voie ferrée et collectant les eaux de drainage du versant et le long de la voie. Ce fossé est situé le long d'une haie qui la masque aujourd'hui et où les écoulements en période humide semblent peu importants. Dans le campement, la part d'infiltration des eaux pluviales est importante. Les terrains de surface étant composés de limons argileux.

Plusieurs plans d'eau sont identifiés dans le périmètre du projet. Ils correspondent à des excavations effectuées par les militaires et qui ont atteint la nappe phréatique jusqu'au mur des alluvions situés généralement environ 5 m sous le terrain naturel. Les petits plans correspondent à des « réserves incendies » du camp. Les plus grands plans d'eau ont été creusés pour l'extraction de matériaux pour les besoins du campement.

La préservation de la fonctionnalité du Ru des Vacarmes dans le périmètre du projet est un enjeu important. Ce fossé peu marqué et dont le tracé est lié à l'activité ancienne du camp, permet de drainer une part importante du coteau de Chemilly (Bois de Beaumont).

Qualité des eaux de surface

Des mesures in situ de la qualité des eaux de surface ont été réalisées sur le site du 5 au 7 juillet 2017.

La qualité des eaux du canal traversant l'ancien campement sont influencés par les rejets de la station d'épuration de Chemilly se faisant à l'extérieur du site.

Les eaux du rejet sont minéralisées (3200 µS/cm) et s'infiltrant progressivement vers l'aval dans le canal. Les eaux du canal s'eutrophisent (développement abondant d'algues vertes) tout comme les bassins creusés jusqu'à la nappe par l'Armée.

Les plus proches bassins du canal sont influencés par les rejets du canal et présentent une minéralisation marquée 1500 à 2900 µS/cm, alors que la minéralisation de la nappe est plus réduite et comprise entre 480 et 650 µS/cm.

Une part importante de l'écoulement dans le Ru des Vacarmes en période de moyennes et basses eaux provient des rejets de la station d'épuration de Chemilly. Les eaux de ce rejet s'infiltrant progressivement dans le cours d'eau dans l'enceinte du campement, limitant ainsi les rejets directs dans l'Yonne. Cette fonction d'auto-épuration du Ru des Vacarmes est à prendre en considération dans le cadre du projet d'exploitation.

Etat de pollution des eaux de surface au droit du site

Source : PERL Environnement, Diagnostic environnemental en vue de l'élaboration d'un plan de gestion de la Caserne Landel à Chemilly-sur-Yonne (89), Rapport n° 21-17083A-V2 du 25/10/2018

Les résultats présentés dans ce chapitre sont issus du diagnostic environnemental réalisé par PERL Environnement en 2018.

Inventaire des Zones à Risque de Pollution (ZRP) – Eaux de surface

Eaux Superficielles			
Secteur	Désignation	Caractéristiques	Etat / commentaires
Ensemble de la Zone technique	Plans d'eau	Le site comporte de nombreux plans d'eau (au nombre de 26 recensés) : certains sont constitués par la nappe alluviale à l'affleurement, d'autres utilisés comme puits incendie seraient artésien du fait d'un surcreusement ayant mis en contact la nappe alluviale et la nappe captive de l'Albien sous-jacente	Certains de ces plans d'eau se sont révélés impactés par l'Ethidimuron en 2002, et pourraient par ailleurs avoir été impactés par des pratiques d'immersion de munitions
Ballastière Sud	Fossé	Fossé collectant des eaux provenant de l'amont du site, probablement de la STEP de Chemilly-sur-Yonne, transitant par le site avant de se jeter dans l'Yonne	Ces eaux sont susceptibles d'apporter des pollutions sur le site, d'autant plus qu'en période de sécheresse, les eaux s'infiltreraient sur site avant d'en sortir

Conclusions

Aucun impact significatif imputable à l'activité ou aux installations sur site n'a été mis en évidence sur les eaux de surface. Le risque d'un transfert d'une pollution vers l'extérieur du site semble donc écarté, à l'exception du fossé qui reçoit des eaux visiblement impactées par des pesticides (notamment le rejet de la STEP et les eaux de ruissellement des coteaux de Chemilly), eaux qui s'infiltreraient en grande partie sur le site avant même le rejet dans l'Yonne.

Bien que très peu impactés par les activités sur site, l'absence d'entretien des plans d'eau conduit progressivement à une dégradation de la qualité des eaux superficielles, au détriment de la flore et de la faune.

La qualité des eaux du fossé entrant sur site apparaît dégradée (présence de pesticides, conductivité très élevée, ...) et peut avoir un impact négatif au droit du site (toutefois limité) et une incidence sur la rivière Yonne qui reçoit les eaux du fossé.

Zones inondables et Espace de mobilité

D'après le gardien du site, le camp n'a jamais été inondé, seule l'embouchure du canal de l'ancien camp, où l'Yonne lors de ses crues importantes peut refouler, fait exception.

Zones inondables

Le site n'est pas concerné à ce jour par les risques d'inondation relatifs à l'Yonne, le Serein et le Grand-Ru.

Depuis la fermeture du camp, le Ru des Vacarmes a fait l'objet de travaux d'entretien pris en charge par l'Armée. Ces travaux semblent en lien avec des demandes de la mairie de Chemilly soucieuse du libre écoulement des eaux du canal en période de crue.

Inondation par remontée de nappe

D'après la carte de sensibilité inondation par remontée de la nappe extraite du site internet www.inondationsnappes.fr réalisé par le BRGM, l'emprise du projet est pour ses ¾ sud situés en sensibilité faible à très faible face aux inondations par remontée de nappe.

On note que l'extrémité nord du projet est située dans la zone de sensibilité forte de remontée de nappe en lien avec la proximité de la confluence avec les rivières du Serein et de l'Yonne.

Bien que situé dans la plaine alluviale de l'Yonne, le périmètre du projet est situé en dehors des zones d'aléas d'inondation de l'Yonne et de ses affluents.

L'espace de mobilité

Sablières de Gurgy exploite une gravière au sud-ouest du projet au lieudit Néron. Dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter en 2007, une étude de l'espace de mobilité de l'Yonne a été réalisée par Sciences et Environnement (Rapport 07AUX19) et dont les conclusions sont présentées ci-après.

La méthodologie de détermination de l'espace de liberté utilisée est celle définie dans le Guide Technique SDAGE n° 2 du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse intitulé « Détermination de l'espace de liberté des cours d'eau », édité en novembre 1998 par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et par la DIREN Rhône-Alpes.

L'espace de mobilité fonctionnel a été délimité en définissant l'enveloppe externe de deux espaces bien distincts :

- l'amplitude d'équilibre, qui contient le suivant,
- l'espace de divagation historique.

L'emprise du projet d'extraction est située en dehors du fuseau de mobilité fonctionnel de l'Yonne. Aucun risque de capture de la gravière projetée n'est donc à considérer.

Synthèse des enjeux hydrologiques

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Fonctionnement hydrologique	Fort	Le Petit Rû qui traverse la zone d'étude permet de drainer un impluvium important (coteaux du Bois de Beaumont). Le maintien de sa fonctionnalité est un enjeu fort.
Qualité des eaux	Modéré	Le Petit Rû reçoit en plus des eaux de ruissellement des coteaux de Chemilly, les rejets de la STEP du village. Ces eaux s'infiltrant pour partie dans les alluvions du campement et totalement en étiage, ce qui évite le rejet direct dans l'Yonne. Le maintien de ce fonctionnement est un enjeu pour la préservation de la qualité des eaux de l'Yonne.
Zones inondables	Faible	Le site est en dehors des zones d'aléas d'inondation de l'Yonne et ses affluents.
Fuseau Mobilité	Nul	Le site est en dehors du fuseau de mobilité fonctionnel de l'Yonne. Le risque de capture des plans créés par l'Yonne est nul.

II.2.6 -MILIEU GEOLOGIQUE

Contexte géologique régional

Le projet est situé dans la plaine alluviale de l'Yonne qui présente au sud de Chemilly de nombreux plans d'eau associés à l'exploitation de gravières. L'exploitation de ces gravières extrait les matériaux alluvionnaires sur une épaisseur ne dépassant pas généralement 5 m.

L'altitude de la plaine alluviale de l'Yonne au niveau du secteur d'étude est voisine de 85 m. Les villages alentours se positionnent en pied de versant.

Le projet d'exploitation se situe dans la région naturelle de l'Auxerrois sur la bordure méridionale du bassin de Paris.

La zone d'étude est située à un peu plus d'une dizaine de kilomètres au nord d'Auxerre dans la vallée de l'Yonne. L'Yonne draine une vaste dépression établie sur les craies limoneuses et les sables du Cénomanien et de l'Albien. Ensuite plus au nord, l'Yonne se fraie un passage entre les plateaux du Pays d'Othe et du Gâtinais.

Le site s'inscrit sur la carte géologique au 1 /50 000 n°367 Joigny du BRGM. Globalement, le secteur appartient à la partie sud-est du bassin de Paris. Il est constitué essentiellement par des formations du Crétacé caractérisées par un pendage général très faible, de l'ordre de 2° vers le nord-ouest. Le substratum est creusé par les principales vallées dont l'évolution a permis l'épandage de formations tertiaires et quaternaires.

D'un point de vue structural, le secteur est marqué par quelques grands accidents orientés globalement Nord-Sud.

A proximité du site, il s'agit notamment de la faille d'Auxerre. Elle sépare la butte de Saint-Georges (sur Baulches) en deux parties dissymétriques selon une direction NNE-SSW avec un rejet occidental de 30 m ; cet accident pourrait se poursuivre sous les alluvions de l'Yonne jusqu'à Gurgy. Ces accidents, bien marqués au sein des formations dures du Jurassique, s'observent plus difficilement au sein des formations du Crétacé, plus plastiques. Les formations alluviales beaucoup plus récentes et présentant un comportement "meuble" ne sont pas sujettes à la fracturation.

Géologie du gisement du projet

Le camp de Chemilly est recouvert par des alluvions anciennes (Fy).

De nombreux sondages de reconnaissances ont permis de dresser une coupe « moyenne » du gisement :

- 0 à 1,6 m : limons, argiles, à argiles à gravillons (découverte),
- 1,6 à 4 m : sable et gravillons, galets (exploitable),
- puis apparaît le substrat de l'Albien inférieur dont la nature varie du sud vers le nord Substratum à dominante argileuse et d'âge Albien composé :
 - dans la partie nord du projet : des sables de Frecambault,
 - dans la partie médiane du projet : d'argile à tégulines,
 - dans la partie sud du projet : sable des Drillons.

Synthèse des enjeux géologiques

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Ressources	Modérée	Le sous-sol abrite des ressources alluvionnaires exploitables.
Structuration	Nulle	Sans enjeu

II.2.7 MILIEU HYDROGEOLOGIQUE

Contexte hydrogéologique général

Au regard des formations géologiques reconnues, le secteur se caractérise d'un point de vue hydrogéologique par la présence de deux aquifères distincts :

- Nappe alluviale de l'Yonne et ses tributaires,
- Aquifère de l'Albien inférieur associé à la masse d'eau Albien – Néocomien libre de l'Yonne et la Seine (HG216).

La nappe alluviale de l'Yonne siège dans les alluvions récentes et anciennes associées à l'Yonne et ses affluents.

Sur les versants de l'Yonne, les terrains affleurants correspondent à des formations du Crétacé qui peuvent être le siège de nappes libres perchées se drainant en direction des vallées. Ces aquifères libres de nature variée sont regroupés au sein d'une masse d'eau dénommée Albien – Néocomien libre de l'Yonne (HG216) qui regroupe des formations d'âge et de nature très variées allant de l'Albien au Valanginien. Cette masse d'eau correspond donc à des aquifères de type multi-couches, c'est-à-dire des aquifères hétérogènes au sein d'un ensemble essentiellement argileux ou peu perméables mais portant localement plusieurs horizons aquifères distincts. Chacun de ces deux ensembles correspond à grande échelle à une unité aquifère avec un niveau hydrostatique d'ensemble. Dans le détail chaque horizon aquifère peut être indépendant ou présenter des relations de drainance avec les autres horizons aquifères.

Ainsi la nappe alluviale de l'Yonne libre et peu épaisse repose sur un substratum d'âge Albien inférieur, localement considéré comme imperméable car ce sont les termes argileux qui prédominent au mur des alluvions de la zone d'étude.

Contexte hydrogéologique au droit de la carrière

Le périmètre d'étude est situé sur une nappe alluviale siégeant dans les alluvions récentes sablo-graveleuses (Fy) de l'Yonne. L'Yonne et son affluent le Serein constituent les limites alimentées à l'Ouest et au Nord de cette nappe alluviale. La nappe est libre et son niveau est peu profond entre 1,5 et 4 m sous le terrain naturel en moyenne.

La nappe alluviale est alimentée par les coteaux Est du Bois Beaumont (villages de Chemilly) et associée au drainage des alluvions anciennes et colluvions qui constituent les horizons superficiels des coteaux.

Le substratum de la nappe alluviale est composé par différents faciès de l'Albien généralement imperméable à peu perméable (Sables des Drillons, Argiles à tégulines, Sables de Frécambault). Il est à faible profondeur (3,5 à 6 m de profondeur en moyenne). Ponctuellement, la nappe peut être alimentée par ces formations albiennes sous-jacentes, principalement au niveau des zones de contact avec les faciès les plus perméables tels les Sables de Frécambault.

La nappe alluviale est en contact hydraulique avec l'Yonne et s'écoule avec un faible gradient vers le Nord-Ouest dans la direction de cette dernière.

Au Nord, la remontée probable du toit des termes argileux des formations de l'Albien dans la vallée du Serein ainsi que la rupture de pente entre les alluvions anciennes et les alluvions actuelles, contraignent les échanges hydrauliques avec les alluvions du Serein et permettent l'émergence de sources au Nord du campement dans la vallée, comme la Fontaine de la Touplée.

Ouvrages AEP, puits et points d'accès aux eaux souterraines

La Banque du Sous-Sol (BSS) permet d'identifier de nombreux points d'accès à l'eau dans les environs du site d'extraction de granulats. Ils se répartissent principalement en :

- Puits,
- Forages,
- Piézomètres,
- Sources.

Ces points sont implantés dans toutes les formations affleurantes sans exception. Les sources peuvent émerger dans les alluvions ou les colluvions mais ont pour substrat les formations albiennes, peu perméables.

D'autres points non recensés dans la BSS ont été retrouvés sur le terrain et sont listés dans l'étude SOGREAH (Etude de détermination du bassin d'alimentation du captage AEP du « Crot aux Moines », N° 2830047, Juillet 2003). Il s'agit :

- De puits en pierre
- Ancien puits du camp
- De piézomètres réalisés dans le cadre de l'étude SOGREAH ou pour le suivi de la gravière Néron au sud-ouest du site

Dans la zone d'étude, deux ouvrages AEP exploitant la nappe alluviale sont présents non loin du projet :

- Le puits dit de Crot aux Moines situé 400 m à l'ouest du secteur Groupe Nord du camp. Cet ouvrage assure l'alimentation en eau potable des communes de Chemilly-sur-Yonne et de Beaumont (Syndicat des Eaux de Chemilly-Beaumont),
- Le forage dit de la Presqu'île aux Joueurs, situé 500 m environ au nord-nord-ouest du puits de Crot aux Moines et qui alimente le syndicat de Bonnard-Bassou.

On peut noter l'existence au Nord du camp de l'ancien puits dit de la Touplée qui alimentait en eau potable le village de Chemilly. Cet ouvrage a été abandonné dans les années 80 et n'est plus exploité.

Périmètres de protection des eaux

Les périmètres de protection du captage de Crot aux Moines ont été définis par le géologue agréé en date de juillet 1979 (rapport 79 GA 074). Ce rapport a été suivi d'un arrêté de DUP des périmètres de protection du captage en date du 18 avril 1983 (DDA n° 83-116).

L'arrêté de DUP établissant les périmètres de protection autour du forage de la Presqu'île aux Joueurs, plus récent est daté du 28 février 2001 (Arrêté n° DDAFF.SEP.2001.02). Le périmètre de protection éloigné de ce captage inclut les périmètres de protection du captage de Crot aux Moines tel que définis en 1983.

Ces documents sont fournis en annexe de l'étude de modélisation hydrogéologique en annexe. Les différentes servitudes liées à chacun de ces périmètres sont détaillées dans ces documents.

Caractéristiques hydrodynamiques

Nappe alluviale de l'Yonne

Des pompages d'essais ont été réalisés sur le puits de Crot aux Moines qui alimente le SIAEP de Chemilly-Beaumont. Ces essais ont permis de confirmer que la nappe alluviale du secteur est globalement peu épaisse (2 à 6 m au maximum) mais avec des perméabilités des alluvions élevées de l'ordre de 10^{-2} à 10^{-3} m/s. La dernière valeur mesurée sur cet ouvrage par pompage d'essai est de $3,4.10^{-3}$ m/s.

Les vitesses de propagation dans la nappe sont importantes et de l'ordre de 10 à 100 m/j.

Le coefficient d'emménagement, équivalent à la porosité efficace pour une nappe libre, a été évalué à 5% à proximité du forage.

Par ailleurs, plusieurs essais de courte durée (environ 4h) ont été réalisés dans les années 70 par le BRGM sur des sondages équipés sommairement (9) dans les alluvions anciennes autour du Camp militaire de Chemilly. Les gammes de perméabilité des alluvions mesurées étaient comprises entre 1.10^{-3} et 9.10^{-3} m/s. La valeur moyenne sur ces 9 sondages est de $3,8.10^{-3}$ m/s.

Ces valeurs témoignent d'un aquifère de bonne productivité. Elles sont caractéristiques d'une nappe libre peu profonde.

Au niveau des alluvions actuelles et subactuelles, la présence d'anciens chenaux colmatés, tend probablement à faire diminuer la perméabilité des alluvions.

Le pompage d'essai longue durée (72h) mené sur le puits du Crot Aux Moines, n'a pas mis en évidence de relation avec la rivière Yonne pourtant proche du forage (environ 100m). Ceci semble lié à la plus faible perméabilité des alluvions actuelles qui se trouvent entre le forage et la rivière. Les mesures géophysiques réalisées par SOGREAH (Etude de détermination du bassin d'alimentation du captage AEP du « Crot aux Moines », N° 2830047, Juillet 2003) dans ce secteur ont par ailleurs montrées la présence d'horizon moins résistifs et donc probablement plus argileux.

Aquifère de l'Albien

D'après la fiche caractéristique de la masse d'eau de l'aquifère de l'Albien (BRGM, Agence de l'Eau Seine, Normandie), les perméabilités de l'aquifère albien varient entre 6.10^{-6} à $1,3.10^{-5}$ m/s.

Il est précisé que la perméabilité des matériaux est supérieure au sein des horizons sableux supérieurs (Sables de Frécambault) par rapport aux sables inférieurs (Sables verts).

Mesures piézométriques

Campagne de mesure en basses eaux

Les points d'accès à l'eau retrouvés et accessibles ont fait l'objet d'une mesure de niveau d'eau par MICA Environnement les 6 et 7 juillet 2017. Ces points ont été nivelés par un géomètre le 7 juillet.

Cette tournée de mesure peut être considérée comme de basses eaux, d'autant plus que l'hiver 2017 a été peu pluvieux, les niveaux de la nappe étaient donc particulièrement bas.

Dans le périmètre d'étude, la quasi-totalité des points d'accès à l'eau correspondent à des « réserves incendies » de l'ancien campement, c'est-à-dire des fouilles (10 m par 20 m) creusées 1 à 2 mètres sous la nappe et ayant pu atteindre le substratum. Au total 13 fouilles de ce type ont été recensées. Deux anciennes gravières sont localisées dans le secteur Groupe Nord.

Ainsi la plupart des points mesurés correspondent à des affleurements de plans d'eau dont la profondeur n'est pas connue. Ils sont utilisés comme témoin de la nappe en supposant qu'ils n'ont pas été remblayées et sont donc représentatifs.

Il est à noter que d'après le gardien du camp (M. GUEDON), les plans d'eau situés à proximité du Canal de Gurgy sont influencés (tarissent) lors des périodes « de chômage » du canal. Ces plans d'eau sont alimentés par des zones de fuites du canal. Ces zones de fuites ont été observées en bordure du chantier Néron des Sablières de Gurgy, à l'Ouest du canal de Gurgy, où une tranchée draine latéralement une perte du canal en direction du Grand Ru.

Au total la quasi-totalité de ces affleurements de nappe ont été nivelés dans le camp. Ces mesures ont été complétées par les mesures des niveaux piézométriques des points accessibles, ainsi que le nivellement de la lame d'eau de l'Yonne entre Bassou et Appoigny ainsi que celle du Serein entre Bassou et Beaumont.

La mesure du niveau piézométrique effectué sur le puits de Crot aux Moines, a été réalisée alors que l'ouvrage était en conditions de pompage. Le niveau mesuré correspond donc au niveau dynamique.

La carte piézométrique de ces mesures réalisées le 6 et 7 juillet 2017 met en évidence :

- les apports latéraux du coteau du Bois de Beaumont vers la nappe alluviale,
- Un drainage de la nappe alluviale vers l'Yonne et le Serein,
- Un axe de drainage en direction du Nord-Ouest dans le secteur Ballastière Nord.

Une source est présente au Nord du camp (Source de la Touplée). A proximité de cette source, il existe un puits, anciennement capté pour l'AEP du Syndicat des Eaux. La source sourd au niveau d'une rupture de pente topographique, qui sépare les alluvions anciennes des alluvions actuelles du Serein. Sa cote d'émergence est de 83,55 m NGF. Son débit était très faible en juillet 2017 (inférieur à 1 L/s). Cette source draine la nappe des alluvions anciennes.

Une autre source est présente au niveau d'un ancien lavoir au sein des coteaux sous le village de Chemilly. Sa cote d'émergence est de 95,8 m NGF. Son débit était très faible au moment des mesures piézométriques (inférieur à 0,1 L/s).

Campagne de mesure en hautes eaux

Une carte piézométrique a été réalisée à partir des mesures effectuées sur site le 22 mars 2018.

Les isopièzes mettent en évidence un sens global d'écoulement du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Dans la partie plane de la zone alluviale, le gradient hydraulique de la nappe est faible et varie entre 0,15 et 0,3%. Le niveau d'eau mesuré sur la partie aval du canal en amont de l'écluse est supérieur aux niveaux de la nappe. Dans ce secteur, le canal est déconnecté de la nappe alluviale, mais peut éventuellement alimenter cette dernière en cas de fuite au niveau du fond et des berges.

La source de la Touplée au Nord du périmètre d'autorisation se situe à une cote proche des niveaux de la nappe dans ce secteur et semblent bien correspondre à un exutoire de la nappe des alluvions anciennes. Son débit a été mesuré le 22/03/2018 à environ 1 L/s.

Qualité des eaux souterraines

La minéralisation des eaux de la nappe est faible (400 à 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Cette minéralisation peut augmenter localement sous l'influence de la proximité avec le substratum Albien qui peut entraîner une augmentation des concentrations en fer et en manganèse dans les eaux. En effet, selon la fiche masse d'eau de cet aquifère (source : Agence de l'Eau Seine-Normandie) ces formations sabloargileuses, présentent des concentrations en manganèse généralement élevées (les valeurs dépassent fréquemment les 50 $\mu\text{g}/\text{l}$, et la valeur seuil a été relevé localement à 342 $\mu\text{g}/\text{l}$ pour cet élément). Ceci serait attribuable au fond géochimique des formations albiennes.

Plus généralement ce sont les activités anthropiques qui peuvent entraîner une augmentation de la minéralisation des eaux de la nappe alluviale, comme cela est constaté dans les plans d'eau où affleurent la nappe dans le campement (cf§6.3.3) les plus proches du fossé qui récupère le rejet de la STEP de Chemilly.

Etat de pollution des eaux souterraines au droit du site

Source : PERL Environnement, Diagnostic environnemental en vue de l'élaboration d'un plan de gestion de la Caserne Landel à Chemilly-sur-Yonne (89), Rapport n° 21-17083A-V2 du 25/10/2018. Les résultats présentés dans ce chapitre sont issus du diagnostic environnemental réalisé par PERL Environnement en 2018.

L'Agence Régionale de Santé (ARS Bourgogne Franche Comté) a confirmé dans l'étude de PERL Environnement que la première mise en évidence d'Ethidimuron sur le captage du Crot-aux-Moines à Beaumont remonte à fin 1999.

Un suivi réalisé par la Lyonnaise des eaux de l'époque à partir de septembre 2001 a montré des concentrations comprises entre 0,4 et 0,7 µg/l, avec des pointes à 1 µg/l. En complément, des analyses portant notamment sur ce paramètre sont effectuées depuis 2003 sur le captage du Crot-aux-Moines, et mises en ligne sur le site de l'ADES. Les mesures effectuées depuis 2003 montrent la présence de cet élément à des concentrations allant de 0,25 µg/L en 2003 suivi d'une tendance à la diminution pour atteindre 0,047 µg/l en mai 2017.

Inventaire des Zones à Risque de Pollution (ZRP)

Eaux 3.7.7.3. Dispositif de surveillance des eaux souterraines

EAUX SUPERFICIELLES			
Secteur	Désignation	Caractéristiques	Etat / commentaires
Ensemble de la Zone technique	Plans d'eau	Le site comporte de nombreux plans d'eau (au nombre de 26 recensés) : certains sont constitués par la nappe alluviale à l'affleurement, d'autres utilisés comme puits incendie seraient artésien du fait d'un surcreusement ayant mis en contact la nappe alluviale et la nappe captive de l'albien sous-jacente	Certains de ces plans d'eau se sont révélés impactés par l'Ethidimuron en 2002, et pourraient par ailleurs avoir été impactés par des pratiques d'immersion de munitions
Ballastière Sud	Fossé	Fossé collectant des eaux provenant de l'amont du site, probablement de la STEP de Chemilly-sur-Yonne, transitant par le site avant de se jeter dans l'Yonne	Ces eaux sont susceptibles d'apporter des pollutions sur le site, d'autant plus qu'en période de sécheresse, les eaux s'infiltrent sur site avant d'en sortir

Conclusions

Aucun impact significatif imputable à l'activité ou aux installations sur site n'a été mis en évidence sur les eaux souterraines. Le risque d'un transfert d'une pollution vers l'extérieur du site semble donc écarté, à l'exception du fossé qui reçoit des eaux visiblement impactées par des pesticides (notamment le rejet de la STEP et les eaux de ruissellement des coteaux de Chemilly), eaux qui s'infiltrent en grande partie sur le site avant même le rejet dans l'Yonne.

L'aquifère est actuellement non impacté par les activités sur site, elle n'en reste pas moins vulnérable aux pollutions d'origine superficielle. La protection de la ressource constitue un enjeu majeur pour tout nouvel usage du site.

Vulnérabilité de la nappe alluviale aux pollutions superficielles

Dans le périmètre d'étude, l'aquifère alluvial est situé à faible profondeur (1,5 à 4 m/TN) et est très vulnérable aux pollutions d'origine superficielle. Néanmoins, un horizon superficiel limono-argileux est généralement présent en surface des alluvions anciennes sur une épaisseur de l'ordre d'un mètre. Cet horizon peu perméable peut donc limiter l'infiltration d'éléments polluants.

Risque de remontée de nappe

D'après la cartographie des aléas de remontée de nappe (BRGM), le secteur du camp militaire est situé majoritairement en zone de faible vulnérabilité vis-à-vis des risques de remontée de nappe. Néanmoins, le secteur Nord du camp se trouve en vulnérabilité moyenne à très élevée.

Par ailleurs, certaines zones du camp militaire, au centre, à l'Ouest et au Sud-Est présentent localement une vulnérabilité vis-à-vis des remontées de nappe très élevée à moyenne. La zone formée par les alluvions actuelles du Serein et de l'Yonne, bordant ces rivières, est considérée comme à vulnérabilité très élevée vis-à-vis des risques de remontée de nappe. En effet, dans ces secteurs, la nappe peut être sub-affleurante en période de hautes eaux.

Globalement, la nappe étant à faible profondeur par rapport au sol, certains secteurs, au niveau de la zone de projet et dans son environnement sont sujettes à des risques de remontée de nappe.

Usages des eaux

La nappe alluviale de l'Yonne est exploitée par plusieurs captages AEP public, dont les plus proches (puits de Crot aux Moines et forage de la Presqu'île aux Joueurs) situés respectivement à 250 et 800 m en aval hydraulique de la limite Nord-Ouest du campement et constitue les seules ressources en eau du syndicat des eaux de Chemilly-Beaumont.

Quelques forages et puits captent les formations albiennes des coteaux pour l'irrigation.

L'Yonne qui coule en aval hydraulique du camp à une distance d'au moins 300 m et son affluent le Serein qui s'écoule à 400 m au Nord du campement, sont des cours d'eau utilisés pour des usages de baignade et de pêche.

Synthèse des enjeux hydrogéologiques

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Masse d'eau	Faible	Le projet est sans incidence sur la masse d'eau : « Albien-Néocomien libre de l'Yonne et de la Seine, car il ne recoupe pas les terrains aquifères associés à cette masse d'eau.
Nappe alluviale de l'Yonne	Modérée	Le projet prévoit d'exploiter les alluvions de la terrasse alluviale de l'Yonne. L'extraction prévoit de créer un plan d'eau. Cette terrasse alluviale fait l'objet de nombreuses exploitation similaires au sud du projet.
Ecoulements des eaux souterraines	Fort	Au droit du projet, la nappe alluviale s'écoule vers le nord-ouest en direction de l'Yonne. Un axe d'écoulement principal est identifié dans la zone médiane du projet qui veillera à ne pas entraver les écoulements souterrains.
Qualité des eaux souterraines	Forte	La vulnérabilité de la nappe est forte. Le projet veillera à prévenir toutes sources de pollutions potentielles.
AEP et forage privé	Très Fort	Le projet d'extraction est majoritairement situé en dehors du périmètre de protection éloigné du puits de Crôt aux Moines qui constitue la ressource unique du Syndicat de Chemilly-Beaumont. La future plateforme technique accueillant les installations de traitement est située au sein de ce périmètre de protection éloignée. Ainsi, le projet portera une attention particulière à ne pas entraver les écoulements principaux en direction de ce Puits de Crôt aux Moines et prévenir les sources de pollutions potentielles de la nappe alluviale très vulnérables.

II.2.8 -MILIEU ATMOSPHERIQUE

Qualité de l'air

Station de mesure de la qualité de l'air

Dans la région, la qualité de l'air est vérifiée en continu par l'association ATMOSF'air BOURGOGNE grâce à des stations fixes où sont mesurées les concentrations en différents polluants. La station de mesure de polluants atmosphériques la plus proche du site est localisée sur la commune d'Auxerre à environ 10 km. C'est une station de type urbaine qui mesure les concentrations de plusieurs polluants : l'ozone, le dioxyde d'azote, le monoxyde d'azote, les poussières <10 µm et les poussières <2,5 µm.

Les données permettant de caractériser les rejets atmosphériques existants sont de deux types :

- les valeurs directement observées telles que moyenne annuelle, maximum horaire et maximum journalier,
- les valeurs réglementaires : les niveaux de concentration dans l'atmosphère des polluants mesurés faisant l'objet de mesures régulières de contrôle ne doivent pas dépasser les valeurs limites.

Ils doivent par ailleurs tendre à terme vers des valeurs guides. Ces valeurs sont celles retenues par la Communauté Européenne.

Mesures de la station d'Auxerre

Ozone -O₃

Les mesures de l'ozone sur l'année 2016 réalisées par ATMOSF'air BOURGOGNE sur le secteur d'Auxerre indiquent une moyenne de 78 µg/m³ d'ozone. Le tableau ci-dessous présente l'évolution des niveaux d'ozone (moyennes annuelles et valeurs maximales):

Ozone – Station d'Auxerre					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
45 µg/m ³	47 µg/m ³	46 µg/m ³	47 µg/m ³	48 µg/m ³	42 µg/m ³
68 µg/m ³	65 µg/m ³	69 µg/m ³	67 µg/m ³	71 µg/m ³	58 µg/m ³

Données ATMOSF'Air Bourgogne

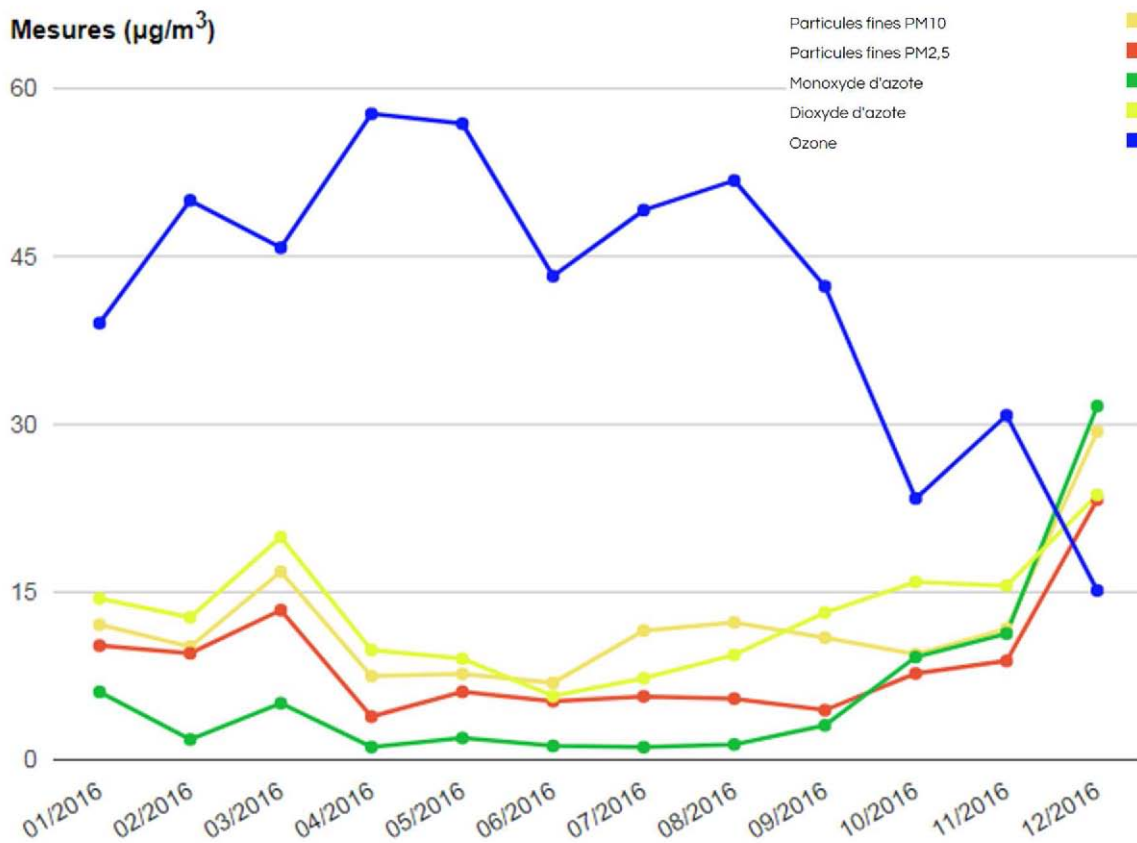
La moyenne en 2016 est en baisse par rapport aux années précédentes mais reste dans la moyenne des concentrations observées depuis les 6 dernières années.

Le nombre de jours de non-respect de l'objectif de qualité pour la protection de la santé humaine (moyenne sur 8 heures supérieure à 120 µg/m³) est de 35 en 2015.

A l'été 2015, l'objectif de qualité pour la protection de la végétation n'était pas respecté, la valeur AOT40 atteignant 18 954 µg/m³.h (pour un objectif de qualité de 6000 µg/m³.h).

Aucune concentration supérieure à 180 µg/m³ n'a été observée sur la région en 2015. Il est à noter que depuis le début des mesures, les concentrations d'ozone n'ont jamais dépassé les seuils d'alerte sur ce secteur géographique.

La valeur cible pour la protection de la santé humaine n'est pas respectée en 2015 à la différence des années précédentes.



Evolution des principaux polluants atmosphériques sur l'année 2016 (ATMOSF'AIR BOURGOGNE – Moyenne mensuelle)

Dioxyde d'azote -NO2

En 2016, la concentration moyenne annuelle en NO2 mesurées à la station d'Auxerre était de $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ avec un maximum de $23,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Elle reste donc inférieure au seuil réglementaire fixé à $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des niveaux de dioxyde d'azote (moyennes annuelles et valeurs maximales) :

Dioxyde d'azote – Station d'Auxerre					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
$18 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$17 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$16 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$15 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$14 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$13 \mu\text{g}/\text{m}^3$
$27 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$29 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$29 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$22 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$23,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Données ATMOSF'AIR Bourgogne

On note une tendance à la diminution de la concentration en NO2 dans l'atmosphère sur les dernières années.

Monoxyde d'azote -NO

En 2016, la concentration moyenne annuelle en NO mesurées à la station d'Auxerre était de 6,3 µg/m³ avec un maximum de 31,6 µg/m³. Elle reste donc inférieure au seuil réglementaire fixé à 40 µg/m³.

Particules fines – PM10

En 2016, la concentration moyenne annuelle en PM10 mesurées à la station d'Auxerre était de 12,2 µg/m³ avec un maximum de 29,4 µg/m³. Elle reste donc inférieure au seuil réglementaire fixé à 40 µg/m³ et respecte l'objectif de qualité de 30 µg/m³.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des niveaux de PM10 (moyennes annuelles et valeurs maximales):

PM10 – Station d'Auxerre					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
21 µg/m ³	21 µg/m ³	19 µg/m ³	15 µg/m ³	X	12,2 µg/m ³
38 µg/m ³	46 µg/m ³	31 µg/m ³	31 µg/m ³	X	29,4 µg/m ³

Données ATMOSF'AIR Bourgogne

On note une tendance à la diminution de la concentration en PM10 dans l'atmosphère sur les dernières années.

Particules fines – PM2,5

En 2016, la concentration moyenne annuelle en PM2,5 mesurées à la station d'Auxerre était de 8,6 µg/m³ avec un maximum de 23,3 µg/m³. Elle reste donc inférieure au seuil réglementaire fixé à 25 µg/m³ et respecte l'objectif de qualité de 10 µg/m³.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des niveaux de PM2,5 (moyennes annuelles et valeurs maximales) :

PM2,5 – Station d'Auxerre					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
X	X	14 µg/m ³	10 µg/m ³	X	8,6 µg/m ³
X	X	26 µg/m ³	24 µg/m ³	X	23,3 µg/m ³

On note une tendance à la diminution de la concentration en PM2,5 dans l'atmosphère sur les dernières années.

Environnement atmosphérique au droit du site

Depuis la fermeture du camp militaire en 2003, aucune activité susceptible de générer des émissions de particules altérant la qualité de l'air n'est présente au droit du site. Le trafic routier est modéré sur le secteur d'étude. La zone d'étude est située en milieu rural et ne génère aucune source de pollution atmosphérique.

Environnement sonore

Plus aucune activité anthropique n'est référencée sur le site aujourd'hui. En conséquence, le site ne participe plus à l'ambiance sonore locale marquée par les activités anthropiques (riverains, RD48, activités agricoles) et le milieu naturel (activité de la faune).

Environnement vibratoire

Plus aucune activité anthropique n'est référencée sur le site aujourd'hui. En conséquence, le site ne génère plus aucune vibration.

Environnement et poussières

Plus aucune activité anthropique n'est référencée sur le site aujourd'hui. En conséquence, le site ne génère plus aucune poussières sédimentables ou inhalables hormis lors de forts épisodes venteux sur les secteurs dénués de végétation.

Odeurs et lumière

Plus aucune activité anthropique n'est référencée sur le site aujourd'hui. En conséquence, le site ne génère aucune odeur ou lumière.

Chaleur et radiation

Plus aucune activité anthropique n'est référencée sur le site aujourd'hui. Par ailleurs, aucune activité de stockage de matériaux radioactifs n'est référencée dans l'historique du site. En conséquence, le site ne génère aucune émission de chaleur ou radiation.

Synthèse des enjeux atmosphériques

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Qualité de l'air	Modérée	Actuellement exempt d'activité humaine importante, le site ne génère pas d'émission de polluants atmosphériques. Le maintien de la qualité de l'air en dessous des seuils réglementaires constitue un enjeu global.
Bruit	Modérée	Le site ne génère aucun bruit. Le maintien du niveau sonore actuel constitue un enjeu du fait de la présence d'un groupement d'habitations au sud du site à environ 300 m.
Vibrations	Faible	Le site ne génère aucune vibration. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site.
Poussières	Faible	Le site ne génère aucune poussière. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site et sous les vents dominants.
Odeurs et lumières	Faible	Le site ne génère aucune odeur ou lumière. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site.
Chaleur et Radiation	Faible	Le site ne génère aucune chaleur ou radiation. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site.

II.2.9 -MILIEU ECOLOGIQUE, HABITATS NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

Le présent chapitre est issu des expertises écologiques menées par plusieurs experts sur les années 2016 et 2017 :

	<p>Olivier BENOIT GONIN (Ecologue, expert naturaliste)</p> <p>Alexandre MACCAUD (Ecologue, expert naturaliste)</p>
	<p>Nicolas BALVERDE (Expert Chiroptères)</p>
	<p>Guillaume DELCOURT (Expert Entomofaune)</p>

Définition des zones d'études écologiques

La zone d'étude fait référence à une étendue géographique potentiellement soumise aux effets du projet. Plusieurs zones d'étude sont à considérer dans l'analyse de l'environnement afin de prendre au mieux en considération les composantes des milieux naturels et humains pertinentes pour le projet. La zone d'étude couvre ainsi plusieurs zones afin de prendre en compte l'ensemble du territoire et sa fonctionnalité écologique :

- La Zone d'Emprise Directe du projet (ZED) qui sera considérée dans les enjeux potentiels détaillés correspond au périmètre du projet d'ouverture de carrière.
- La Zone d'Influence Immédiate du projet (ZII) : cette zone correspond aux secteurs concernés par les perturbations générées par l'activité d'extraction de la carrière. Afin de prendre en compte l'impact des différentes nuisances sur le milieu naturel, les investigations sont conduites sur une bande de 0 à 100 m autour de la ZED.
- La Zone d'Influence Large ou zone des effets éloignés et induits : cette zone prend en compte l'éco complexe dans lequel s'inscrit le projet. Pour ce pré-diagnostic, cette zone correspond à une bande de 5 km de large environ autour du projet (Pour information, dans le cadre d'une étude d'impact : 10 km autour du projet). Au-delà de cette distance et en l'état actuel de nos connaissances, nous estimons que les influences du projet sur l'environnement naturel sont considérées comme négligeables.

Espaces naturels patrimoniaux et sites Natura 2000

A partir des données bibliographiques accessibles (INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), Direction Régionale de l'Aménagement et de l'Environnement, sites naturalistes, organismes spécialisé (ONCFS, ONEMA, FDC, LPO, Agence de l'eau...), nous exploitons les informations qui auraient un caractère d'inventaire, patrimonial et/ou réglementaire au niveau des espèces ou des habitats inventoriés pour le périmètre étudié.

Ce sont des zonages dans lesquels l'administration et/ou un organisme spécialisé a identifié et validé une information publique pour la faune, la flore, les milieux naturels.

La collecte d'informations concernant les différents périmètres suivants (par ordre d'importance sur l'évaluation) se fait dans une zone d'influence large de 5 km environ autour de la zone d'étude :

- **Périmètre de protection** : zonages de site au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels l'implantation d'un ouvrage peut être interdit ou contraint. Ce sont les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles...
- **Périmètre d'inventaires** : zonages qui n'ont pas de valeur d'opposabilité mais qui ont une valeur de porter à connaissance auprès des élus et des aménageurs. Exemples : ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique et Floristique) et ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux). Ce dernier acronyme est caduc cependant ce sigle demeure en référence dans de nombreux documents de porter à connaissance.
- **Périmètre de concertation** : ce zonage concerne les sites du réseau Natura 2000 (Sites d'Importance Communautaire (SIC), Zones spéciales de Conservation (ZSC), et Zones de Protection Spéciale (ZPS).

ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX PROCHES (SOURCES : INPN 2016 / GEOPORTAIL 2016)

TYPE DE PERIMETRE	NOM	REFERENCE	DISTANCE VIS A VIS DU PROJET	SENSIBILITE
ZONAGES DE PROTECTION				
APPB	VALLEE DE LA BICHE	FR3800080	4,31 KM	FAUNE_FLORE
ZONAGES D INVENTAIRES				
ZNIEFF TYPE 1	MEANDRES DE L'YONNE A APPOIGNY ET GURGY	260015447	1,67 KM	FAUNE_FLORE
	MASSIF FORESTIER, LANDES ET PRAIRIES DU NORD-OUEST AUXERROIS	260008540	4,31 KM	FAUNE_FLORE
	THUREAU DE SAINT-DENIS	260008546	4,4 KM	FAUNE_FLORE
	RUISSEAU DE LA BAULCHE	260030424	5 KM	FAUNE_FLORE

TYPE DE PERIMETRE	NOM	REFERENCE	DISTANCE VIS A VIS DU PROJET	SENSIBILITE
	GRAVIERES DE GURGY	260030433	50 M	FAUNE_FLORE
	FORET DE PONTIGNY ET PROCHE VALLEE DU SEREIN	260009994	4,95 KM	FAUNE_FLORE
	PRAIRIES DE SEIGNELAY	260030426	1,95 KM	FAUNE_FLORE
	VILLAGE D'ORMOY ET SES ABORDS	260030434	5,05 KM	FAUNE_FLORE
ZNIEFF TYPE 2	VALLEES DE L'YONNE ET DE LA BAULCHE ET FORETS AUTOUR D'AUXERRE	260030469	50 M	FAUNE_FLORE
	FORET DE PONTIGNY ET VALLEE DU SEREIN AVAL	260030457	50 M	FAUNE_FLORE
	VALLEE DE L'ARMANCON ENTRE MIGENNES ET FLOGNY-LA-CHAPELLE ET RUISSEAU DU CREANTON	260030456	5 KM	FAUNE_FLORE
ZONAGES DE CONCERTATION				
ZSC NATURA 2000	LANDES ET TOURBIERES DU BOIS DE LA BICHE	FR2600990	4,31 KM	FAUNE_FLORE

La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre de protection, aucun site d'inventaires (elle se trouve toutefois à proximité immédiate de plusieurs zonages de type ZNIEFF), aucun site Natura 2000.

Les espèces ayant justifié la désignation des espaces patrimoniaux et sites Natura 2000 localisés à proximité de la zone d'étude font l'objet d'une analyse.

Chacun des espaces naturels référencés est étudié afin d'identifier les espèces à enjeux potentiellement présentes dans la zone d'étude.

Ainsi, 10 espèces déterminantes pourraient être potentiellement présentes dans la zone d'étude :

Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Putois	<i>Mustela putorius</i>
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>
Rainette arboricole	<i>Hyla arborea</i>
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>

Pour les autres espèces aucun lien fonctionnel écologique n'a été établi (zone de reproduction, zone d'hivernage, zone de recherche alimentaire) entre ces espaces patrimoniaux et le site d'étude.

SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES SUR LES ESPACES NATURELS REMARQUABLES

La présente analyse des connexions fonctionnelles est basée sur la bibliographie et doit servir à orienter les prospections de terrain. Elle constitue une première évaluation des connexions fonctionnelles du site d'étude avec les zones environnementales proches.

L'évaluation du niveau de connexion se base sur les incidences potentielles du projet par rapport aux besoins biologiques des espèces :

- Zone de reproduction ;
- Zone de transit, de halte migratoire, de déplacement ;
- Zone d'alimentation.

Zonage environnemental	Distance du projet	Groupe concerné	Relations fonctionnelles et éléments du cycle biologique susceptibles d'être potentiellement concernés par le projet
ZNIEFF de Type 2			
FORET DE PONTIGNY ET VALLEE DU SEREIN AVAL 260030457	50 M	MAMMIFERES	Secteur de chasse et de transit
		CHIROPTERES	Néant
		REPTILES	Néant
		AMPHIBIENS	Transit
VALLEES DE L'YONNE ET DE LA BAULCHE ET FORETS AUTOUR D'AUXERRE 260030469	50 M	OISEAUX	Secteur de transit
		CHIROPTERES	Secteur de chasse et de transit
		REPTILES	Néant
		AMPHIBIENS	Secteurs de transit, hivernage
ZNIEFF de Type 1			
FORET DE PONTIGNY ET PROCHE VALLEE DU SEREIN 260009994	4,95 KM	REPTILES	Néant
		AMPHIBIENS	Transit
		FLORE	Néant
THUREAU DE SAINT-DENIS 260008546	4,4 KM	OISEAUX	Néant
		FLORE	Néant
MEANDRES DE L'YONNE A APPOIGNY ET GURGY 260015447	1,67 KM	OISEAUX	Néant
		CHIROPTERES	Néant
RUISSEAU DE LA BAULCHE 260030424	5 KM	REPTILES	Néant
		FLORE	Néant
GRAVIERES DE GURGY 260030433	50 M	OISEAUX	Secteur de transit
		AMPHIBIENS	Secteurs de transit, hivernage
Corridors écologiques			
Corridor écologique local	0 M		Connexions biologiques en lien avec les habitats et espèces liés aux milieux terrestres et aquatiques

Enjeux :

NUL	FAIBLE	MODERE	FORT
-----	--------	--------	------

SYNTHESE DES ENJEUX FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES**Bilan des enjeux remarquables (très forts) à modérés liés à la biodiversité**

ENJEUX LOCAUX POUR LE PROJET				
GROUPE	Espèces protégées	Remarquable/Très fort	Fort	Modéré
Habitats	-		2	5
Flore	0			2
Oiseaux	24		6	19
Chiroptères	9	2	3	4
Mammifères	3		1	2
Reptiles	6			6
Amphibiens	8	1	4	3
Lépidoptères	0			1
Odonates	1	1		
Total	51	4	16	42

Autres espèces protégées présentes au sein du périmètre rapproché (zone tampon 100 m)

Nom scientifique	Nom commun	Directive habitats	Protection France	LR Monde	LR Europe	LR France	LR Bourgogne	Rareté Bourgogne
Oiseaux								
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	EN	EN	Rare
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	Ann. 1	Art. 3	LC	LC	LC	CR	Rare
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	-	Art. 3	LC	LC	EN	VU	Commune
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rousserolle turdoïde	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	Rare
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	-	Art. 3	LC	LC	VU	VU	Rare
Amphibiens								
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT	Assez rare
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	-	Art. 3	LC	LC	LC	VU	Rare
<i>Crapaud calamite</i>	Bufo calamita	Ann. 4	Art. 2	LC	LC	LC	NT	Assez rare

Evaluation des enjeux relatifs aux Zones Humides

Contexte

Le diagnostic des zones humide du site a été réalisé uniquement selon les critères végétations – habitats naturels. Le site n'étant pas sécurisé (présence potentiel de matériel explosif ou pyrotechnique en sous-sol), aucun sondage pédologique n'a été réalisé.

Notons cependant que le site est composé de sols alluviaux très drainants, qui ne marquent pas de traits hygromorphes et sont déconnectés de la dynamique de l'Yonne (absence de dynamique alluviale et donc pas d'habitats alluviaux considérés comme des zones humides pro parte). **La délimitation des zones humides au critère végétation uniquement apparaît donc comme suffisamment représentative de la réalité du caractère hygromorphe ou non des sols.**

Délimitation au critère végétation

Les milieux naturels dominants sur le site sont composés d'espèces mésophiles à xérophiles (indicatrices de milieux plus ou moins secs) se développant sur des sols de textures plus ou moins grossière, non argileux. Le site est déconnecté des principales zones inondables de l'Yonne.

Ces sols ne sont pas favorables à l'apparition de zones humides.

Ainsi, seuls les plans d'eau et les végétations riveraines sont constitués d'une végétation caractéristique de zone humide. Les habitats de zones humides inventoriés sont :

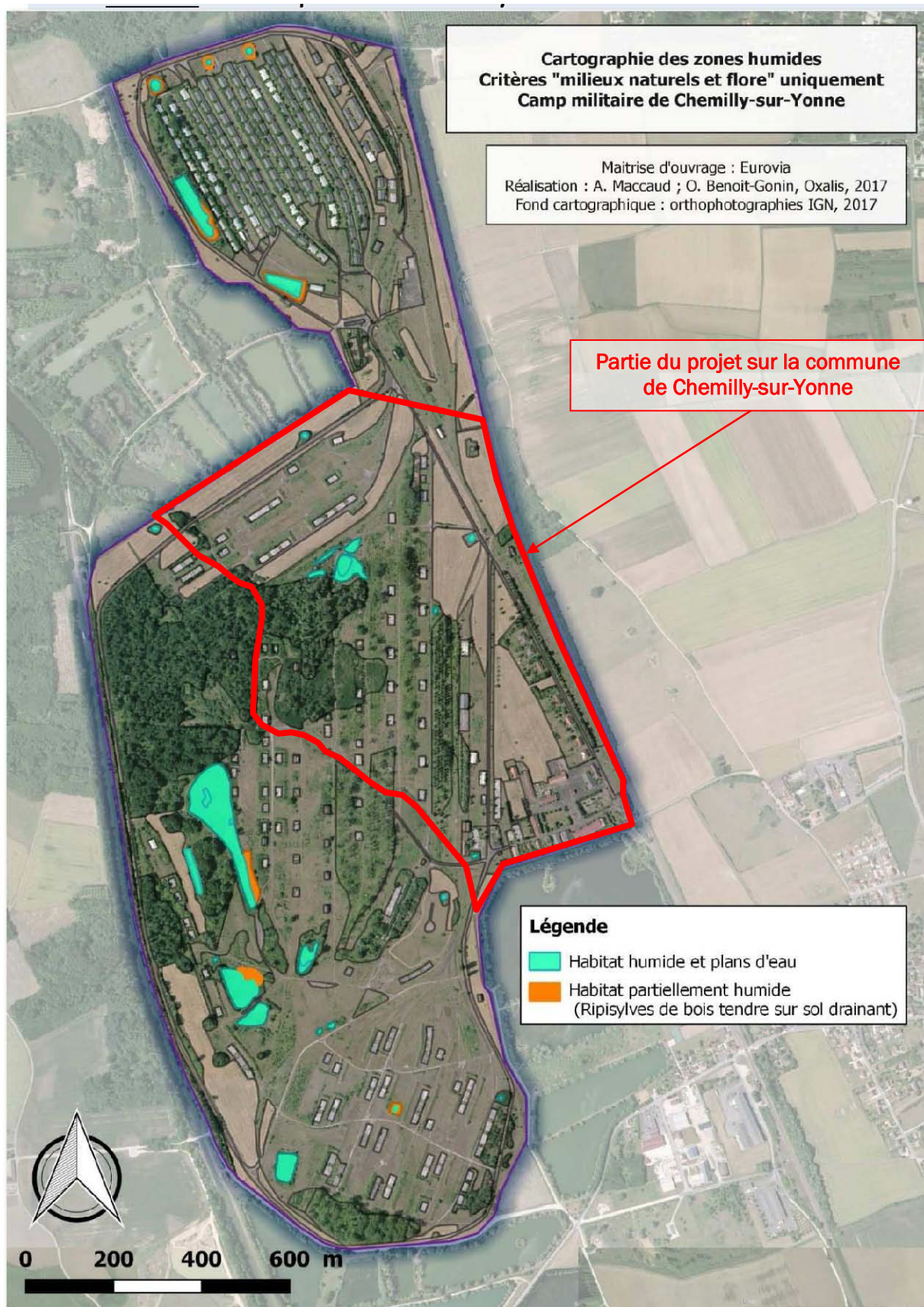
- Les plans d'eau à végétation aquatique enracinée,
- Les mares profondes,
- Les ceintures de Roseaux communs,
- Le plan d'eau colonisé par les Massettes,
- La magnocariçaie à Carex acuta.

Ont été considérés comme « partiellement humide » les milieux dont la végétation se compose au moins partiellement d'espèces indicatrices de zones humides, mais dont la topographie laisse présager une absence de nappe superficielle (sol drainant sur des buttes notamment :

- Ripisylve de bordures d'étangs et mares,
- Fourrés de bois tendre (Saules, bouleaux),
- Certains fourrés mésophiles présentant un recouvrement important d'espèces herbacées indicatrices de zones humides (Carex notamment).

Habitats cartographié	Surfaces en hectare
Habitat humide	4,2609
Habitat partiellement humide	0,7167
Total	4,9976 ha, soit 2% du site

Si l'on considère les plans d'eau végétalisés comme des habitats aquatiques ne relevant pas d'habitats légalement de zones humides, le total des superficies de zones humides présentes sur le site s'élève à **4,9 ha**, soit 0,5% du site étudié et à 1,09 ha sur la commune de Chemilly-sur-Yonne. **L'enjeu zone humide peut ainsi être considéré comme très faible sur le camp militaire de Chemilly-Sur-Yonne.**

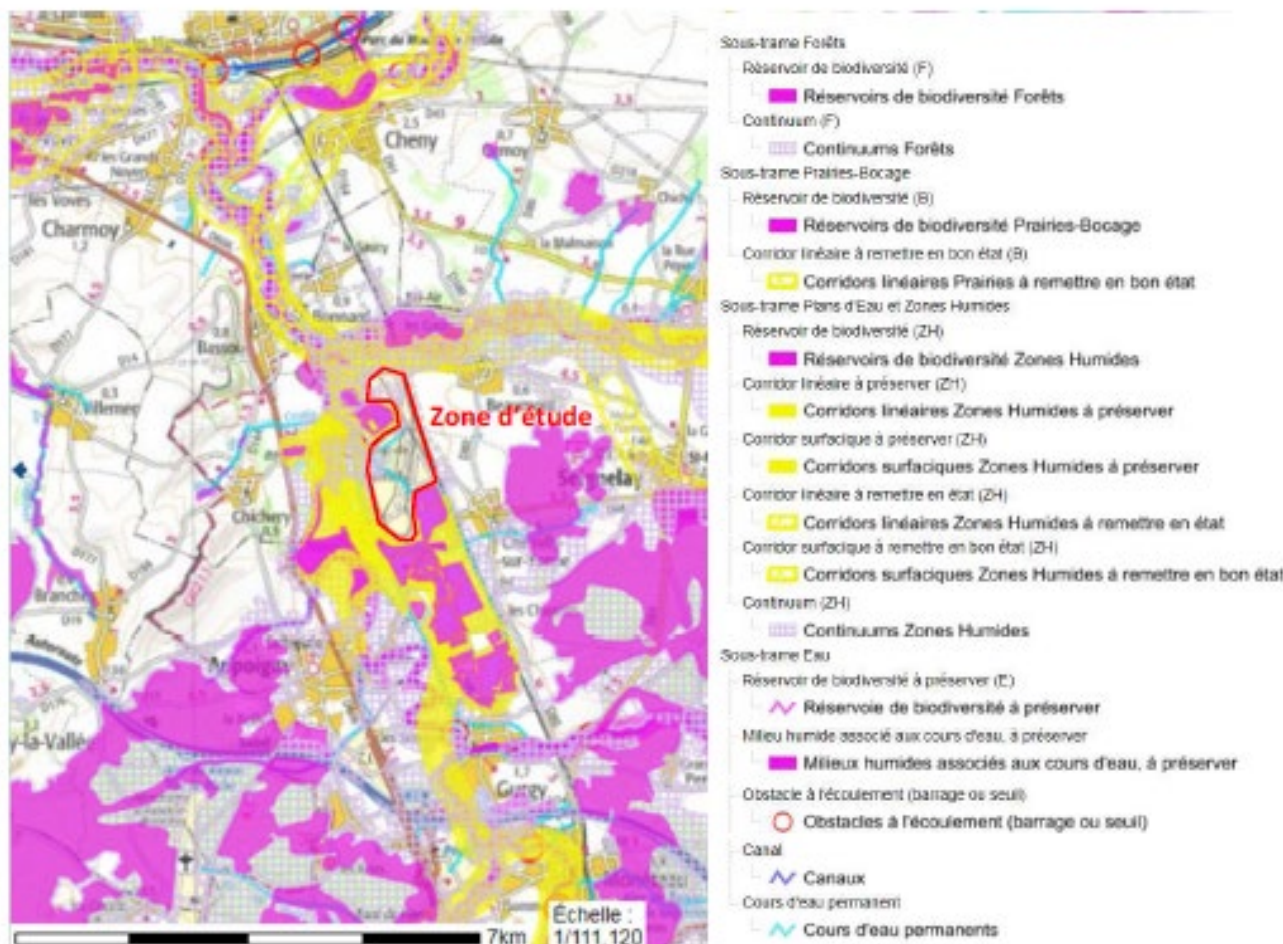


Equilibres biologiques, continuités et fonctionnement écologiques

Consultation de la Base de données communales de la DREAL Bourgogne Franche Comté (Communes de CHEMILLY/ BEAUMONT/ GURGY) et dans le cadre de la mise en œuvre de la Trame verte et bleue.

Trame verte et bleue de Bourgogne, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bourgogne

Le diagnostic a permis d'identifier des secteurs à enjeux de continuités modérés à forts à l'intérieur du site d'étude et dans sa proximité immédiate. Le site d'étude se trouve en bordure d'un corridor écologique d'importance régionale.



Extrait de la cartographie du SRCE (source : DREAL)

SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Le site étudié possède des enjeux écologiques globalement modérés.

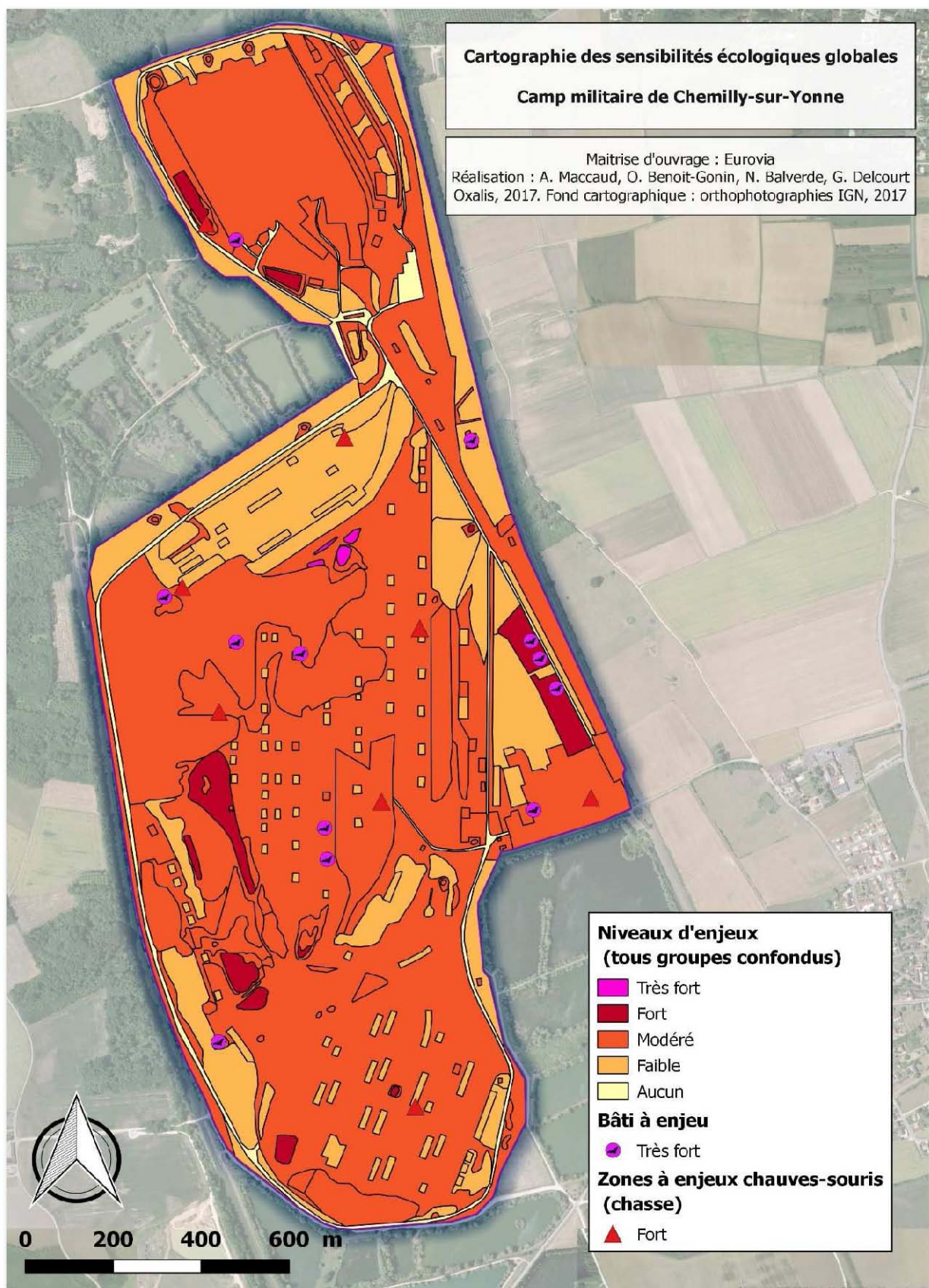
Ainsi, les enjeux principaux du site concernent :

- **les plans d'eau végétalisés**, avec la présence de Triton crêté, d'oiseaux et de plantes remarquables
- **le bâti abandonné**, colonisé par des chauves-souris et les Chouettes effraies
- **la mosaïque de milieu secs et broussailleux**, favorable à l'installation d'oiseaux (Pie-Grièche écorcheur notamment) et utilisés comme site de chasse par de nombreuses espèces de chauves-souris.

Niveaux d'enjeux	Surfaces en hectares	Proportion du site
Très fort/Remarquable	0,2735	0,13%
Fort	5,4016	2,66%
Modéré	142,2731	70,09%
Faible	48,41	23,85%
Aucun	6,6732	0,27%

Enjeu	Intensité	Evaluation
PNA et Espaces patrimoniaux	Modéré	La zone d'étude n'est localisée dans aucun périmètre de protection, aucun site d'inventaires (elle se trouve toutefois à proximité immédiate de plusieurs zonages de type ZNIEFF), aucun site Natura 2000. On note toutefois la présence à proximité de plusieurs ZNIEFF (« Gravières de Gurgy », « Vallées de l'Yonne et de la Baulche et Forêts autour d'Auxerre » et Vallée de l'Armançon entre Migennes et Flogny-la-Chapelle et ruisseau du Creanton »).
Natura 2000	Faible	Le site Natura le plus proche est localisé à 4,31 km (ZSC « Landes et tourbières du bois de la biche »).
Habitat	Fort à Modéré	Au droit de la zone d'étude, 2 habitats remarquables (Groupements aquatiques de Characées et Groupements aquatiques de Potamots et Myriophylles) et 5 habitats à enjeu modéré ont été inventoriés.

Enjeu	Intensité	Evaluation
Flore	Modéré	<p>Aucune espèce protégée n'a été recensée, et 5 espèces sont présentes un intérêt régional de par leur rareté. Ces espèces sont liées à des milieux particuliers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Plans d'eau et leurs rives</i> : Potamot luisant, Potamot nageant, Laïche Faux-Souchet, Renoncule aquatique, - <i>Zones pionnières de recolonisation après l'abandon du site</i> (bords de voies carrossables, zones dénudées, etc.) : Ibérus amère et Alysson calicinal.
Zones Humides	Très faible	<p>Le total des superficies de zones humides présentes sur le site s'élève à 1,09 ha, soit 0,5% du site étudié. Rappelons que seul le critère végétation a été utilisé pour délimiter les zones humides au vu de l'historique du site et de l'impossibilité de réaliser des sondages pédologiques. Toutefois, les sols en place ne semblent pas favorables à l'apparition de zones humides. Ainsi, la délimitation des zones humides au critère végétation uniquement apparaît donc comme suffisamment représentative de la réalité du caractère hygromorphe ou non des sols.</p>
Insectes	Modéré	<p>Une espèce de Rhopalocères à enjeu modéré (Azuré des Cytises) et une espèce d'Odonates protégée à enjeu remarquable (Leucorrhine à large queue) ont été observées.</p>
Amphibiens	Très Fort	<p>Dans le périmètre d'étude du projet, une espèce remarquable (Triton crêté), 1 espèce à fort enjeu (Grenouille agile) et 3 espèces à enjeu modéré (Crapaud commun, Triton palmé, Alyte accoucheur) ont été contactées. Aux abords du site, 3 espèces à fort enjeu ont été contactées (Rainette verte, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué).</p>
Reptiles	Modérée	<p>6 espèces à enjeu modéré ont été observées (Couleuvre à collier, Couleuvre d'esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard vert et Vipère aspic).</p>
Oiseaux	Fort à Modéré	<p>Les investigations de terrain ont permis de contacter 6 espèces à fort enjeu (Martin pêcheur d'Europe, Guifette moustac, Bondrée apivore, Pie-grièche écorcheur, Hirondelle rustique, Bruant jaune) et 19 espèces à enjeu local modéré.</p>
Chiroptères et autres mammifères	Très Fort	<p>Des indices du Muscardin ont été trouvés sur le site (espèce protégée à fort enjeu). On note également la présence du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux (espèces protégées à enjeu modéré).</p> <p>18 espèces de chiroptères ont été recensées, dont 7 présentant un statut de conservation défavorable et 5 espèces d'intérêt communautaire et à fort enjeu régional : la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Grand rhinolophe, le Petit rhinolophe, le Grand murin.</p> <p>Bien que globalement peu favorable, de nombreux de gîtes de type bâti (reproduction et hibernation) sont présents sur le site.</p>
Enjeu	Intensité	Evaluation
Continuités écologiques	Fort	<p>Le diagnostic a permis d'identifier des secteurs à enjeux de continuités modérés à forts à l'intérieur du site d'étude et dans sa proximité immédiate. Le site d'étude se trouve en bordure d'un corridor écologique d'importance régionale.</p>



II.2.10 - MILIEU FORESTIER

Contexte forestier

Position de la zone d'étude au sein des Régions forestières de l'IFN

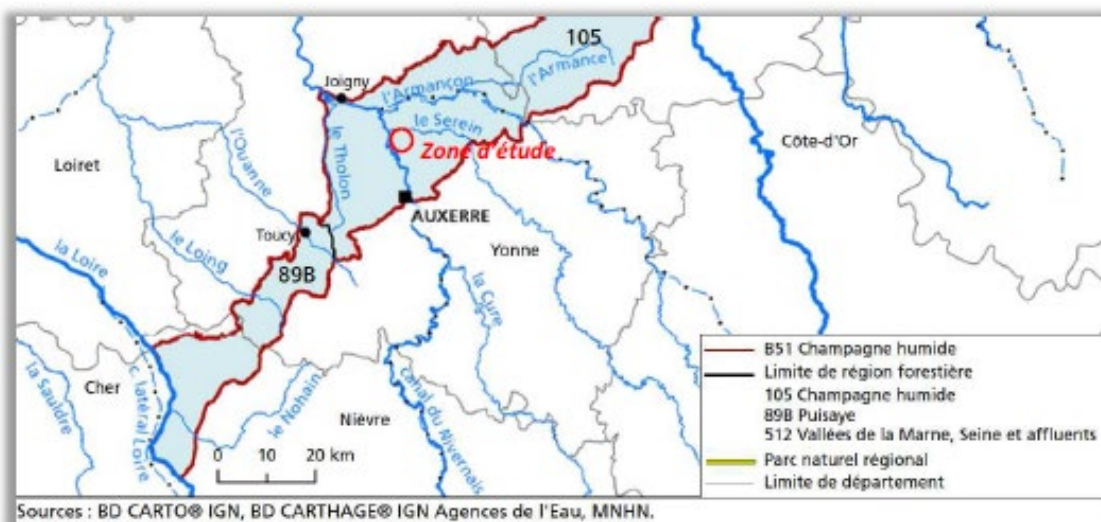
Au sens de l'Inventaire Forestier National, la zone boisée concernée par le projet se situe dans :

- la Grande Région Ecologique (GRECO) « Centre Nord semi-océanique »,
- la SylvoEcoRégion (SER) « Champagne humide » (B51) avec une sous-région alluviale.

Une sylvoécorégion (SER) est définie comme la plus vaste zone géographique à l'intérieur de laquelle les facteurs déterminant la production forestière ou la répartition des habitats forestiers varient de façon homogène entre des valeurs précises, selon une combinaison originale, c'est à-dire différente de celles des SER adjacentes.



SylvoEcoRégions (source : IFN)



Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau, MNHN.

Les régions forestières nationales de la SER B 51 : Champagne humide

En Champagne humide, région agricole sur 63 % de son territoire la forêt occupe 28 % de la surface totale (taux de boisement proche de celui de la France : 29 %), soit plus de 167 000 ha. Les peupleraies, non comptabilisées dans cette surface forestière, couvrent environ 7 200 ha.

La SylvoEcoRégion « Champagne humide » présente les caractéristiques principales suivantes :

1. Climat : La région subit à la fois des influences océaniques et continentales. La hauteur moyenne annuelle des précipitations, croissante d'ouest en est, est comprise entre 600 et 950 mm. De grandes irrégularités sont constatées d'une année à l'autre, le nord de la région étant plus arrosé que le sud. La température moyenne annuelle dépasse 10,5 °C dans la vallée de l'Yonne. Le nombre annuel de jours de gel est compris entre 60 et 70.

2. Relief et hydrographie : L'altitude est comprise entre 75 et 300 mètres. Le relief est très peu marqué : la pente est inférieure à 10 % sur la majorité de la surface. À proximité de l'Argonne et des plateaux calcaires du Nord-Est, on peut noter localement des pentes plus fortes. La Champagne humide est traversée du nord au sud par de nombreuses rivières : l'Aisne qui en constitue la limite nord et nord-est (vallage de l'Aisne), la Saulx, l'Ornain, la Marne qui s'élargit pour former le Perthois entre l'Argonne forestière et la plaine bocagère du Der et son lac éponyme, l'Aube, la Seine, l'Armançon, le Serein, l'Yonne, le Loing et la Loire en limite sud ; toutes ou presque sont orientées sud-est -nord-ouest. En outre, de nombreux étangs aménagés pour la pisciculture, ainsi que des mares, contribuent à la bio-diversité régionale.

3. Géologie : La région est constituée de terrains sédimentaires datant du Crétacé inférieur (Albien) (argiles du Gault et marnes de Brienne, sables verts, gaize en périphérie de l'Argonne) généralement recouverts de formations superficielles de diverses origines.

4. Pédologie : la Champagne humide est-elle caractérisée par la présence de sols argileux et imperméables, recouverts de limons. Les matériaux sont souvent mélangés et les propriétés physico-chimiques des sols varient sur de courtes distances. L'absence de relief sur une grande partie de la région explique le fort pourcentage de sols hydromorphes (Rédoxisols principalement, parfois dégradés : 66 % de la surface de forêt de production). La fluctuation de la quantité d'eau dans le sol se traduit tantôt par une stagnation et une solubilisation du fer (milieu asphyxiant pour les racines), tantôt par une disparition de la nappe temporaire et une précipitation du fer (d'où un manque d'eau en période de végétation). La présence de taches rouille et de zones décolorées est un bon indicateur de l'intensité de l'engorgement qui est un facteur limitant pour la production forestière. Les autres types de sol les plus fréquents sont les sols brunifiés (Brunisols rédoxiques ou Brunisols Eutriques : 16 %), les sols carbonatés (Calcosols et Calcisols rédoxiques : 8 %) et les sols lessivés (Luvisols rédoxiques en majorité : 6 %). Les formes d'humus sous forêt sont très variées, indiquant parfois une décomposition des litières ralentie en raison de l'acidité du milieu : 9 % des humus sont de forme moder ou hémimoder et 5 % de forme dysmoder. Cependant, 59 % des humus ont un fonctionnement meilleur : 21 % sont de forme dysmull à oligomull et 38 % de forme mésomull à eumull. Enfin, les humus sont carbonatés sur 8 % de la surface et hydromorphes sur 18 %.

5. Indicateurs de condition de production forestière : Sur des sols à dominante argileuse, les stations sont acides pratiquement aux deux tiers et neutres pour un tiers ; le niveau hydrique est majoritairement assez humide (espèces hygroclines dominantes). 22 % de la surface de la SER est constituée de sols argileux, souvent recouverts de formations superficielles à texture limoneuse (14 %) ou de limon sur argile (46 %). Cependant les sols sableux (8 %) et pauvres chimiquement sont très représentés au sud de la région (Yonne et Aube), tandis que les alluvions, parfois constituées d'un mélange de sables, graviers et cailloutis calcaires (grève), recouvrent les terrains bordant les cours d'eau. La profondeur des sols, mesurée à la tarière pédologique, est assez uniforme : 90 % sont profonds (plus de 64 cm de profondeur) ; 9 % sont moyennement profonds (profondeur comprise entre 35 et 64 cm), surtout aux extrémités nord et sud de la région ; 1 % seulement sont peu profonds (< 35 cm). Les sols hydromorphes représentent 86 % de la surface forestière ; cependant, la durée, l'intensité de l'engorgement et son niveau d'apparition dans le profil sont variables.

6. Végétation : Dans l'Yonne, les forêts ont été traitées en taillis sous futaie de chêne sessile associé accessoirement à du frêne et du chêne pédonculé avec un taillis de chêne ou de charme, suivant la richesse du sol. Ce traitement a souvent entraîné un appauvrissement du peuplement originel, compte tenu de la fragilité du sol. Sur sol sableux, c'est le pin sylvestre, souvent accompagné du châtaignier, qui se substitue au chêne. La qualité des chênes est très variable en fonction de la station forestière, le chêne étant sensible à la gélivure surtout en milieu acide et sur les terrains hydromorphes. Par ailleurs, les peupleraies sont nombreuses dans les vallées.

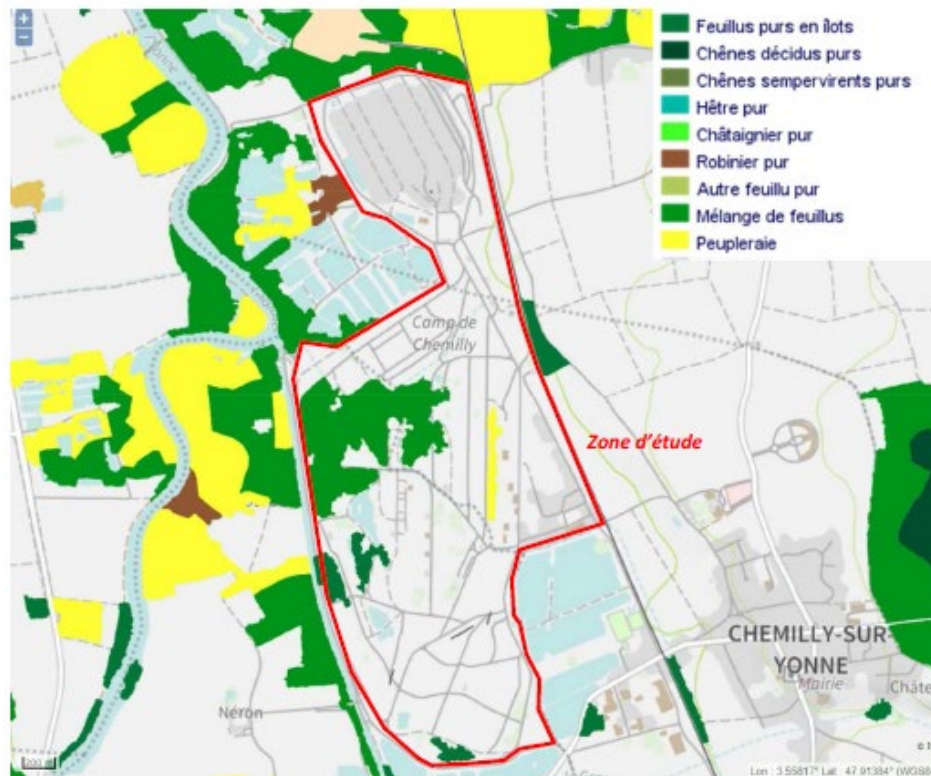
Position du projet au sein de massifs forestiers

La zone d'étude accueille principalement des boisements de feuillus en mélange (principalement Chênaie/Frênaie alluviale secondaire) mais aussi des îlots de feuillus purs. Ces boisements peuvent être rattachés à aux boisements alluviaux bordant localement l'Yonne et le Serein.

Au sein de la zone d'étude, la surface des boisements âgés de plus de 30 ans a été évaluée à 14,92 ha (source : DDT 89).

Usage et sociologie des parcelles boisées

La zone concernée par le défrichement est entièrement clôturée et sans usage à ce jour (pas d'activité sylvicole sur le site), l'incidence sur les usages humains reste très limitée puisque l'entrée y est interdite.



Cartographie des boisements sur la zone d'étude (source : BD Forêt V2)



Localisation des boisements de plus de 30 ans (source : DDT 89)

Description des peuplements forestiers (OXALIS)

Le taux de recouvrement cité dans la description des peuplements forestiers correspond au pourcentage de surface couverte par la strate arborée, noté « TA ».

Type 1 : Chênaies – Frênaies alluviales secondaires (dont faciès à vieux Chênes)

Chênaies – Frênaies alluviales secondaires	Rattaché à <i>l'Ulmenion minoris</i>	CODE EUNIS G1.22	Rattachement Natura 2000 : (91F0)
Répartition locale : Milieu bien représenté sur les bordures de l'Yonne, présent en partie centre ouest de l'ancien camp militaire.			
Dynamique : Ces milieux forestiers sont relativement jeunes (Environ 50 ans à un siècle) comme en témoigne la présence importante d'espèces pionnières comme les Robiniers faux-Acacias. La tendance d'évolution naturelle de ces milieux est à évaluer sur le long terme (1 à 2 siècles pour que ceux-ci tendent vers des Chênaies alluviales plus caractéristiques).			
Valeur patrimoniale, état de conservation sur le site : Seules quelques patchs formant des bosquets de « vieux » Chênes (dont le diamètre n'excède en général pas 60 à 80cm pour les plus gros) sont présents, mais les faibles superficies et une quantité moyenne de bois mort (sur pied ou au sol) rend ces milieux moyennement intéressants et peu à moyennement fonctionnels .			
Description générale : Groupements peu diversifiés composés de jeunes faciès de colonisation forestière et parsemés de quelques petits bosquets de chênes plus âgés Ces milieux sont rattachés à des groupements alluviaux de par la présence de cortèges d'espèces caractéristiques (Ormes champêtres, Peupliers noirs, vignes...) mais ils sont eux aussi peu représentatifs de forêts alluviales locales : les sous-bois sont très homogènes , dominés par des fourrés et des Ronciers, et l'absence totale de dynamique alluviale ne favorise pas le développement des cortèges faunistiques et floristiques typiques.			

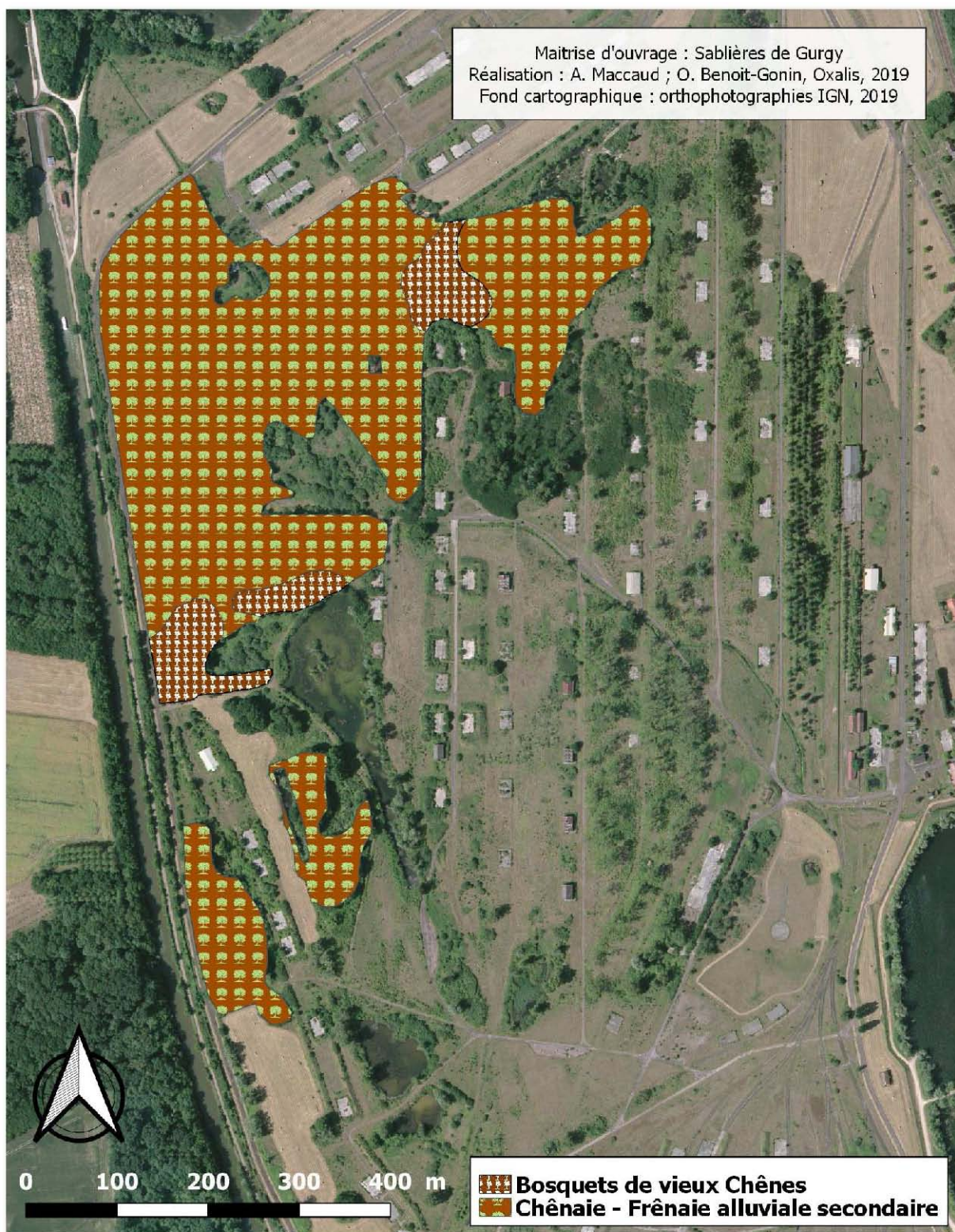
Âge	50 à 100 ans
Hauteur moyenne (m)	15
Diamètre moyen (cm)	30
Densité (tiges/ha)	250
TA	90%
État sanitaire	Bon
Origine du peuplement	Recolonisation spontanée



Illustration : Chênaie – Frênaie alluviale secondaire (habitats de recolonisation)



Illustration: ilots de vieux Chênes (faciès des Chênaie – Frênaie alluviale secondaire)



II.2.11 - SITES ET PAYSAGE

Généralités et définition des aires d'étude

L'analyse paysagère de l'ancien camp militaire de Chemilly, dit « Caserne Landel », doit faciliter la compréhension de la structure et des ambiances paysagères dans lesquelles s'insèrent le projet de carrière de roches alluvionnaires. Les interrelations visuelles du site d'implantation de la future carrière avec son environnement doivent également être étudiées afin de mesurer l'incidence visuelle du projet depuis les territoires alentours.

L'analyse qui va suivre se concentrera principalement sur le territoire compris dans un périmètre de 5 km autour du site. Les objectifs à terme sont de :

- limiter les incidences de l'activité dans le paysage environnant durant la phase de mise en œuvre du projet.
- de donner une nouvelle vie au site en proposant un projet de réaménagement afin que l'espace accueillant le projet devienne un élément harmonieusement intégré dans son environnement. Cet espace devient alors une opportunité pour un nouvel aménagement du territoire local.

L'analyse paysagère inclut l'ensemble des territoires dont les paysages sont susceptibles d'être affectés par le projet. Elle porte sur l'étude des perceptions visuelles, des visibilité, de la structure et de la composition du paysage, de l'occupation des sols ou encore des éléments patrimoniaux au sein de l'air d'étude.

L'examen de ces différents éléments doit permettre d'appréhender la vulnérabilité et la sensibilité du paysage au regard des transformations éventuellement générées par l'activité projetée. A partir de cette analyse, les enjeux paysagers sont identifiés afin de les intégrer dans la conception du projet et permettre, de cette manière, d'atténuer les incidences de l'activité projetée.

La volonté de pérenniser l'harmonie et les ambiances des paysages se traduit face à un projet d'aménagement par une multiplicité d'enjeux paysagers. Trois types d'enjeux majeurs ont été identifiés :

- Les enjeux de composition paysagère. L'implantation de la nouvelle activité peut entraîner des modifications de la structure et des ambiances paysagères et créer des incidences négatives sur le territoire environnant.
- Les enjeux paysagers du site. Ce dernier peut présenter des éléments patrimoniaux et paysagers intéressants à conserver. A contrario, certains éléments existants peuvent impacter le paysage et leurs suppressions permettre une revalorisation du paysage local.
- Les enjeux de visibilité et de perception visuelle. Ils intègrent les notions d'intervisibilité et de covisibilité.

Enjeux paysagers liés au caractère et aux ambiances paysagères

Le site d'étude présente plusieurs atouts susceptibles d'être valorisés :

ENJEU 1 : REDONNER UNE UNITE PAYSAGERE DE QUALITE AU SITE

- Préserver, développer les éléments paysagers structurants du site et les connecter à ceux environnants (corridors écologiques).
- Valoriser la proximité du site avec le canal du Gurgy (continuité paysagère et fonctionnelle).
- Privilégier les essences locales et une composition diversifiée, afin d'offrir le maximum d'opportunité concernant les habitats ou la ressource alimentaire.
- Sensibiliser les populations à la faune et à la flore locale (observatoire, parcours pédagogique) :
 - Aménager plusieurs plans d'eau aux usages différents et aux formes naturelles (Base de loisirs/sportifs, étang de pêche, plan d'eau propice à la préservation de la biodiversité),
 - Animer le site en proposant une alternance entre secteurs boisés (boisements, bosquets, haies champêtres.) où le paysage se resserre et secteurs dégagés (prairies, plages de gravier, plans d'eau...).



Végétation de milieux humides / Végétation herbacée – paysage ouvert / Boisements

Enjeux de covisibilité et d'intervisibilité

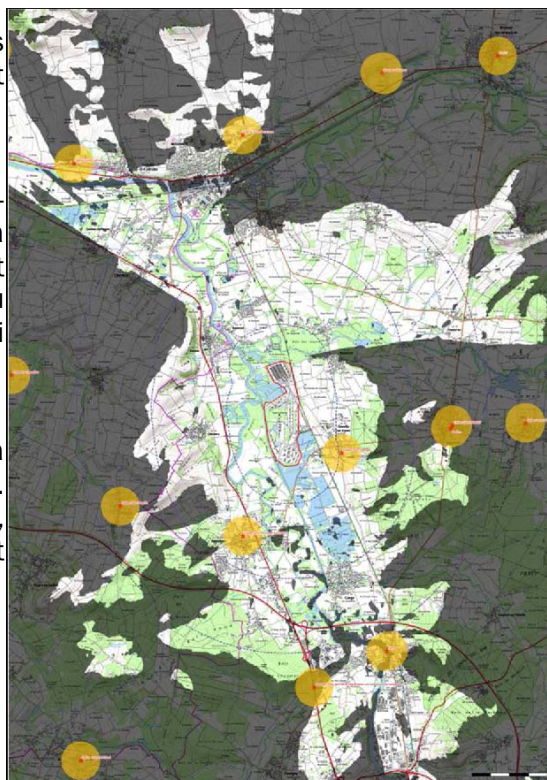
La perception visuelle du site d'implantation de la future carrière est dictée par :

- La topographie qui détermine l'organisation de l'espace : Le camp militaire de Chemilly est positionné au pied d'un relief peu marqué (altitude de +100 à +105m), séparant la plaine alluviale de la vallée de l'Yonne de celle du Serein, à une cote NGF moyenne d'environ +88m. La topographie du site est relativement plane, avec une légère pente de 1,70 ‰ du sud/sud-est vers le nord/nord-ouest (de la cote 89,5 m à la cote 86,8 m NGF). Cette implantation au sein d'un territoire peu mouvementé permet de limiter les vues sur le site.
- Les composantes de l'occupation du sol qui affirment des ouvertures visuelles ou font office de masques : proximité du village de Chemilly-sur-Yonne et de Beaumont, secteur agricole ouvert, massifs forestiers et boisements liés aux milieux humides, position de la carrière dans la plaine, carrière alluvionnaire exploitée en eau sur environ 5 m de profondeur avec des zones de stockages inférieurs à 10 mètres.

La perception visuelle et la qualification des vues remarquables sur le site permettent de préciser la nature et l'importance des enjeux paysagers.

La zone de visibilité du camp militaire est assez vaste (au-delà de 5km) en raison de sa position dans la plaine et de la présence de plusieurs plateaux au Nord (plateaux d'Othe et de Puisaye) et au Sud (plateau de l'Auxerrois et du Tonnerrois). L'étude d'intervisibilité va permettre de vérifier si le site est bien visible dans ces différents secteurs.

La carte d'intervisibilité, en ne prenant en compte que la topographie, analyse la situation la plus défavorable. D'autres écrans, comme la végétation ou l'urbanisation, peuvent en effet venir masquer des zones qui sont potentiellement visibles selon la carte d'intervisibilité.



Enjeux de covisibilité

Un Monument Historique a été identifié aux abords du camp militaire : il s'agit d'une église édifée au XIII et XVIème siècle, inscrite au titre des monuments historiques en 1999, et localisée à environ 1,5 km du site d'étude, sur la commune de Chemilly-sur Yonne.

Il n'existe pas de covisibilité entre ce monument et le camp militaire. L'Eglise est entourée de constructions (mairies, habitations...) qui font office d'écran visuel. Malgré une possible visibilité depuis le clocher de l'Eglise, l'enjeu de perception est considéré comme faible, voire nul.



Vue 1 - Vue en direction du site d'étude depuis l'Eglise Saint Pierre à Chemilly-sur-Yonne

Pour les autres monuments historiques identifiés dans un périmètre plus large, au regard de la distance et des multiples masques visuels (bâti et végétation), il n'existe pas de covisibilité entre ces derniers et le camp de Chemilly.



Vue 2 - Vue en direction du site d'étude depuis l'Eglise Saint Pierre et Saint Paul, Appoigny



Vue 3 - Vue en direction du site d'étude depuis l'Eglise Saint Pancrace, Migennes (Zoom 300mm)

Enjeux d'intervisibilité

NB : Les secteurs dont l'enjeu est jugé nul (boisement, champ, etc.) ne sont pas étudiés dans l'analyse des perceptions visuelles. L'enjeu paysager lié à ce type d'intervisibilité est considéré comme inexistant.

Secteurs vus depuis le site

Depuis l'intérieur du camp militaire de Chemilly, les perceptions visuelles sont le plus souvent limitées par la végétation existante dans ou aux abords du site. C'est le cas notamment au Nord, à l'Ouest et au Sud du site. Ces secteurs faiblement fréquentés ne présentent pas d'enjeux forts.



Vue 4 - Vue depuis le camp sur les boisements aux abords Ouest (Focal 50)



Vue 5 - Vue depuis le camp sur des bosquets boisés bordant le site sur sa frange Est (Focal 50)

Des ouvertures visuelles existent néanmoins le long du canal de Gurgy, et notamment au niveau des écluses. Ces dernières sont fréquentées par des bateaux de plaisance qui circulent sur le canal en contre-bas du site.

Une piste longe également le canal, il s'agit du chemin de halage. Ce chemin fait partie d'un parcours plus vaste reliant le canal du Nivernais à Auxerre et le canal de Bourgogne à Migennes. Ce parcours n'est pas officiel (non balisé) mais il est agréable et permet de relier à vélo Migennes et Auxerre sans encombre, en suivant au plus près le cours de l'Yonne. Rappelons qu'un projet d'aménagement du chemin de halage en véloroute le long de l'Yonne et de ses canaux entre Auxerre et Migennes est en cours de réflexion. La date prévisionnelle des travaux sur le canal du Nivernais (canal de dérivation de Gurgy) au droit du site est 2021 pour le tronçon Gurgy Bourg / Gurgy Nord et 2019 pour le tronçon Gurgy Nord / Migennes.



Vue 6 depuis le camp sur l'écluse Sud du canal Gurgy (Focal 50)
Vue depuis le camp sur l'écluse de Raveuse (Focal 50)



Vue 7 Frange Ouest du camp

La frange Est est en revanche beaucoup moins végétalisée. Les parcelles agricoles qui s'étendent après la voie ferrée offrent un paysage ouvert avec des visibilitées sur les villages de Beaumont et de Chemilly-sur-Yonne. Cependant, le camp de Chemilly étant légèrement en contre-bas par rapport aux villages, les vues restent limitées depuis le site.



Vue 8 - Frange Est du camp

Vue depuis le camp sur les parcelles cultivées de Beaumont et de Chemilly-sur-Yonne (Focal 50)

Les

Les carrières alluvionnaires ne nécessitent pas d'aménagement de grande hauteur. Les secteurs plus éloignés, qui ne sont pas actuellement visibles depuis le site, devraient rester masqués.

Secteurs de visibilité : analyse des perceptions visuelles

Les principaux secteurs de visibilité ont été recherchés sur la base des données précédentes (vues depuis le site) et de la carte d'intervisibilité réalisée à l'aide du Modèle Numérique de Terrain (MNT), (zones visibles ou non depuis le site du projet, du fait de la topographie) dans un rayon de 5 km.

Vues proches de (0 à 1 km)

Les principales zones présentant un fort enjeu de visibilité, sont localisées au sein d'une aire s'étendant majoritairement à l'Est du site dans un rayon de l'ordre de 200 m à 1 km.

1 Le village de Chemilly-sur-Yonne (altitude : 100m) et le Château de la Motte, un peu excentré, se situent légèrement en contre-haut par rapport au site d'étude (altitude : 90m). Ils sont séparés de ce dernier par des parcelles agricoles qui offre un paysage ouvert. Les terres cultivées sont ponctuées par quelques haies arbustives ou arbres isolés qui ne suffisent pas à former un écran végétal entre les habitations et le site. Le camp militaire est donc visible depuis certains endroits du village ; principalement les franges Nord-Ouest. Une fois dans le village, le site est caché par les constructions (perception statique),

2 La RD80, reliant notamment Chemilly à Beaumont, sillonne un paysage agricole ouvert qui laisse des vues sur le site d'étude (perception dynamique),

3 Toujours à l'Est du site, plusieurs cheminements, à vocation principalement agricoles bénéficient également de vues sur le camp (perception dynamique),

4 Au Sud, un vaste étang à vocation de loisir (pêche) est susceptible de percevoir des éléments du camp, notamment en hiver lorsque les arbres ont perdu leurs feuilles (perception statique).

5 Les écluses Nord et Sud du canal de Gurgy (perception statique).

La présence de boisements et de plusieurs étangs, accompagnés d'une végétation hydrophile assez haute (saules, peupliers...), limite les visibilités depuis les autres secteurs (Sud, Ouest et Nord).

Un autre aspect important, la saisonnalité, doit être considéré dans la perception de la future carrière. La végétation présente étant principalement constituée de feuillus, des visibilités peuvent apparaître en hiver depuis certains secteurs, lorsque les arbres ont perdu leurs feuilles. Néanmoins, les secteurs urbanisés sont souvent à distance du camp militaire, séparés de ce dernier par de vastes espaces boisés. Les arbres, même s'ils ont perdu leurs feuilles feront, dans la plupart des cas, office de masque visuel (Bonnard, Gurgy...).

Depuis ce secteur (à moins d'1km du site), l'enjeu paysager lié à la perception visuelle est fort à l'Est du site, en raison de la présence de plusieurs secteurs urbanisés : Chemilly-sur-Yonne, Beaumont. C'est le cas également au niveau du secteur Ouest, avec la présence des écluses et du canal de Gurgy. Le long de cette frange Ouest, entre le canal et le site, il existe des percées visuelles : alternance de masses boisées et de limites visuellement plus perméables (haies plus ou moins épaisses). Ce canal étant destiné en partie aux touristes, l'enjeu de visibilité est donc relativement important.

Vues semi-lointaines de (1 à 3 km)

Le secteur urbanisé le plus susceptible d'être concerné correspond aux franges bâties Ouest du village (habitations) de Beaumont qui ont des visibilitées sur le site d'étude.

Depuis ce secteur de perception (compris entre 1 et 3km du site), l'enjeu paysager lié à la perception visuelle est considéré comme modéré au niveau du secteur au Nord-Est du site, en raison de la présence d'habitations (Beaumont).

Sur le reste de la zone, les enjeux sont nuls. Si des secteurs à enjeux (habitations, routes principales, chemin de randonnées) sont présents, la perception du site est limitée en raison de la topographie, de la présence nombreux boisements, et des distances entre le site et ces secteurs à enjeux.

Depuis les secteurs Nord, Sud et Ouest, l'enjeu de visibilité est considéré comme faible, voire très faible.

Perceptions visuelles éloignées (3 km ≤ rayon ≤ 5 km et +)

Au-delà de 3 km, très peu de secteurs à enjeu sont concernés. Le site n'est quasiment plus perceptible. Sa végétation, confondue avec celles des milieux humides qui l'entourent est difficilement discernable à l'œil nu. Les boisements alluviaux et les forêts jouent ici de véritables masques visuels. Il faudra néanmoins veiller au maximum à la conservation des masses boisées sur le site pour limiter les interrelations visuelles.

Depuis ce secteur de perception, l'enjeu paysager est très faible.

SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS

<i>Enjeu</i>	<i>Importance</i>	<i>Evaluation</i>
Paysages patrimoniaux Monuments Historiques	Nulle	La zone d'étude est localisée hors paysages institutionnalisés, à savoir hors site classé, hors site inscrit, hors Directive Paysagère et hors secteur « Grands Sites ». La zone d'étude est localisée hors périmètre de protection des Monuments Historiques.
Caractère paysager Ambiances paysagères	Modérée	Les enjeux concernent l'intégration paysagère du projet dans son contexte environnant mais portent également sur le projet de réaménagement du site devant intégrer la création d'ambiances paysagères variées favorisant la connexion paysagère avec les entités existantes (trame verte, trame bleue, boisements, ...), la préservation des atouts paysagers et écologiques existants, la valorisation de l'histoire du site et la conservation de certains éléments jugés d'intérêts patrimoniaux.
Covisibilité	Nulle	Aucune covisibilité marquée n'a été identifiée entre le site d'étude et les Monuments Historiques présents aux alentours.
Intervisibilité Perception exceptionnelle	Nulle	Aucune interrelation visuelle avec un point de vue présentant une perception exceptionnelle n'a été identifiée.
Intervisibilité Perception immédiate	Forte	Depuis ce secteur de perception (compris entre 0 et 1 km du site), l'enjeu paysager lié à la perception visuelle est fort à l'Est du site, en raison de la présence de plusieurs secteurs urbanisés : Chemilly-sur-Yonne, Beaumont. C'est le cas également au niveau du secteur Ouest, avec la présence des écluses et du canal de Gurgy.
Intervisibilité Perception moyenne	Modérée	Depuis ce secteur de perception (compris entre 1 et 3 km du site), l'enjeu paysager lié à la perception visuelle est considéré comme modéré au niveau du secteur au Nord-Est du site, en raison de la présence d'habitations (Beaumont). Sur le reste de la zone, les enjeux sont faibles voire nuls.
Intervisibilité Perception éloignée	Très faible	Au-delà de 3 km, le site n'est quasiment plus perceptible.

II.2.12 -MILIEU HUMAIN

Population : démographie et habitats

Démographie (INSEE)

La démographie de l'Yonne est caractérisée par une faible densité, une population vieillissante et qui se redresse faiblement depuis les années 1920.

En janvier 2014, le département français de l'Yonne comptait officiellement 341 814 habitants, se situant en 69e position sur le plan national. En huit ans, de 1999 à 2007, sa population s'est accrue de près de 1 000 personnes par an. Puis cette croissance s'est stoppée entre 2007 et 2014 avec une augmentation de la population de l'ordre de 50 personnes par an. À l'instar des autres départements français, l'Yonne connaît un essor démographique après la Deuxième Guerre mondiale, mais moindre qu'au niveau national. Le taux d'accroissement démographique entre 1946 et 2014 est de 28,49 % alors qu'il est de 63 % au niveau national.

La densité de population de l'Yonne, 46 habitants par kilomètre carré en 2014, est moitié moindre de celle de la France qui est de 104,2 pour la même année.

A l'échelle du département, les communes de Chemilly-sur-Yonne, de Gurgy et de Beaumont appartiennent à l'arrondissement Auxerrois. Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la population depuis 1968 jusqu'à 2014 (source INSEE) :

<i>Chemilly-sur-Yonne</i>	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Population	523	515	623	841	862	897	940
Densité (hab/km²)	91,4	90,0	108,9	147,0	150,7	156,8	164,3

<i>Gurgy</i>	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Population	556	783	1 198	1 453	1 648	1 642	1 753
Densité (hab/km²)	42,4	59,7	91,3	110,7	125,6	125,2	133,6

<i>Beaumont</i>	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014
Population	496	468	447	514	529	574	628
Densité (hab/km²)	75,7	71,5	68,2	78,5	80,8	87,6	95,9

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, de Gurgy et de Beaumont ont globalement connu une évolution positive de leur population depuis 1968 avec une légère inflexion dans les années 1970 - 1980 pour les communes de Chemilly-sur-Yonne et Beaumont. La plus forte évolution sur cette période est attribuée à la commune de Gurgy (+215%), ayant profité de la proximité d'Auxerre (appartenance à la communauté de l'Auxerrois), puis vient de manière plus modérée la commune de Chemilly-sur-Yonne (+80%) et la commune de Beaumont (=27%).

La population des 3 communes est plutôt jeune, avec plus d'un tiers d'habitants de moins de 30 ans. Elle se structure de la manière suivante en 2014 :

	Chemilly sur Yonne	Gurgy	Beaumont
0 à 29 ans	36,6 %	35,9 %	37,6 %
30 à 59 ans	45,5 %	44,6 %	43,1 %
60 ans ou plus	17,8 %	19,5 %	19,3 %

La commune de Gurgy affiche une constante baisse du taux de natalité depuis 1968, passant de 14,8 ‰ en 1968 à 10,4 ‰ en 2014. Sur la même période, le taux de mortalité oscille entre 14 et 6,3 ‰ et reste donc inférieur au taux de natalité.

A l'inverse, les communes de Chemilly-sur-Yonne et de Beaumont affichent une relative stabilité voire une augmentation du taux de natalité, passant de 12,4 ‰ en 1968 à 12,8 ‰ en 2014 pour Beaumont et de 12,7 ‰ en 1968 à 15,8 ‰ en 2014 pour Chemilly-sur-Yonne. Sur la même période, le taux de mortalité reste globalement toujours inférieur au taux de natalité surtout à partir des années 1990.

Habitat et organisation urbaine

Les communes de Chemilly-sur-Yonne et de Beaumont appartiennent à la Communauté de Communes de Serein et Armance. La commune de Gurgy appartient à la Communauté de l'Auxerrois. La Communauté de Communes de Serein et Armance totalise 20 108 habitants en 2014 et près de 25 000 habitants en 2019. La Communauté de l'Auxerrois totalise 68 339 habitants en 2014.

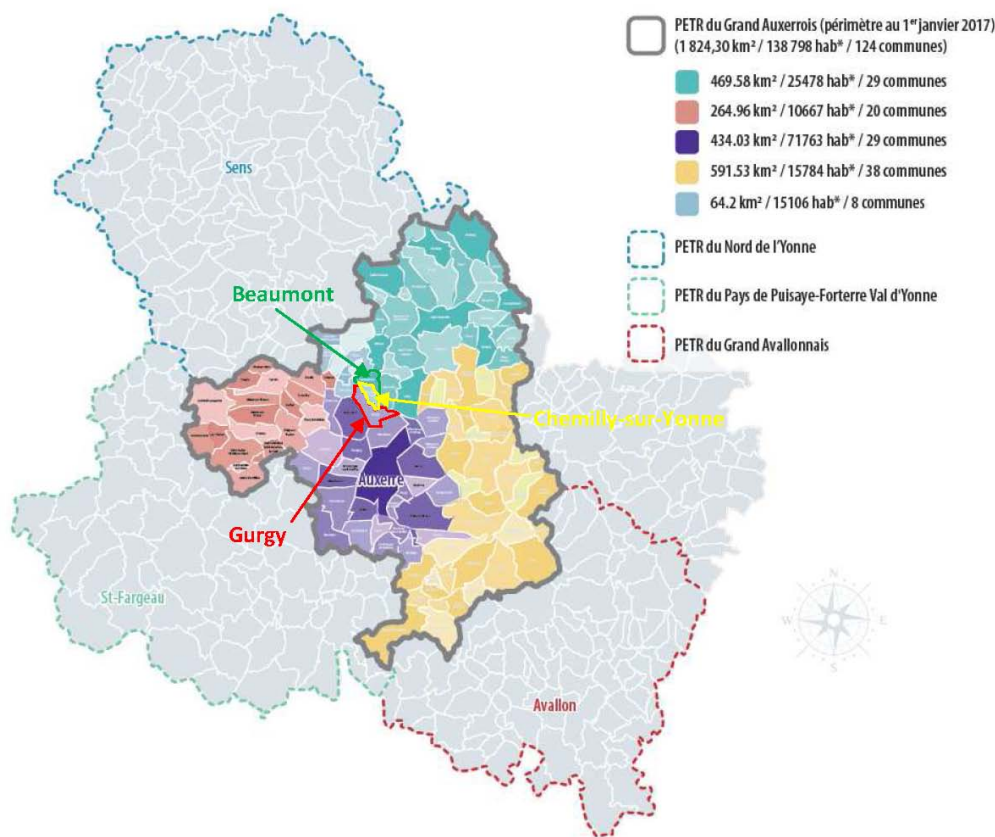
L'ensemble des 3 communes appartient au bassin de vie d'Auxerre et au projet de territoire du Grand Auxerrois.

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, de Gurgy et de Beaumont ont conservé un caractère rural et agricole marqué. L'habitat est globalement regroupé (urbanisation villageoise dense) et tend à s'étendre le long des réseaux viaires (lotissements pavillonnaires).

Sur la commune de Chemilly-sur-Yonne, les logements, principalement de type maison (95,1 %), sont au nombre de 387 dont 91,1 % sont des résidences principales (2014). Les logements vacants occupent 6,8 % du parc immobilier.

Sur la commune de Gurgy, les logements, principalement de type maison (93,6 %), sont au nombre de 812 dont 88 % sont des résidences principales (2014). Les logements vacants occupent 6 % du parc immobilier.

Sur la commune de Beaumont, les logements, principalement de type maison (97,1 %), sont au nombre de 292 dont 88,4 % sont des résidences principales (2014). Les logements vacants occupent 7,6 % du parc immobilier.



Projet de Territoire du Grand Auxerrois

Populations, biens matériels et lieux sensibles

Population riveraine et biens matériels

Aucune habitation ou biens matériels particuliers n'est présent au sein de la zone d'étude hormis plusieurs hangars et bâtiments militaires aujourd'hui désaffectés.

Au nord de la zone d'étude, les habitations ou bâtiments les plus proches concernent l'habitat de la commune de Beaumont situé au plus près à environ 500 m à l'est du site et la minoterie de la commune de Bonnard (silos agricoles) à environ 400 m au nord du site.

Dans la partie centrale de la zone d'étude, les habitations ou bâtiments les plus proches concernent la maison de l'éclusier (non habitée) en bordure immédiate (10 à 20 m), à l'ouest du site sur la commune de Gurgy, une habitation présente au droit de l'entrée du camp militaire et le Château de la Motte ainsi que l'habitat de la commune de Chemilly-sur-Yonne à environ 400 m à l'est.

Au Sud de la zone d'étude, les habitations ou bâtiments les plus proches concernent un groupement d'habitat de la commune de Chemilly-sur-Yonne à environ 300 m à l'est. L'habitation la plus proche, à proximité de la zone artisanale de la gare de Chemilly-Appoigny, est située à 200 m du site. On note également une seconde maison d'éclusier (non habitée) sur la commune de Gurgy à proximité immédiate du site (10 à 20 m), à l'ouest de la zone d'étude, ainsi que les habitations du lieudit « Néron » à environ 500 m. Les premières habitations tout au sud de la zone d'étude sont situées à plus de 700 m de distance.

Il a été identifié la présence de trois habitations dont 2 non habitées (maisons d'éclusier) à proximité immédiate de la zone d'étude, ainsi que plusieurs habitations au sud dont la plus proche est à 200 mètres.

Etablissements recevant une population sensible ou à mobilité réduite

Au sein de la zone d'étude, il existe plusieurs établissements recevant une population sensible ou à mobilité réduite :

- L'Ecole primaire de la commune de Bonnard à 850 m,
- L'Ecole primaire et l'Ecole maternelle de la commune de Chemilly-sur-Yonne à 1 km,
- L'Ecole de la commune de Beaumont à 1,3 km,
- L'Ecole maternelle de la commune de Bonnard à 1,6 km,
- La Clinique de Regennes (hôpital psychiatrique) sur la commune d'Appoigny à 2 km,
- La Maison de retraite les Jolis Bois sur la commune d'Appoigny à 2,3 km,
- L'Ecole maternelle de la commune d'Appoigny à 3 km,
- L'Ecole primaire et maternelle de la commune de Gurgy à 3,4 km,
- La Maison des Jeunes de la commune de Gurgy à 3,5 km,
- La Maison de retraite Résidence Colbert sur la commune de Seignelay à 3,3 km.

Trois établissements accueillant une population sensible ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude.

Etablissements recevant du public

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et de Beaumont ainsi que les autres communes du secteur (Appoigny, Bonnard, Seignelay) possèdent de nombreux établissements recevant du public : gare, mairie, églises, coopérative, office de tourisme, centre culturel...

Différentes activités de loisir peuvent également être pratiquées sur les communes.

Quatre établissements ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km :

- Le stade et le complexe sportif de la commune de Chemilly-sur-Yonne à environ 380 mètres à l'Est du site ;
- La gare de Chemilly-Appoigny à 500 mètres ;
- Le restaurant le Borvo à 900 mètres ;
- L'aire de jeux New Kids Parc à 1,3 km.

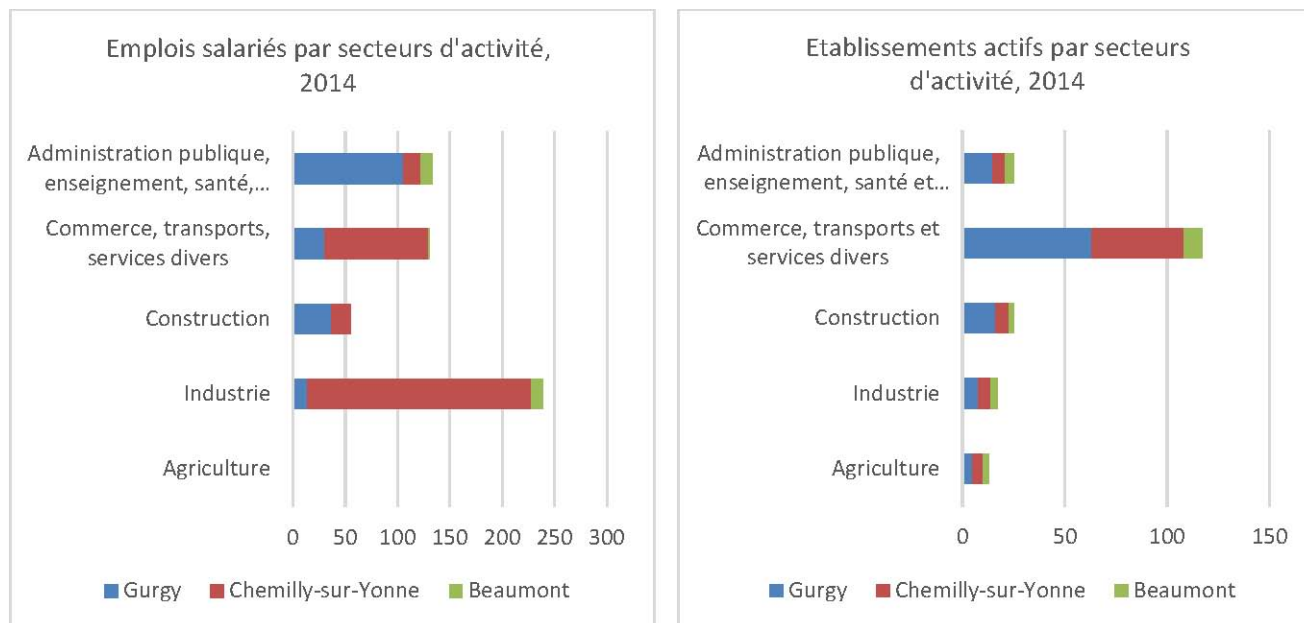
Quatre établissements accueillant du public ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude.

Activités économiques et Etablissements industriels

Activités économiques du secteur

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et de Beaumont font partie de la zone d'emplois d'Auxerre. Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et de Beaumont comptent respectivement 463, 850 et 325 personnes actives en 2014 sur les 2 151 habitants. Le taux de chômage moyen sur l'ensemble des 3 communes est de 6,8% (max Beaumont : 7,3% et min Chemilly-sur-Yonne : 5,9%). En 2014, 634 emplois sont exercés sur les 3 communes.

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et de Beaumont comptaient respectivement 69, 107 et 21 établissements actifs à fin 2014. Les emplois par secteurs d'activité sont répartis comme suit :



La commune de Chemilly-sur-Yonne accueille une Zone d'Activités à proximité de la gare de Chemilly-Appoigny (et de la zone d'étude) : AD Metal, Guillemot Menuiserie Agencement, OKYNOX, CHAUVOT.

La commune de Gurgy accueille une Zone d'Activités artisanales sur le lieu-dit « La Maison des Champs » au Sud de la commune : Garage de la Vallée, magasin de meubles Moreira. Elle accueille également des activités extractives et les installations de traitement de la société SABLIERES DE GURGY.

Les 3 communes accueillent des activités commerciales (commerces de proximité, restaurants, ateliers, services, ...).

Les terrains de la zone d'étude sont situés dans le camp militaire de Chemilly aujourd'hui désaffecté et sans activité.

Agriculture et occupation du sol

Les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et de Beaumont accueillent respectivement 2, 6 et 2 exploitations agricoles.

Données agricoles GURGY (Agreste,2010) :

		Ensemble des exploitations		
		1988	2000	2010
Exploitation agricole	<i>nombre</i>	9	4	6
Travail	<i>unité de travail annuel</i>	13	5	5
Superficie agricole utilisée	<i>hectare</i>	582	310	380
Cheptel	<i>unité gros bétail alimentation totale</i>	274	78	17

Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, recensements agricoles

Données agricoles CHEMILLY-SUR-YONNE (Agreste,2010) :

		Ensemble des exploitations		
		1988	2000	2010
Exploitation agricole	<i>nombre</i>	9	5	6
Travail	<i>unité de travail annuel</i>	21	9	8
Superficie agricole utilisée	<i>hectare</i>	551	499	505
Cheptel	<i>unité gros bétail alimentation totale</i>	176	162	200

Source : Ministère en charge de l'agriculture, Agreste, recensements agricoles

Données agricoles BEAUMONT (Agreste,2010) :

		Ensemble des exploitations		
		1988	2000	2010
Exploitation agricole	<i>nombre</i>	6	2	2
Travail	<i>unité de travail annuel</i>	7	2	2
Superficie agricole utilisée	<i>hectare</i>	254	274	265
Cheptel	<i>unité gros bétail alimentation totale</i>	39	17	2

Sur les communes de Gurgy et de Chemilly-sur-Yonne, les surfaces en terres labourables sont respectivement de 355 et 441 ha et correspondent en moyenne à près de 90% de la SAU. Les surfaces toujours en herbe sont de 25 ha sur la commune de Gurgy.

Les orientations technico-économiques des communes sont de type céréales (principalement blé tendre) et oléo-protéagineux (colza et navette).

Bien que situé dans la plaine agricole de l'Yonne, le site d'étude de par son histoire militaire n'accueille aucune activité agricole depuis 1917. Actuellement, aucune activité agricole n'est présente. On note la pratique d'une fauche mécanique annuelle sur le site pour l'entretien des terrains et éviter la fermeture trop rapide des milieux.

Du fait des activités passées et de l'histoire du camp (destruction de munitions, stockage d'objets pyrotechniques, ...), les sols ont été fortement remaniés sur des profondeurs supérieures à 2 m et en partie remblayés. L'état de pollution pyrotechnique des sols rend impossible toute activité agricole.

Au droit de la zone d'étude, les sols en place sont considérés, au vu des risques de pollutions, sans valeur agronomique. Les enjeux et la valeur agricole des sols sont caractérisés comme nuls.

Sylviculture

Un boisement est présent sur le secteur Ouest du camp militaire. Il n'est pas classé en EBC (espace boisé classé) et ne fait pas l'objet d'une exploitation sylvicole.

Etablissements industrielles

Etablissements SEVESO

La directive dite Seveso ou directive 96/82/CE est une directive européenne qui impose aux États membres de l'Union européenne d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs.

Aucun établissement SEVESO n'est présent dans un rayon d'1 km autour du site d'étude.

Etablissements ICPE

Plus aucune activité industrielle ou ICPE n'est en activité sur le site d'étude.

Sur la commune de Gurgy, deux ICPE sont recensées : les SABLIERES DE GURGY (carrière) (A) à environ 500 m et installations de traitement (A) à environ 750 m, ainsi que la société SIPR Société Icaunaise Produits Routiers (E) exploitant une plateforme de recyclage de matériaux issu du BTP à environ 2,4 km.

Sur la commune de Chemilly-sur-Yonne, seule une ICPE est recensée : LE BORVO exploitant une installation de préparation de produits alimentaire d'origine animale (E) à environ 900 m.

Sur la commune de Beaumont, seule une ICPE est recensée : LES SABLIERES ET ENTREPRISE COLOMBET exploitant une installation de traitement de matériaux minéraux (A) à environ 1,7 km.

On note également :

- la société 110 BOURGOGNE, sur la commune de Bonnard à environ 1,6 km, exploitant des silos de céréales et produits alimentaires (A).
- la société LAGUILLAUMIE Industrie Alimentaire, sur la commune d'Appoigny à environ 1,9 km, exploitant un abattoir.
- les stations de traitements des eaux usées de Chemilly-sur-Yonne à environ 450 m et de Beaumont à environ 100 mètres.

Aucune installation industrielle susceptible de porter atteinte à l'intégrité du projet ou susceptible, par synergie, d'augmenter un aléa particulier vis-à-vis de la sécurité du public n'est présente dans un rayon d'1 km autour de la zone d'étude.

Patrimoine culturel, touristique et archéologique

Patrimoine culturel

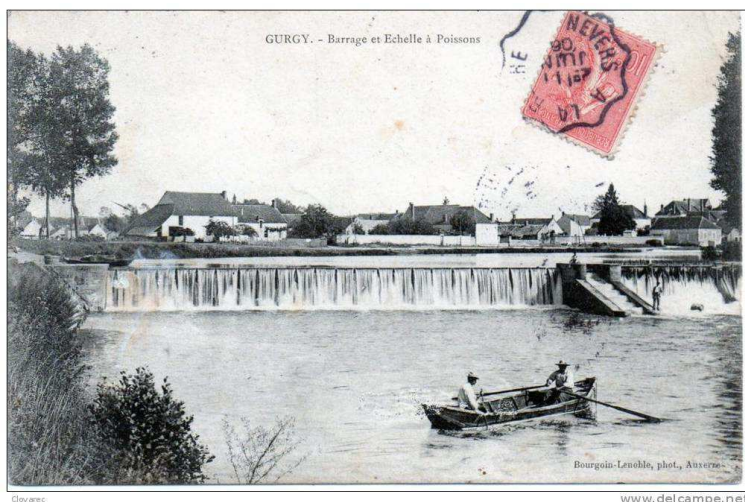
L'église Saint Georges sur la commune de Chemilly-sur-Yonne fait partie du patrimoine culturel et historique de la commune.



Eglise Saint Georges

Sur la commune de Gurgy, deux éléments patrimoniaux sont présents :

- Les Peupliers noirs : au lieu-dit Les Gravier, 3 peupliers noirs de plus de 30 mètres sont classés arbres remarquables depuis 2015.
- L'échelle à poissons : elle a été construite en 1885 au niveau du barrage de Gurgy sur la rivière Yonne.



Le barrage de Gurgy et son échelle à poissons

Patrimoine touristique

Certains établissements ou activités locales présentant le terroir peuvent également être attractifs et générer une fréquentation touristique.

Sur la commune de Gurgy est référencé l'escale de Gurgy, aire de stationnement pour camping-cars et halte nautique, idéalement située au bord de l'Yonne. On note également le verger conservatoire, créé en 2010, dans une zone protégée, à l'extrémité de la rue des Roses à Gurgy. L'association Fruits d'Antan valorise et sauvegarde ces essences fruitières en voie de disparition (23 espèces fruitières anciennes).

Sur la commune de Chemilly-sur-Yonne est référencé Le Borvo, entreprise de restauration et traiteur, organisant des parcours de découverte guidés pour les groupes (labellisé Famil'Yonne).

On trouve également la boutique et les ateliers de Festins de Bourgogne, entreprise d'épicerie et traiteur.

Dans ses ateliers de Bassou, la Maison Billot prépare les escargots de Bourgogne selon un savoir-faire ancestral transmis depuis plus de 200 ans. Chaque jour, les chairs cuisent au court-bouillon, la farce est malaxée exclusivement avec du beurre extra-fin, les escargots sont encoquillés et beurrés manuellement, garantissant ainsi la qualité des produits.



Le canal de Gurgy

Dans la commune de Valravillon est référencé le musée des Arts populaires de Laduz (labellisé Famil'Yonne). Ce musée est l'œuvre de deux artistes, Jacqueline et Raymond Humbert. Les collections présentées sont le fruit de trente années de passion consacrées à collecter, sauvegarder et étudier l'artisanat rural ainsi que la quête d'objets uniques et insolites de la création populaire (collections du XVIIIe au XXe s). Dans le parc de Laduz, des bâtiments anciens abritent une vingtaine de salles consacrées à différents thèmes. Les collections et leur présentation sont en soi une œuvre particulière : les artisans du bois, du fer, du cuir, de la pierre, de la terre, du textile ; les jouets populaires ; la sculpture dans la vie quotidienne ; la mémoire des campagnes (objets de la vie quotidienne, du labeur à la fête) et la marine populaire.

A noter également un projet d'aménagement du chemin de halage en véloroute le long de l'Yonne et de ses canaux entre Auxerre et Migennes. La date prévisionnelle des travaux sur le canal du Nivernais (canal de dérivation de Gurgy) au droit du site est 2021 pour le tronçon Gurgy Bourg / Gurgy Nord et 2019 pour le tronçon Gurgy Nord / Migennes.

Aucun élément du patrimoine culturel ou touristique n'est recensé au droit du site ou dans son environnement proche. On note toutefois le projet d'aménagement du chemin de halage en véloroute en bordure ouest du site le long du canal de Gurgy.

Patrimoine archéologique

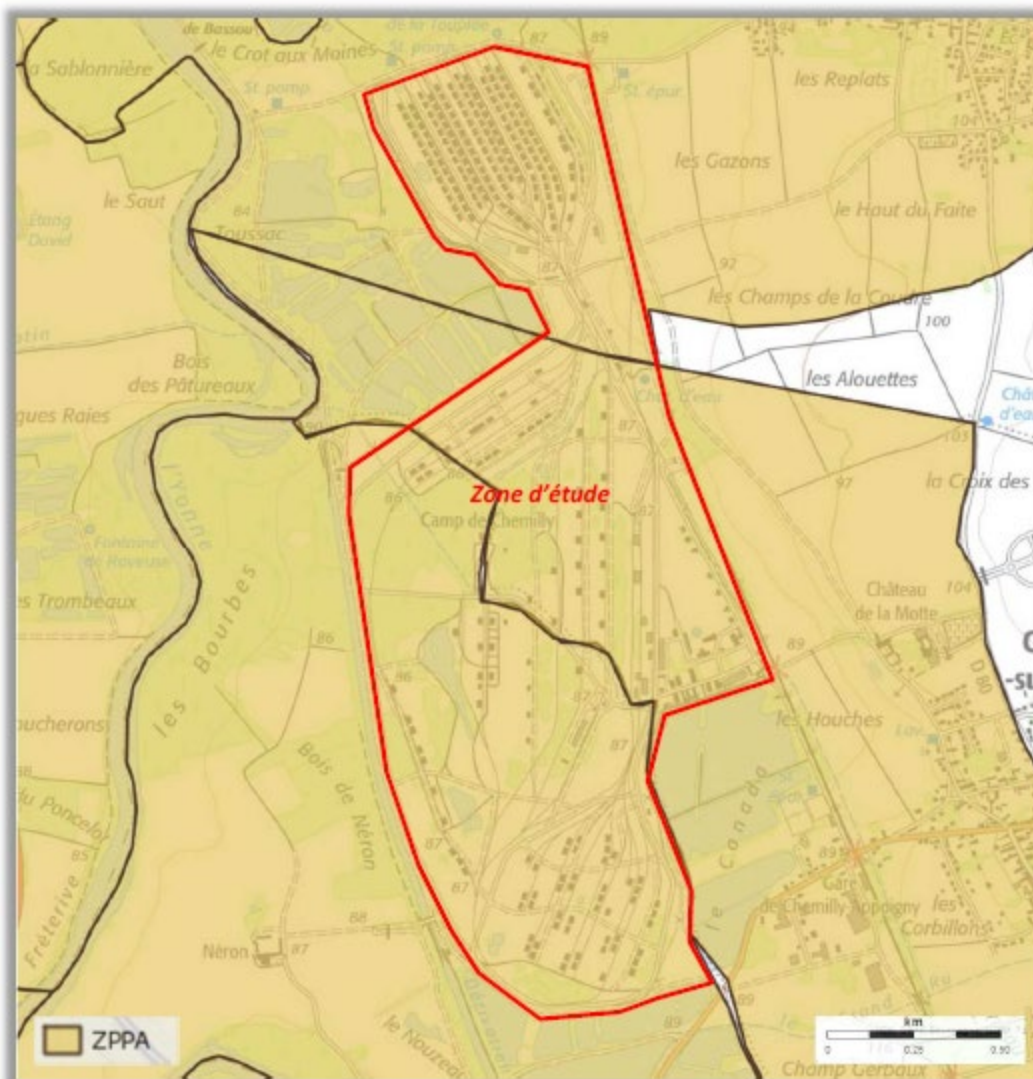
Selon l'atlas des patrimoines, la zone d'étude est concernée par une zone de présomption de prescription archéologique.

Selon le service de l'archéologie de la DRAC Bourgogne Franche-Comté et les différents éléments consultables (arrêté n°2013/60-66-78 du 27/02/2013 définissant les zones de présomption d'archéologie préventive sur les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et Beaumont), la zone de la carrière revêt une grande sensibilité archéologique nécessitant la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable.

Selon la carte archéologique nationale, la vallée de l'Yonne accueille, dans l'état actuel des connaissances, des gisements et sites archéologiques datant des périodes allant du Paléolithique au Moyen-Age. De par une occupation ancienne potentielle du sous-sol, tout aménagement ou creusement sur le site peut engendrer la destruction d'éléments du patrimoine archéologique.

La qualité probable de conservation de ces éléments est toutefois à nuancer au vu de l'historique militaire du site (perturbation du sol, incendie, destruction de munitions, ...). La présence potentielle d'objets pyrotechniques à plus de 2 m de profondeur sur le site témoigne de la forte perturbation subie par les sols localement.

La zone d'étude est localisée au sein de la vallée de l'Yonne, secteur à forte sensibilité archéologique. Les enjeux sont ici à nuancer par l'historique du site et la forte perturbation des sols à des profondeurs de plus de 2 m.



Zone de présomption de prescription archéologique (source : Atlas des Patrimoines)

Santé humaine

Au vu de l'occupation des sols et des activités passées sur le site d'étude, des enjeux spécifiques relatifs à la santé humaine ont été identifiés de par la pollution des sols et la présence d'un captage AEP (Crot aux Moines) en aval hydrogéologique.

Ainsi, le forage AEP du « Crot aux Moines » est présent à environ 250 m au nord-ouest du site, en aval hydrogéologique. La partie nord du site accueillant les installations de traitement est située au sein du périmètre de protection éloignée du captage AEP. Par ailleurs, rappelons que des terres potentiellement polluées (camp militaire, pollution pyrotechnique) sont présentes dans le bassin d'alimentation du puits de Crot aux Moines. Les enjeux liés à la présence de ce périmètre de protection éloigné du captage AEP sont détaillés précédemment.

Dans le cadre du diagnostic environnemental réalisé par PERL Environnement en 2018 et 2019, et au regard de l'aménagement d'une plateforme technique (bureau, atelier...) défini dans le cadre du projet, l'exposition des employés adultes par inhalation des substances volatiles présentes dans les sols et les gaz du sol a été étudiée.

Cette Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires indique que les niveaux de risque sont inférieurs aux seuils de risque recommandés par la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués (avril 2017). L'état environnemental du site est donc compatible avec le projet d'usage futur sous réserve de la mise en œuvre des mesures de gestion préconisées dans le Plan de gestion élaboré par PEARL Environnement (Rapport n° 21-17083E-V2 du 15/04/2019).

Réseaux de distribution et de transport

Réseaux de distribution

Des réseaux d'eau et d'électricité ont été identifiés sur le pourtour du camp, à l'extérieur du site :

Réseau SUEZ : le réseau AEP exploité par la société SUEZ (fermage) est localisé au nord du site sur le chemin rural du Crot aux Moines à Beaumont. Il relie le forage AEP du « Crot aux Moines » à la commune de Beaumont. Le réseau souterrain est constitué par une canalisation en PVC de diamètre 160. Un réseau AEP souterrain est également présent au sud du site, le long du chemin de halage du canal de dérivation, desservant la maison d'éclusier et se dirigeant vers le hameau de Néron (canalisation PVC 81/90).

Réseau ENEDIS : un réseau HTA aérien est présent au nord-ouest du site (en dehors du camp). Un réseau HTA aérien en provenance de Chemilly-sur-Yonne est également présent en dehors du site, le long de la RD 48. En dehors du site d'étude, au droit de la zone vie, sont présents un réseau HTA (souterrain et aérien) en limite sud, ainsi qu'un réseau BT aérien torsadé en limite est.

Au droit de la zone d'étude, un ensemble de réseaux aériens et souterrains est présent (électrique, eaux, télécommunication) mais n'est à ce jour plus fonctionnel (co. M. GUEDON – Gardien du camp de Chemilly). Ces réseaux ont été en partie vandalisés (vol de câbles, destruction). Leur localisation précise est complexe en raison de la perte d'une partie des plans. Toutefois, dans le cadre de la dépollution pyrotechnique du camp militaire, la société CARDEM réalisera un repérage exhaustif des anciens réseaux présents. La gestion de ces anciens réseaux sera traitée dans le cadre des opérations préliminaires de dépollution pyrotechnique et industrielle.

Réseaux de transport

Le site d'étude est bordé par les voies de communications suivantes :

- la voie ferrée Paris-Auxerre longeant la zone d'étude dans sa partie est.
- le canal de dérivation de Gurgy longeant la zone d'étude dans sa partie ouest. Ce canal de 5 km de long permet aux bateaux d'éviter 9,2 km de méandres. Il commence en périphérie nord de Gurgy et coule en ligne droite sur 4,9 km avant de rejoindre l'Yonne immédiatement après sa sortie du territoire de Gurgy, sur le territoire de Chemilly-sur-Yonne. En 2016, le canal du Nivernais accueille un trafic de 1 721 bateaux dont 1 698 plaisanciers et 23 bateaux commerciaux (source : VNF -point de comptage ECL217 – écluse de la Gravière). Le pic de fréquentation du canal se fait entre juin et septembre avec un maximum en août.
- la route départementale 48 longeant le site au sud. Cette route relie Seignelay à Appoigny assurant l'accès au site et aux installations de traitement de Gurgy. En 2015, sa fréquentation est de 2 818 véh. par jour dont 150 PL (5,3%) (source : CD89 – point de comptage de Chemilly-sur-Yonne). L'autoroute A6 (sortie nord d'Auxerre) est accessible par la RD 606 qui est reliée à la RD 48 au niveau d'Appoigny. En 2016, le trafic routier enregistré sur la RD 606 (CD89 -point de comptage Bassou) est de 14 488 véh. par jour dont 1 617 PL (11,3%).

Fréquentation du site et activités de loisirs dans le secteur

Le site d'étude, ancien camp militaire présentant un risque en raison de la présence d'objets pyrotechnique, n'est pas ouvert au public et ne constitue pas un lieu fréquenté par les riverains ou les touristes de passage.

On note sur la commune d'Appoigny plusieurs activités de loisirs comme New Kids Parc (aire de jeux intérieure-extérieure pour enfants -labellisé Famil'Yonne) et Graines de Chefs (ateliers de cuisine -labellisé Famil'Yonne).

Sur la commune de Moneteau sont référencés les activités de loisirs suivantes : Patinoire CyberGlace (patinoire de 1500 m² accueillant bar, cafétéria, salon de thé, salle de Projection, salle de réunion équipée, salon de détente) et Bowling Aux 2 B (bowling 20 pistes, laser game, mini-golf, salle de billard et karting).

On note également une salle d'exposition à Gurgy et une activité de promenade le long du canal de dérivation de Gurgy, le long du chemin de halage.

SYNTHESE DES ENJEUX SUR LE MILIEU HUMAIN

<i>Enjeu</i>	<i>Intensité</i>	<i>Evaluation</i>
Population riveraine, biens matériels et population sensible	Modérée	On note la présence de trois habitations dont 2 non habitées (maisons d'écluser) à proximité immédiate de la zone d'étude, ainsi que plusieurs habitations au sud dont la plus proche est à 200 m. Trois établissements accueillant une population sensible : l'Ecole primaire de la commune de Bonnard à 850 m, les Ecoles de la commune de Chemilly-sur-Yonne à 1 km et l'Ecole de la commune de Beaumont à 1,3 km, ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude. Quatre établissements accueillant du public ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude.
Economie	Forte	Les terrains de la zone d'étude sont situés dans le camp militaire de Chemilly aujourd'hui désaffecté et sans activité. La définition d'un nouvel usage économique de ce site constitue un enjeu.
Activité industrielle	Très Faible	Aucune installation industrielle susceptible de porter atteinte à l'intégrité du projet ou susceptible, par synergie, d'augmenter un aléa particulier vis-à-vis de la sécurité du public n'est présente dans un rayon d'1km autour de la zone d'étude.
Agriculture et Sylviculture	Nulle	Au droit de la zone d'étude, les sols en place sont considérés, au vu des risques de pollutions, sans valeur agronomique. Les enjeux et la valeur agricole des sols sont caractérisés comme nuls. Pas d'activité sylvicole sur le site.
Patrimoine culturel	Faible	Aucun élément du patrimoine culturel ou touristique n'est recensé au droit du site ou dans son environnement proche. On note toutefois le projet d'aménagement du chemin de halage en véloroute en bordure ouest du site le long du canal de Gurgy.
Patrimoine archéologique	Modérée	La zone d'étude est localisée au sein de la vallée de l'Yonne, secteur à forte sensibilité archéologique. Les enjeux sont ici à nuancer par l'historique du site et la forte perturbation des sols à des profondeurs de plus de 2 m.
Santé humaine	Très Forte	Présence du forage AEP du « Crot aux Moines » à environ 250 m au nord-ouest du site, en aval hydrogéologique. La partie nord du site accueillant les installations de traitement est située au sein du périmètre de protection éloignée du captage AEP. Par ailleurs, rappelons que des terres potentiellement polluées (camp militaire, pollution pyrotechnique) sont présentes dans le bassin d'alimentation du puits de Crôt aux moines. Il est important de rappeler que l'état environnemental du site est compatible avec le projet d'usage futur du site (EQRS – PERL Environnement, 2018 et 2019).
Réseaux	Nulle	Au sein de la zone d'étude, un ensemble de réseaux aériens et souterrains est présent (électrique, eaux, télécommunication) mais n'est à ce jour plus fonctionnel.
Trafic routier	Modérée	La RD 48 (accès) présente une fréquentation en 2015 de 2 818 véh. par jour dont 150 PL (5,3%). L'enjeu est ici le maintien des conditions de sécurité routière existantes.
Activités de loisirs	Faible	Le site d'étude, ancien camp militaire présentant un risque en raison de la présence d'objets pyrotechnique, n'est pas ouvert au public et ne constitue pas un lieu fréquenté par les riverains ou les touristes de passage. Aucune activité de loisir spécifique n'a été identifiée aux abords du site hormis l'activité de promenade le long du canal de dérivation sur le chemin de halage.

II.2.13 -DESCRIPTION DE L'EVOLUTION PROBABLE DU SCENARIO DE REFERENCE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Scenarii d'évolutions possibles de l'environnement

Au vu de l'historique du site, des activités passées (ancien camps militaire) et de l'importante pollution pyrotechnique présente au sein du périmètre, les occupations du sol possibles dans l'avenir et les usages envisageables dans le cadre d'une réhabilitation du site demeurent limités.

Dans ce contexte, deux grands scénarios sont envisageables :

- Scénario 1 : Avant toute nouvelle occupation des sols à destination soit urbaine (lotissement, habitat), soit industrielle (zone industrielle, entreprises, carrière, projet photovoltaïque, ...), une dépollution pyrotechnique est nécessaire. Ce scénario induit des incidences similaires à celles du projet étudié dans le présent dossier.
- Scénario 2 : Aucune dépollution pyrotechnique n'est menée et aucun nouvel usage n'est envisageable sur le site par mesure de sécurité. Dans ce contexte, le camp militaire demeure la propriété de l'Etat sous la responsabilité de l'Armée qui maintient les mesures actuelles d'entretien du site (fauche régulière des pelouses et prairies, fonctionnalité des clôtures, ...). Ce scénario se caractérise donc par une continuation dans le temps de l'état de référence du site.

Dans le cadre du présent chapitre, seul le scénario 2 a été retenu comme évolution probable de l'état actuel en l'absence de mise en œuvre du projet.

Evolution du milieu physique

Dans le cadre du scénario retenu aucune évolution significative du milieu physique par rapport à l'état actuel n'est à retenir. En l'absence de modification du milieu, la topographie des terrains, la pédologie, ne seront pas affectées. La stabilité des terrains restera inchangée. Aucun changement n'est à prévoir sur le fonctionnement hydrologique du site et la perméabilité des sols, de même que sur les contextes climatique et atmosphérique.

Evolution du milieu naturel

Dans le cadre du scénario considéré, les opérations de gestion des pelouses et espaces ouverts par fauche de la strate herbacée et arbustive, opérées par l'Armée, seront maintenues. Cet entretien est mené annuellement.

Dans ce contexte, les habitats présents actuellement seront maintenus induisant un maintien des cortèges faunistiques et floristiques existants. Il est possible de voir de se développer dans le temps une strate arborée plus dense dominée par les Chênaies – Frênaies alluviales secondaires dans les secteurs aujourd'hui occupés par des fourrés.

Evolution du milieu paysager

Le scénario considéré n'implique aucune évolution paysagère du secteur du fait du maintien des conditions de gestion de la végétation du site.

En l'absence de modification des documents d'urbanisme corrélée à une non dépollution pyrotechnique du site, aucune évolution du paysage n'est à attendre par rapport à l'état actuel.

Evolution du milieu humain

La zone d'étude ne participe actuellement pas à l'économie de la commune. Aucune évolution spécifique concernant le milieu humain n'est à attendre dans le cas du scénario considéré.

Il est possible d'envisager dans le temps une dégradation des bâtiments et habitations militaires présents sur le camp militaire et aujourd'hui inhabités.

II.2.14 -SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Thématiques considérées	Enjeux
<i>Biodiversité et Amphibiens</i>	Dans le périmètre d'étude du projet, une espèce remarquable (Triton crêté), 1 espèce à fort enjeu (Grenouille agile) et 3 espèces à enjeu modéré (Crapaud commun, Triton palmé, Alyte accoucheur) ont été contactées. Aux abords du site, 3 espèces à fort enjeu ont été contactées (Rainette verte, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué).
<i>Biodiversité et Chiroptères / Mammifères</i>	Des indices du Muscardin ont été trouvés sur le site (espèce protégée à fort enjeu). On note également la présence du Hérisson d'Europe et de l'Ecureuil roux (espèces protégées à enjeu modéré). 18 espèces de chiroptères ont été recensées, dont 7 présentant un statut de conservation défavorable et 5 espèces d'intérêt communautaire et à fort enjeu régional : la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Grand rhinolophe, le Petit rhinolophe, le Grand murin. Bien que globalement peu favorable, de nombreux gîtes de type bâti (reproduction et hibernation) sont présents sur le site.
<i>AEP et forage privé</i>	Le projet d'extraction est majoritairement situé en dehors du périmètre de protection éloigné du puits de Crôt aux Moines qui constitue la ressource unique du Syndicat de Chemilly-Beaumont. La future plateforme technique accueillant les installations de traitement est située au sein de ce périmètre de protection éloignée. Ainsi, le projet portera une attention particulière à ne pas entraver les écoulements principaux en direction de ce Puits de Crôt aux Moines et prévenir les sources de pollutions potentielles de la nappe alluviale très vulnérables.
<i>Santé humaine</i>	Présence du forage AEP du « Crot aux Moines » à environ 250 m au nord-ouest du site, en aval hydrogéologique. La partie nord du site accueillant les installations de traitement est située au sein du périmètre de protection éloignée du captage AEP. Par ailleurs, rappelons que des terres potentiellement polluées (camp militaire, pollution pyrotechnique) sont présentes dans le bassin d'alimentation du puits de Crôt aux Moines. Il est important de rappeler que l'état environnemental du site est compatible avec le projet d'usage futur du site (EORS – PERL Environnement, 2018 et 2019).
<i>Biodiversité et Habitats</i>	Au droit de la zone d'étude, 2 habitats remarquables (Groupements aquatiques de Characées et Groupements aquatiques de Potamots et Myriophylles) et 5 habitats à enjeu modéré ont été inventoriés.
<i>Biodiversité et Oiseaux</i>	Les investigations de terrain ont permis de contacter 6 espèces à fort enjeu (Martin pêcheur d'Europe, Guifette moustac, Bondrée apivore, Pie-grièche écorcheur, Hirondelle rustique, Bruant jaune) et 19 espèces à enjeu local modéré.
<i>Continuité écologique</i>	Le diagnostic a permis d'identifier des secteurs à enjeux de continuités modérés à forts à l'intérieur du site d'étude et dans sa proximité immédiate. Le site d'étude se trouve en bordure d'un corridor écologique d'importance régionale.
<i>Fonctionnement hydrologique</i>	Le Petit Rû qui traverse la zone d'étude permet de drainer un impluvium important (coteaux du Bois de Beaumont). Le maintien de sa fonctionnalité est un enjeu fort
<i>Écoulements des eaux souterraines</i>	Au droit du projet, la nappe alluviale s'écoule vers le nord-ouest en direction de l'Yonne. Un axe d'écoulement principal est identifié dans la zone médiane du projet qui veillera à ne pas entraver les écoulements souterrains
<i>Qualité des eaux souterraines</i>	La vulnérabilité de la nappe est forte. Le projet veillera à prévenir toutes sources de pollutions potentielles.
<i>Eaux et assainissement</i>	Secteur vulnérable aux nitrates et très vulnérable aux pesticides.
<i>Etat de pollutions des sols</i>	L'enjeu concerne la dépollution des sols suite aux activités passées (site militaire, pollution pyrotechnique, remblaiement, autres pollutions, ...).
<i>Intervisibilité Perception immédiate</i>	Depuis ce secteur de perception (compris entre 0 et 1 km du site), l'enjeu paysager lié à la perception visuelle est fort à l'Est du site, en raison de la présence de plusieurs secteurs urbanisés : Chemilly-sur-Yonne, Beaumont. C'est le cas également au niveau du secteur Ouest, avec la présence des écluses et du canal de Gurgy.
<i>Agriculture et Forêt</i>	Aucune servitude spécifique. Une autorisation de défrichement pourra être potentiellement sollicitée.
<i>Patrimoine archéologique</i>	Forte sensibilité archéologique sur la vallée de l'Yonne à nuancer par l'historique du site et la forte perturbation des sols à des profondeurs de plus de 2 m.
<i>Voies de communication</i>	Proximité d'une voie ferrée longeant le site à l'est dans sa partie nord. Proximité du canal de dérivation longeant le site à l'ouest.
<i>Sensibilité et rôle de la topographie</i>	Localement la topographie est plane. Les enjeux concernent principalement l'intégration topographique des parcelles en cours d'exploitation et réaménagées.
<i>Ressource du sous-sol</i>	Le sous-sol abrite des ressources alluvionnaires exploitables.
<i>Stabilité des sols</i>	Le site ne présente aucune instabilité. Les enjeux concernent le maintien de la stabilité des terrains et ouvrages voisins (voie ferrée, canal de dérivation de Gurgy).
<i>Qualité des eaux de surface</i>	Le Petit Rû reçoit en plus des eaux de ruissellement des coteaux de Chemilly, les rejets de la STEP du village. Ces eaux s'infiltrant pour partie dans les alluvions du campement et totalement en étiage, ce qui évite le rejet direct dans l'Yonne. Le maintien de ce fonctionnement est un enjeu pour la préservation de la qualité des eaux de l'Yonne.

Thématiques considérées	Enjeux
<i>Nappe alluviale de l'Yonne</i>	Le projet prévoit d'exploiter les alluvions de la terrasse alluviale de l'Yonne. L'extraction prévoit de créer un plan d'eau. Cette terrasse alluviale fait l'objet de nombreuses exploitation similaires au sud du projet.
<i>PNA et Espaces patrimoniaux</i>	La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre de protection, aucun site d'inventaires (elle se trouve toutefois à proximité immédiate de plusieurs zonages de type ZNIEFF), aucun site Natura 2000. On note toutefois la présence à proximité de plusieurs ZNIEFF (« Gravières de Gurgy », « Vallées de l'Yonne et de la Baulche et Forêts autour d'Auxerre » et Vallée de l'Armançon entre Migennes et Flogny-la-Chapelle et ruisseau du Creanton »).
<i>Biodiversité et Flore</i>	Aucune espèce protégée n'a été recensée, et 5 espèces sont présentes un intérêt régional de par leur rareté. Ces espèces sont liées à des milieux particuliers : - <i>Plans d'eau et leurs rives</i> : Potamot luisant, Potamot nageant, Laïche Faux-Souchet, Renoncule aquatique, - <i>Zones pionnières de recolonisation après l'abandon du site</i> (bords de voies carrossables, zones dénudées, etc.) : Ibéris amère et Alysson calicinal.
<i>Biodiversité et Insectes</i>	Une espèce de Rhopalocères à enjeu modéré (Azuré des Cytises) et une espèce d'Odonates protégée à enjeu remarquable (Leucorrhine à large queue) ont été observées.
<i>Biodiversité et Reptiles</i>	6 espèces à enjeu modéré ont été observées (Couleuvre à collier, Couleuvre d'esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard vert et Vipère aspic).
<i>Ambiance Paysagère</i>	Les enjeux concernent l'intégration paysagère du projet dans son contexte environnant mais portent également sur le projet de réaménagement du site devant intégrer la création d'ambiances paysagères variées favorisant la connexion paysagère avec les entités existantes (trame verte, trame bleue, boisements, ...), la préservation des atouts paysagers et écologiques existants, la valorisation de l'histoire du site et la conservation de certains éléments jugés d'intérêts patrimoniaux.
<i>Intervisibilité Perception moyenne</i>	Depuis ce secteur de perception (compris entre 1 et 3 km du site), l'enjeu paysager lié à la perception visuelle est considéré comme modéré au niveau du secteur au Nord-Est du site, en raison de la présence d'habitations (Beaumont). Sur le reste de la zone, les enjeux sont faibles voire nuls.
<i>Qualité de l'air</i>	Actuellement exempt d'activité humaine importante, le site ne génère pas d'émission de polluants atmosphériques. Le maintien de la qualité de l'air en dessous des seuils réglementaires constitue un enjeu global.
<i>Sensibilité du milieu atmosphérique Emissions sonores</i>	Le site ne génère aucun bruit. Le maintien du niveau sonore actuel constitue un enjeu du fait de la présence d'un groupement d'habitations au sud du site à environ 300 m.
<i>Population riveraine, biens matériels et population sensible</i>	On note la présence de trois habitations dont 2 non habitées (maisons d'écluser) à proximité immédiate de la zone d'étude, ainsi que plusieurs habitations au sud dont la plus proche est à 200 m. Trois établissements accueillant une population sensible : l'Ecole primaire de la commune de Bonnard à 850 m, les Ecoles de la commune de Chemilly-sur-Yonne à 1 km et l'Ecole de la commune de Beaumont à 1,3 km, ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude. Quatre établissements accueillant du public ont été répertoriés dans un rayon de 1,5 km autour de la zone d'étude.
<i>Activité économique</i>	Les terrains de la zone d'étude sont situés dans le camp militaire de Chemilly aujourd'hui désaffecté et sans activité. La définition d'un nouvel usage économique de ce site constitue un enjeu.
<i>Trafic routier</i>	La RD 48 (accès) présente une fréquentation en 2015 de 2 818 véh. par jour dont 150 PL (5,3%). L'enjeu est ici le maintien des conditions de sécurité routière existantes.
<i>Sensibilité du milieu atmosphérique Vibrations</i>	Le site ne génère aucune vibration. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site.
<i>Sensibilité du milieu atmosphérique Poussières</i>	Le site ne génère aucune poussière. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site et sous les vents dominants.
<i>Masse d'eau souterraine</i>	Le projet est sans incidence sur la masse d'eau : « Albien-Néocomien libre de l'Yonne et de la Seine, car il ne recoupe pas les terrains aquifères associés à cette masse d'eau.
<i>Réseaux</i>	Pas d'enjeu spécifique. Au sein de la zone d'étude, un ensemble de réseaux aériens et souterrains est présent (électrique, eaux, télécommunication) mais n'est à ce jour plus fonctionnel.
<i>Risques naturels</i>	Site hors zone inondable, sismicité très faible, aléas faibles mouvement de terrain (argiles), risque incendie limité.
<i>Risques industriels</i>	Risques limités sans enjeu spécifique.
<i>Odeurs et Lumières</i>	Le site ne génère aucune odeur ou lumière. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site.
<i>Chaleur et Radiation</i>	Le site ne génère aucune chaleur ou radiation. Le maintien de l'état actuel ne constitue pas un enjeu majeur du fait de l'absence d'habitations à proximité immédiate du site.
<i>Natura 2000</i>	Le site Natura le plus proche est localisé à 4,31 km (ZSC « Landes et tourbières du bois de la biche »).

Thématiques considérées	Enjeux
<i>Patrimoine culturel</i>	Aucun élément du patrimoine culturel ou touristique n'est recensé au droit du site ou dans son environnement proche. On note toutefois le projet d'aménagement du chemin de halage en véloroute en bordure ouest du site le long du canal de Gurgy.
<i>Activités de loisirs</i>	Le site d'étude, ancien camp militaire présentant un risque en raison de la présence d'objets pyrotechnique, n'est pas ouvert au public et ne constitue pas un lieu fréquenté par les riverains ou les touristes de passage. Aucune activité de loisir spécifique n'a été identifiée aux abords du site hormis l'activité de promenade le long du canal de dérivation sur le chemin de halage.
<i>Sensibilité du milieu climatique</i>	Secteur sans enjeu climatique majeur.
<i>Fuseau de mobilité</i>	Le site est en dehors du fuseau de mobilité fonctionnel de l'Yonne. Le risque de capture des plans créés par l'Yonne est nul.
<i>Zones Humides</i>	Le total des superficies de zones humides présentes sur le site s'élève à 1,09 ha, soit 0,5% du site étudié. Rappelons que seul le critère végétation a été utilisé pour délimiter les zones humides au vu de l'historique du site et de l'impossibilité de réaliser des sondages pédologiques. Toutefois, les sols en place ne semblent pas favorables à l'apparition de zones humides. Ainsi, la délimitation des zones humides au critère végétation uniquement apparaît donc comme suffisamment représentative de la réalité du caractère hygromorphe ou non des sols.
<i>Occupation du sol et agriculture</i>	Les terres concernées par le projet ne présentent aucune qualité agronomique. L'aléa d'érosion du sol est très faible au droit de la zone d'étude.
<i>Gestion des déchets</i>	Aucun enjeu spécifique.
<i>Paysages patrimoniaux Monuments Historiques</i>	La zone d'étude est localisée hors paysages institutionnalisés, à savoir hors site classé, hors site inscrit, hors Directive Paysagère et hors secteur « Grands Sites ». La zone d'étude est localisée hors périmètre de protection des Monuments Historiques.
<i>Covisibilité</i>	Aucune covisibilité marquée n'a été identifiée entre le site d'étude et les Monuments Historiques présents aux alentours.
<i>Intervisibilité Perception exceptionnelle</i>	Aucune interrelation visuelle avec un point de vue présentant une perception exceptionnelle n'a été identifiée.
<i>Activité industrielle</i>	Aucune installation industrielle susceptible de porter atteinte à l'intégrité du projet ou susceptible, par synergie, d'augmenter un aléa particulier vis-à-vis de la sécurité du public n'est présente dans un rayon d'1km autour de la zone d'étude.
<i>Agriculture et Sylviculture</i>	Au droit de la zone d'étude, les sols en place sont considérés, au vu des risques de pollutions, sans valeur agronomique. Les enjeux et la valeur agricole des sols sont caractérisés comme nuls. Pas d'activité sylvicole sur le site.
<i>Intervisibilité Perception éloignée</i>	Au-delà de 3 km, le site n'est quasiment plus perceptible.
<i>Autres servitudes</i>	Absence de servitudes au titre de l'INAO Absence de servitudes au titre de la Loi Littoral Absence de servitudes au titre de la Loi Montagne Absence de servitudes d'utilité publique et au titre de la Défense Nationale. Absence de servitudes au titre des Espaces Boisés Classés. Absence de servitudes au titre des Monuments Historiques. Absence de servitudes au titre des activités industrielles.

Hiérarchisation des enjeux

	Très faible		Faible		Modéré		Fort		Très fort
--	-------------	--	--------	--	--------	--	------	--	-----------

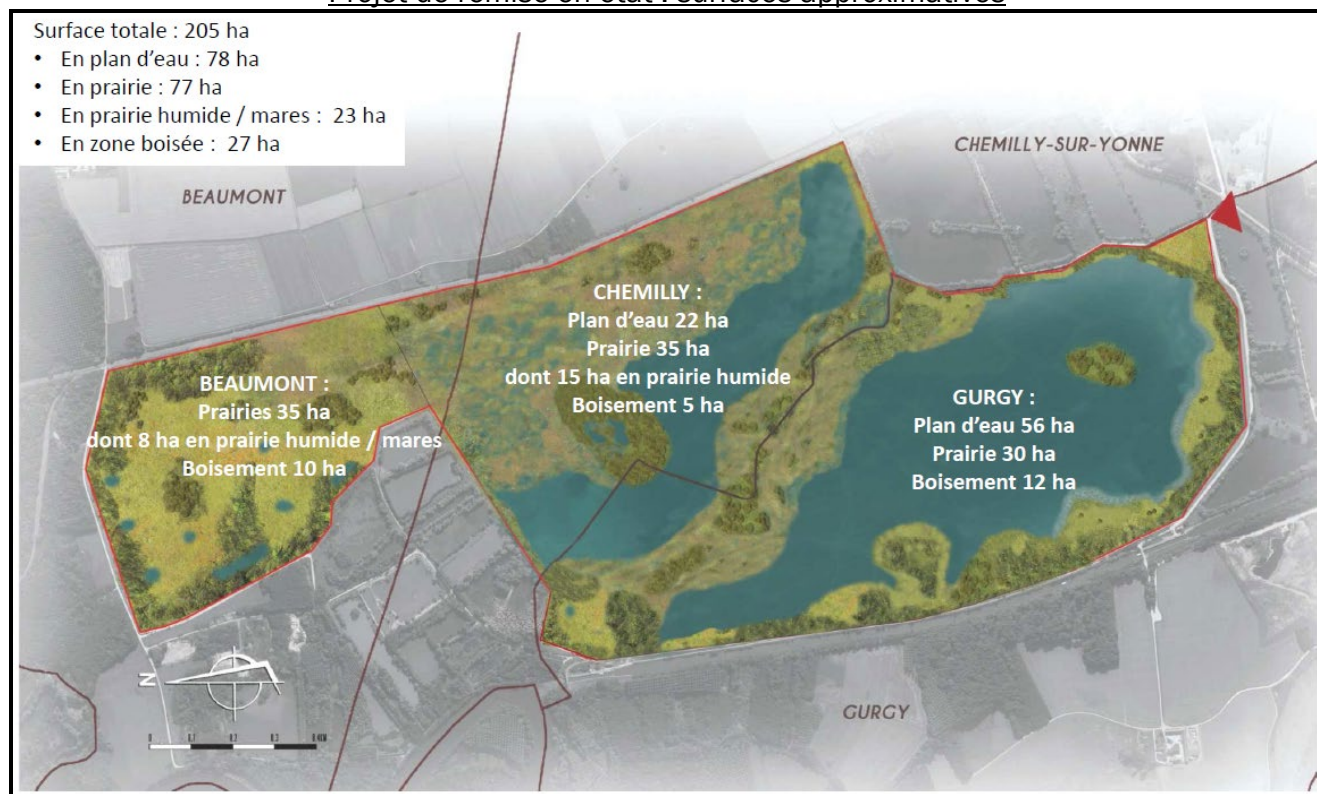
II.3 Remise en état du site

II.3.1 -PROJET DE REMISE EN ETAT DU SITE

Dans le cadre de la vente des terrains par l'Etat et de la réponse à l'Appel à Candidatures de la société Sablière de Gurgy, cette dernière s'est engagée dans la remise en état du site selon les principes suivants :

- Un parti d'aménagement visant à redonner une unité paysagère de qualité à l'ancien site militaire :
 - Fédérer par l'eau (élément identitaire du paysage local) -Créer une diversité d'ambiances végétales -Offrir des espaces de vie et de déplacement
- Une double vocation retenue écologique et de loisirs :
 - Préserver et connecter les éléments écologiques et paysagers structurants du site : zone de quiétude, zone écologique -Favoriser la création d'habitats favorables à la biodiversité locale : zone humide, mares, hauts fonds, bancs de graviers, vasières, ...
 - Aménager des terrains qui pourront accueillir des espaces de loisirs, de découvertes et de promenades.

Projet de remise en état : surfaces approximatives



Source : Sablière de Gurgy

Le projet tiendra notamment compte du potentiel écologique du site en permettant un usage à la fois de loisirs et de promenade mais également de réserve de biodiversité au travers notamment de la création de 23 ha de prairie humide et de mare et de 27 ha de zone boisée et la remise en état du ru des vacarmes.

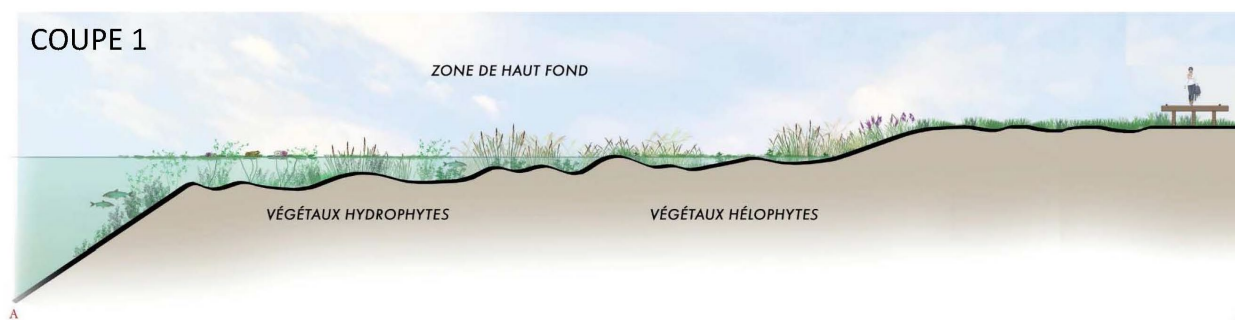
Exemples d'usages futurs possible après remise en état

Bloc diagramme et ambiance paysagère



Source : Sablière de Gurgy

Coupes paysagères d'ambiance



Source : Sablière de Gurgy

Le projet de remise en état du site sera validé par un vote du conseil municipal.

II.3.2 -ETUDE HYDROGEOLOGIQUE ET MODELISATION DES ECOULEMENTS SOUTERRAINS - SIMULATION EN REGIME PERMANENT

Scénarii simulés

1 : Etat final du projet réaménagé, période de basses eaux.

2 : Etat final du projet réaménagé, période de hautes eaux.

Prise en compte du projet

Dans le but de modéliser les écoulements d'eaux souterraines et d'évaluer l'impact du projet de gravière sur les écoulements souterrains, la géométrie du projet a été prise en compte de la manière suivante :

-Les plans d'eau résiduels ont été simulés comme les autres gravières en eau existantes dans l'emprise du modèle, c'est-à-dire comme des zones à fortes perméabilités (0,1 m/s) et en considérant une zone de colmatage des berges aval des plans d'eau (auréole de perméabilité de 1.10^{-5} m/s) ;

-Les boues de décantation ont été considérées à partir des éléments figurant dans le tableau ci-dessous.

Type de matériaux	Perméabilité moyenne (m/s)	Perméabilité min (m/s)	Perméabilité max (m/s)	Source
Boues de décantation	2.5E-07	1.0E-09	5.0E-07	source EUROVIA

-Les zones de remblais, leur composition et les perméabilités associées sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Type de matériaux	Proportion dans les remblais	Perméabilité moyenne (m/s)	Perméabilité min (m/s)	Perméabilité max (m/s)	Source
Matériaux de découverte	70.00%	4.0E-06	3.0E-06	4.9E-06	Essais de perméabilité en laboratoire dans les horizons superficiels (0 à 1m) des formations alluviales (rapport BAC SOGREAH)
Inertes externes au site	30.00%	5.5E-05	1.0E-05	1.0E-04	A partir de l'estimation du type de matériaux inertes à accueillir sur site (terre, remblais de chantier,...) (Source EUROVIA)
Remblais composites	100.00%	1.9E-05	5.1E-06	3.3E-05	-

Pour simuler l'impact sur les écoulements souterrains et notamment les risques de remontées de nappe, la situation la plus défavorable a été considérée, c'est-à-dire en considérant des remblais composite ayant la perméabilité la plus faible (5.10^{-6} m/s). Concernant les boues de décantation, étant donné le fort contraste de perméabilité entre les alluvions et les boues, la valeur minimale de perméabilité mesurée (1.10^{-9} m/s) tend à générer un effet de très fort gradient sur le pourtour du bassin à boue peu réaliste. En conséquence, une valeur de 1.10^{-8} m/s a été retenue. Cette valeur reste nettement inférieure aux valeurs moyennes fournies par EUROVIA ($2,5.10^{-7}$ m/s) et permet de rendre compte d'un gradient piézométrique autour du bassin à boue réaliste.

Les zones d'évitement potentiel et le drain hydrogéologique (permettant de laisser une zone d'écoulement de nappe non modifiée), sont des zones non modifiées par l'exploitation ou si les travaux de dépollution pyrotechniques nécessitent l'évacuation de tout ou partie des matériaux de ces zones, ils seront remplacés par des matériaux de perméabilité équivalente aux matériaux en place actuellement. Leur perméabilité a donc été maintenue à 3.10^{-3} m/s.

L'ilot au Sud, n'a pas été pris en compte dans la modélisation étant donné sa faible dimension et le peu d'influence sur les écoulements souterrains. Il a été considéré comme une zone de plan d'eau.

PRINCIPES EXPLOITATION / REMBLAIEMENT / REAMENAGEMENT Echelle : 1/ 8 000



SABLIÈRES DE GURGY

Lieu-dit "Caserne Landel" -
Beaumont, Chemilly sur Yonne et Gurgy (89)

DOCUMENT 18-077 / 25

Source : Scan 25 - Geoportail

Simulation 1 : Etat réaménagé – Période de basses eaux

Ce scénario a pour objectif de reconstituer une piézométrie de basses eaux dans le contexte de la fin d'exploitation, une fois le site réaménagé.

Pour la caractérisation des basses eaux, la piézométrie de juillet 2017 a été conservée comme référence, l'estimation de la recharge ayant montré que la période considérée correspond à des conditions de basses eaux (sur une chronique météorologique de 20 ans).

La recharge et les cotes des cours d'eau n'ont donc pas été modifiées par rapport à la piézométrie de juillet 2017. L'intérêt de cette démarche est que les niveaux d'eau de rivières sont connus précisément (mesures sur le terrain) et sont en corrélation avec la recharge de l'année ayant précédé la tournée piézométrique.

Le projet à son état réaménagé va induire des modifications de la piézométrie de la nappe alluviale. D'une manière générale, les zones de stockage des boues et de mise en remblais vont constituer des zones très peu perméables qui vont être contournées par les écoulements souterrains au profit des plans d'eau résiduels du projet et des secteurs de la nappe non impactés par le projet.

En conséquence, on constate un drainage préférentiel des écoulements passant :

- en limite Nord de la zone d'extraction, au niveau de la future plateforme technique,
- au niveau du drain hydrogéologique (terrain laissé en place ou terrain de perméabilité similaire au terrain actuel),
- à travers les deux plans d'eau résiduels d'orientation Nord-Ouest Sud-Est, de même orientation que les écoulements naturels de la nappe,
- à travers deux zones d'évitement potentiel du Nord-Ouest de la zone d'extraction (terrain laissé en place ou terrain de perméabilité similaire au terrain actuel), -Enfin, en limite de la zone de remblais située au Sud du projet.

Dans le détail, on constate qu'au droit de la zone de projet, mais également en amont immédiat jusque dans la zone de pied de coteaux les écoulements sont perturbés. La piézométrie des coteaux sera en revanche peu modifiée par le projet en basses eaux, à l'exception de la zone directement à l'Est de la zone de stockage des boues de décantation dont les niveaux pourront augmenter au maximum de 0,5 m sans pour autant impliquer de débordement de nappe au-dessus des terrains naturels et notamment de la voie ferrée. Au-delà d'une distance de 100 m de la limite Est du périmètre d'autorisation, l'impact devient négligeable sur la piézométrie.

Par ailleurs, la piézométrie sera quasi inchangée au niveau du village de Chemilly.

Dans la plaine alluviale, le projet va induire des fortes modifications des écoulements sur la zone du camp militaire, montrant une augmentation des niveaux de nappe sur la zone de projet et particulièrement, dans les zones de stockage des boues et les zones de remblais (augmentation des niveaux d'eau maximum de 1,15m), où les gradients hydrauliques seront élevés (jusqu'à 5%).

Dans ce secteur les niveaux de la nappe pourront être supérieurs au terrain naturel et donc induire un phénomène de remontée de nappe. Celui-ci sera toutefois localisé à la zone de projet et aucun débordement ne sera observé en dehors du site.

Dans la partie Sud-Est du projet, qui concentre les principaux enjeux en matière d'habitat et d'infrastructures (STEP et gare de Chemilly), les niveaux vont faiblement varier par rapport à l'état actuel, avec globalement une augmentation de quelques millimètres (STEP) des niveaux de nappe à une diminution 1 à 3 cm. Cette zone ne sera donc pas concernée par des remontées de la nappe. A noter qu'au droit de l'habitation située à 35 m de la limite Est du projet et du plan d'eau résiduel (proche de l'entrée du camp militaire), la nappe aura tendance à diminuer de 32 cm par rapport à l'état actuel.

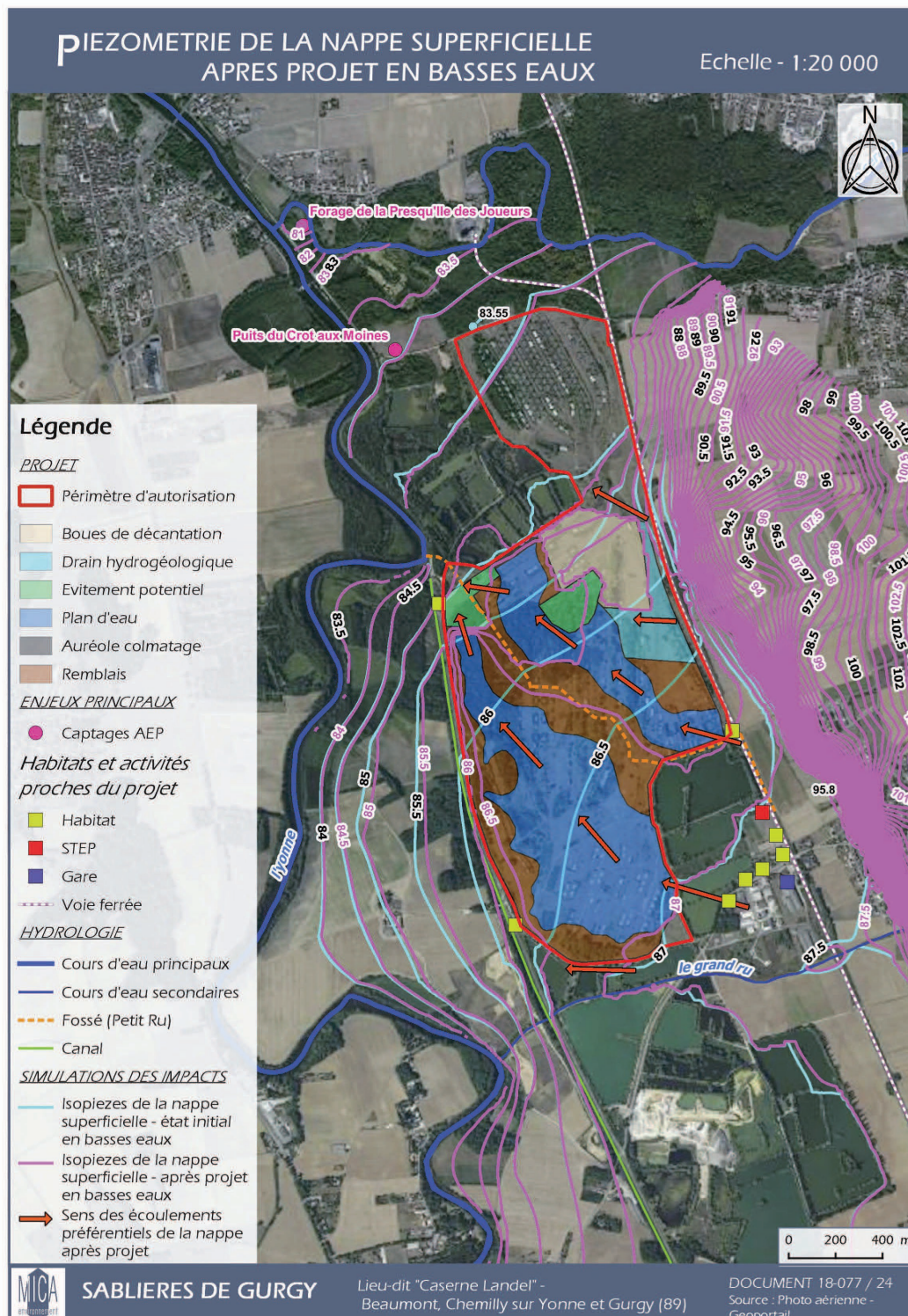
En aval de la zone de projet, à l'Ouest, les niveaux d'eau auront tendance à diminuer (diminution maximale de 15 cm) ainsi qu'au Nord-Ouest de la zone d'étude, où les niveaux piézométriques vont baisser (de maximum 15 cm).

Au niveau des captages AEP, les niveaux piézométriques vont avoir tendance à légèrement diminuer de :
-8 mm au puits du Crot Aux Moines,

-Variation de niveau d'eau négligeable (environ 1 mm) au forage de la Presqu'île aux Joueurs,

En aval du puits du Crot Aux Moines, la diminution de la piézométrie à l'aval du projet est négligeable.

Cette diminution des niveaux d'eau à l'aval se traduira également par une diminution du niveau de charge à la source de la Touplée, ce qui induira une très légère baisse du débit de la source passant de 74,7 à 73,7 m³/jour, ce qui représente une modification peu importante d'environ 1%.



Simulation 2 : Etat réaménagé – Période de hautes eaux

Ce scénario permet de rendre compte de la piézométrie de hautes eaux dans le contexte de la fin d'exploitation, une fois le site réaménagé.

Pour la caractérisation des hautes eaux, la piézométrie de mars 2018 a été conservée comme référence, l'estimation de la recharge ayant montré que la période considérée correspond à des conditions de hautes eaux (sur une chronique météorologique de 20 ans).

La recharge et les cotes des cours d'eau n'ont donc pas été modifiées par rapport au modèle calé à partir de la piézométrie de mars 2018.

Comme pour les conditions de basses eaux, le projet à son état réaménagé va induire des modifications de la piézométrie de la nappe alluviale. L'allure de la piézométrie et les zones de drainage préférentielles sont identiques aux conditions de basses eaux.

Dans le détail, on constate qu'au droit de la zone de projet, mais également en amont immédiat jusque dans la zone de pied de coteaux les écoulements sont perturbés. La piézométrie des coteaux sera en revanche peu modifiée par le projet en hautes eaux, à l'exception de la zone directement à l'Est de la zone de stockage des boues de décantation dont les niveaux pourront augmenter au maximum de 1 m sans pour autant impliquer de débordement de nappe au-dessus des terrains naturels et notamment de la voie ferrée. Au-delà d'une distance de 700 m de la limite Est du périmètre d'autorisation, l'impact devient négligeable sur la piézométrie.

La piézométrie sera quasi inchangée au niveau du village de Chemilly. On notera néanmoins qu'au niveau des habitations de pied de coteaux du village, les niveaux de nappe pourront diminuer de 2 à 3 cm.

Dans la plaine alluviale, le projet va induire des fortes modifications des écoulements sur la zone du camp militaire, montrant une augmentation des niveaux de nappe sur la zone de projet et particulièrement, dans les zones de stockage des boues (augmentation des niveaux d'eau maximum de 2,5 m), les zones de remblais (augmentation des niveaux d'eau maximum de 1,2 m), où les gradients hydrauliques seront élevés (jusqu'à 7%).

Dans ce secteur les niveaux de la nappe pourront être supérieurs au terrain naturel et donc induire un phénomène de débordements de nappe. Celui-ci sera toutefois localisé à la zone de projet et aucun débordement ne sera observé en dehors du site.

Dans la partie Sud-Est du projet, qui concentre les principaux enjeux en matière d'habitat et d'infrastructures (STEP et gare de Chemilly), les niveaux vont peut varier par rapport à l'état actuel, avec variation des niveaux de nappe allant de -10 cm à + 2 cm. Cette zone ne sera donc pas concernée par des remontées de la nappe.

En aval de la zone de projet, à l'Ouest, les niveaux d'eau auront tendance à diminuer (diminution maximale de 70 cm) alors qu'au Nord-Ouest de la zone d'étude, les niveaux piézométriques vont augmenter (de maximum 20 cm).

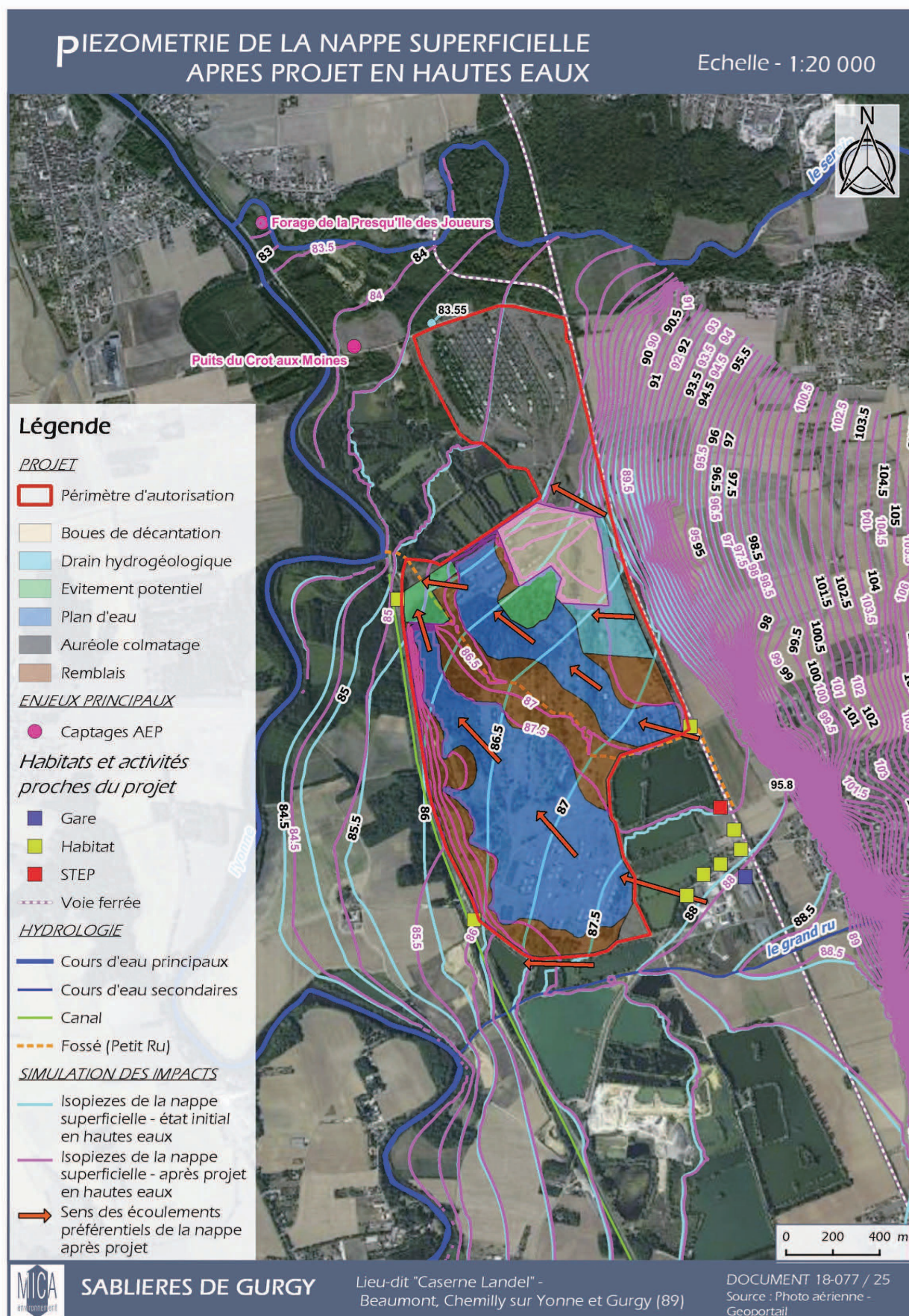
Au niveau des captages AEP, les niveaux piézométriques vont également avoir tendance à augmenter de :

- 4 mm au puits du Crot Aux Moines,

- Variation de niveau d'eau négligeable (inférieure à 1mm) au forage de la Presqu'île aux Joueurs.

L'influence du projet sur les niveaux aval devient négligeable jusqu'à environ 100 m en aval du puits du Crot Aux Moines.

Cette augmentation des niveaux d'eau à l'aval se traduira également par une augmentation du niveau de charge à la source de la Touplée, ce qui induira une très légère augmentation du débit de la source passant de 104,9 à 105,3 m³/jour, ce qui est négligeable.



III/ Caractère d'intérêt général du projet

III.1 Principales solutions de substitution, raisons du choix du projet en comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine

II.1.1 -CONTEXTE DU PROJET D'EXPLOITATION DE GRANULATS

Importance des granulats pour la collectivité

Définition

Le granulat est un fragment de roche, destiné à entrer dans la composition des matériaux destinés à la fabrication d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. C'est la première ressource du sous-sol exploitée en France avec 365,9 millions de tonnes produites en 2013 (93,2% des granulats proviennent des carrières et 6,8% du recyclage (source : UNICEM).

Il existe plusieurs types de granulat en fonction de leur origine ou de leur composition : Granulats de roches meubles, Granulats de roches massives, Granulats issus du recyclage et Granulats marins (siliceux et calcaires).

Un matériau indispensable

L'extraction de minéraux (industriels ou à usage principal dans la construction) représente le premier flux de matières premières entrant dans l'économie. Les produits des carrières constituent le matériau de base pour construire des routes, des chemins de fer, des voies d'eau navigables, des aéroports, ...

Indispensables à la fabrication du béton, les granulats constituent un matériau d'intérêt général. En effet, le béton est aujourd'hui le produit le plus utilisé dans le monde pour la construction de bâtiments, d'infrastructures (immeubles, lycées, collèges, ponts, centrales électriques, digues portuaires...) et des éléments préfabriqués nécessaires à ces derniers (tuyaux d'assainissement, blocs, poutrelles, pavés, planchers, escaliers, ...). Pour exemple, 200 à 500 tonnes de granulats sont ainsi nécessaires pour construire une maison individuelle et 20 à 40 000 tonnes pour un hôpital.

Besoins en granulats et perspectives

Situation dans l'Yonne et l'arrondissement d'Auxerre

L'arrondissement d'Auxerre représente plus de la moitié (54 %) de la population de l'Yonne. La consommation moyenne du département de l'Yonne était en 2007 de près 8,5 tonnes de granulats par an et par habitants ce qui est supérieur à la moyenne nationale de 6t/hab.

La consommation en matériaux sur l'arrondissement d'Auxerre s'élevait à 1 580 000 t en 2007, avec :

Extraction	655 000 t
Recyclage	30 000 t
Flux entrants	1 175 000 t
Flux sortants	280 000 t
Consommation	1 580 000 t

Source : SDC 89

La production des 655 000 t de matériaux se répartissent de la manière suivante : 61% d'alluvionnaires, 33% de calcaires et 6% de sablons.

Concernant les flux entrants, 150 000 t concernent les matériaux alluvionnaires en provenance de l'Aube, de la Nièvre, du Loiret et de Sens.

Concernant les flux sortants, 30 000 t concernent les matériaux alluvionnaires en direction d'Avallon.

Au niveau des transports de ces matériaux, on constate que la totalité est réalisée par la route, le réseau des infrastructures actuel ne permettant aucune alternative au transport par camions.

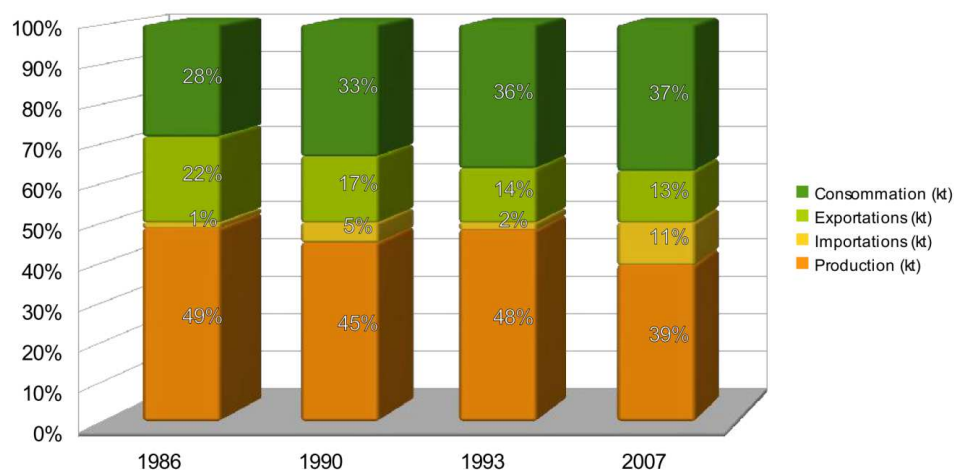
Sur l'arrondissement d'Auxerre outre les bétons hydrauliques, la majorité des matériaux est destinée à la viabilité routière et au marché diffus.

Chiffres en kt	Total	Alluvions	Calcaires	Eruptifs	Sablons et recyclage
Bétons hydrauliques	350	300	20	-	30

Les granulats restent, de très loin, la principale substance minérale exploitée et consommée dans le département. Il est intéressant de noter que l'arrondissement de Sens produit plus que ses propres besoins (+ 350 000 t de matériaux alluvionnaires). Cet excédent sert à satisfaire l'arrondissement d'Auxerre, dont la production est déficitaire, mais aussi les régions proches (principalement l'Île de France).

Dans le département de l'Yonne, il apparaît que la production diminue au profit des importations (tandis que la part de la consommation interne augmente par rapport aux exportations).

Les dernières statistiques connues, montrent qu'en 2007, 70% des granulats consommés ont été produits dans le département, les importations constituant près de 30% des matériaux consommés alors que les exportations correspondent à 33% de la production.



Évolution des parts respectives production/importations et exportations/consommation dans le département (extrait SDC 89)

Utilisation de la ressource et besoins

Utilisation de la ressource

Les granulats alluvionnaires représentaient 80% de la production départementale en 1990, ils ne représentaient plus que 46% à la fin de l'année 2007 (58% en 2005 et 2006). Venant compenser la diminution des granulats d'origine alluvionnaire, la production de granulats calcaires enregistre une nette augmentation, passant de 10% en 1990 à 34,9% en 2007. Tous matériaux confondus, la production 2007 de granulats du département de l'Yonne est de 3,65 MT (millions de tonnes).

En 2007, 65,7 % étaient destinées à la consommation locale (63% en 1990), 30,2% étaient exportées vers la région Île de France (33 % en 1990) et 4,1% vers les autres départements limitrophes (4 % en 1990).

La production de granulats consommée dans le département est passée de 72% en 1993 à 65,7% en 2007.

Les matériaux exportés en 2007 sont principalement des alluvionnaires du Sénonais (45,5 % des alluvionnaires) et des éruptifs de l'Avallonnais (37,5 %). Les premiers représentent environ 10% des importations d'alluvions de la région Île de France. Néanmoins, l'Yonne reste le cinquième fournisseur de cette région mais loin derrière l'Eure avec 45%.

L'Yonne est un département dont la ressource en dépôts alluvionnaires constitue près de la moitié de sa production en granulats. Elle reste en 2008 le quatrième fournisseur en granulats de la région Île de France pour ce type de matériau.

Evaluation des besoins en matériaux

De 2000 à 2006, la production de granulats provenant de dépôts alluvionnaires a fluctué entre 52 et 61% de la production de granulats, et depuis 2006 marque une diminution significative passant de 58% à 34%. La consommation du département qui se situait auparavant autour des 2,8 millions de tonnes était stabilisée en 2007 à moins de 2,3 millions de tonnes.

On peut constater que le département de l'Yonne est exportateur, puisque sa production en 2007 (3 120 000 t) dépasse d'environ 0,2 million de tonnes la consommation (2 930 000 t), notamment avec un flux sortant vers l'Île de France de 960 000 t (dont 810 000 tonnes d'alluvionnaires).

Entre la période s'étalant de 1986 à 1993 et l'année 2007, une baisse notable (500 000 t) de la production et de la consommation a été constatée. L'augmentation des flux peut s'expliquer par une densification des échanges entre bassins de consommation essentiellement due à une mutation des marchés initiée par la substitution (production en diminution de 500 000 t en alluvionnaires et augmentation de 500 000 t en calcaire) et le développement du transport par voie d'eau.

La répartition géographique des gisements et des exploitations satisfait correctement la demande à ce jour. En ce qui concerne les besoins en granulats, le niveau de production actuel permet de répondre à la demande, et il n'existe pas en l'état des connaissances de projets susceptibles d'induire sur le territoire icaunais de variation importante de la demande.

Nécessité de maintenir la production à proximité des secteurs de consommation et pérennisation de l'activité de l'entreprise

La répartition géographique des gisements et des exploitations satisfait correctement la demande à ce jour. Il paraît donc justifié de maintenir cette situation dans une perspective durable.

Les matériaux qui seront extraits sur la carrière du Camp de Chemilly seront en majeure partie réacheminés en partie vers le marché de l'auxerrois. Le choix du traitement des matériaux sur le site de Gurgy dans un premier temps, puis sur la carrière elle-même est lié à la situation de cette plateforme technique proche des bassins de consommation. En effet, ces sites bénéficient d'un accès routier viabilisé et facile (par la RD 48 et la RD 606 puis l'A6 à proximité) ;

Les matériaux calcaires et les chailles sont, au départ, non compatibles avec des usages nobles (normes relativement drastiques sur certaines formulations de bétons). L'outil de traitement du site de Gurgy a été dimensionné et optimiser afin de pouvoir recomposer les matériaux cités précédemment avec des alluvions de basses terrasses.

Ainsi cette technique de substitution appelée « recomposition » permet :

- La pérennisation des sites de basses terrasses et donc de la ressource alluvionnaire ;
- La valorisation de matériaux « communs » (calcaires, chailles, ...) pour des usages nobles.

Par ailleurs, il est important de rappeler que le projet porté par la société SABLIÈRES DE GURGY vise plusieurs objectifs :

- La dépollution pyrotechnique du site et la réhabilitation d'un ancien site militaire sans usage à ce jour,
- L'exploitation d'une carrière alluvionnaire, corrélée à une activité de traitement des matériaux ainsi qu'une activité de remblaiement et de recyclage des matériaux du BTP, visant à pérenniser l'activité de la société. En effet, la société SABLIÈRES DE GURGY exploite actuellement 3 carrières de matériaux alluvionnaires sur les communes de Jaulges, Gurgy et Rouvray (89) alimentant l'installation de traitement de Gurgy en matériaux alluvionnaires pour une production annuelle de 320 000 t. Or, l'autorisation de ces 3 carrières arriveront prochainement à échéance successivement dans les 5 années à venir.

Le développement de l'activité extractive sur le site du Camp de Chemilly vise à pérenniser l'approvisionnement en granulats du marché local auxerrois, en remplacement des carrières alluvionnaires de Jaulges, Gurgy et Rouvray arrivant prochainement à échéance sans possibilité de renouvellement ou d'extension, tout en participant à la dépollution pyrotechnique d'un ancien camp militaire sans usage à ce jour.

Compatibilité du projet avec la situation actuelle et la politique d'exploitation, de remise en état et de préservation de la ressource alluvionnaire

Dans le contexte actuel, l'exploitation de la carrière du Camp de Chemilly paraît tout à fait justifiée dans un souci de maintien de l'offre en granulats sur le territoire, en considérant que l'exploitation respecte les grandes orientations en matière d'exploitation, de remise en état mais aussi de réduction de la production de matériaux alluvionnaires, à savoir :

- L'application par la société SABLIERES DE GURGY du ratio de réduction de 2% par an sur le tonnage maximum sollicité.
- L'emploi exclusif des matériaux alluvionnaires de la carrière pour des usages nobles et le plus souvent par « reconstitution » afin de préserver le gisement. La « reconstitution » est une technique de substitution permise par l'installation de traitement de Gurgy (site de mutualisation des ressources et des activités) qui assure la valorisation de matériaux « communs » (calcaires, chailles,...), difficilement valorisables pour des usages nobles, en intégrant une proportion avec des matériaux de qualité comme ceux du site du camp de Chemilly,
- L'exploitation d'un gisement sur une grande surface afin de réduire l'effet de mitage du paysage,
- Le remblaiement partiel du plan d'eau à l'aide de matériaux inertes,
- La remise en état du site à l'avancement au fur et à mesure de l'exploitation,
- L'exploitation des matériaux alluvionnaires contribuera à la dépollution pyrotechnique d'un site aujourd'hui sans usage permettant de redonner une nouvelle vie à terme au site qui sera réaffecté à un autre usage correspondant aux attentes exprimées localement par les collectivités (rétrocession des terrains aux communes après exploitation et réaménagement des parcelles),
- Le projet vise une amélioration globale de la valeur écologique du site (sinuosité des berges, berges en pente douce, création d'îlots, ...), notamment par la restauration et la création de zones humides (prairies humides, roselières).

L'exploitation de la carrière du Camp de Chemilly est en tout point en adéquation avec les besoins locaux et le marché actuel. D'autre part, ce projet est compatible avec la politique de réduction et de préservation de la ressource alluvionnaire.

II.1.2 -DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION AU PROJET

Origine et portée du projet

Le projet faisant l'objet de la présente demande vise à permettre à la société SABLIERES DE GURGY de pérenniser sa capacité d'approvisionnement des entreprises de BTP, et par-delà la collectivité, dans l'arrondissement d'Auxerre, en remplacement des carrières alluvionnaires de Jaulges, Gurgy et Rouvray arrivant prochainement à échéance sans possibilité de renouvellement ou d'extension, tout en participant à la dépollution pyrotechnique d'un ancien camp militaire sans usage à ce jour.

Ce projet participe à la stabilité de l'approvisionnement et à la stabilité des marchés locaux en granulats en garantissant une offre adaptée à la demande.

Démarche globale mise en œuvre dans l'élaboration du projet

Le développement d'une carrière nécessite la prise en compte de nombreux critères de différentes natures. En effet, au-delà des simples contraintes techniques, la démarche globale du projet est ainsi intimement liée à la démarche de l'étude d'impact qui vise trois objectifs principaux :

- Améliorer la conception des projets en prévenant leurs conséquences environnementales,
- Eclairer la décision prise par l'autorité chargée de délivrer l'autorisation administrative,
- Rendre compte du projet auprès du public.

L'étude d'impact environnementale est un outil d'analyse technique permettant d'envisager avant que le projet ne soit construit et exploité les conséquences futures positives ou négatives du projet sur l'environnement. Les thèmes de l'environnement à évaluer sont en particulier : « la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage » (extrait de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement).

La prise en compte de l'environnement intervient donc dès le début du projet et se prolonge jusqu'à la fin de l'exploitation de la carrière.

Toutes ces études permettent de dresser un portrait précis de l'état initial du site et du milieu dans lequel il s'insère. L'objectif est alors de tendre vers le projet de moindre impact. Sur cette base, l'équipe projet définit alors par itération et de façon progressive un projet d'exploitation tenant compte des préconisations émises par les organismes consultés, les services d'Etat et les experts indépendants tout en y intégrant les contraintes technico-économiques du maître d'ouvrage. Dans le cadre de cette démarche itérative, les mesures d'évitement sont d'ores et déjà intégrées au projet.

Ces mesures, réalistes et faisables au plan technique ont pour objectif d'aboutir à un projet dont les effets sur l'environnement sont globalement neutres voire optimiser les effets positifs du projet.

Solutions de substitution et absence d'alternative

Le développement de ce projet est assez particulier puisqu'il a pour origine le lancement d'un Appel à Candidatures par l'Etat (Direction Générale des Finances Publiques) en vue de la cession amiable d'un ensemble immobilier domanial désigné par l'ancien site militaire du Camp de Chemilly, propriété entièrement close d'une superficie de 204,94 ha.

Cet Appel d'Offre engage le candidat à réaliser à sa charge la dépollution pyrotechnique du site et de proposer un usage futur du site, dans le cas présent, l'exploitation d'une carrière accompagnée d'un réaménagement à vocation principalement écologique et touristique, incluant éventuellement la possibilité d'implanter certains aménagements urbanistiques (ZAC). La société SABLIERES DE GURGY prévoit au terme de l'exploitation de rétrocéder le bien aux EPCI ou communes compétentes.

Le projet de carrière envisagé concomitamment aux opérations de dépollution vient en substitution des gisements en cours d'exploitation, qui se terminent de façon échelonnée. La sablière de Néron se termine courant 2020. La sablière de Jaulges se terminera en 2019 environ et la carrière de Rouvray se terminera en 2022 environ. Le projet Chemilly prendra progressivement la relève de l'ensemble de ces 3 activités d'extraction.

La société SABLIERES DE GURGY assurera ainsi, par sa position au cœur du bassin de consommation, la continuité des approvisionnements en matériaux de construction du marché de granulats Auxerrois, tout en garantissant la préservation des emplois directs et indirects qu'elle génère à l'échelle locale.

Dans ce contexte, aucune solution de substitution ou alternative n'a été étudiée.

Enjeux environnementaux, sur la santé humaine et évolution du projet

Dans un premier temps, la société SABLIERES DE GURGY a développé un projet d'extraction sur l'ensemble du foncier de l'ancien site militaire du Camp de Chemilly soit une superficie de 204,94 ha. Ce projet prévoyait la création à terme d'un plan d'eau sur près de 140 ha.

Par la suite, l'avancement des différentes études techniques et l'identification des enjeux environnementaux présentés dans ce dossier, ont conduit à redimensionner le projet. Les différents facteurs ayant influencé l'évolution du projet portent notamment sur :

- La nature et les caractéristiques du gisement,
- Les enjeux écologiques (secteurs à fort enjeu évités),
- Les enjeux paysagers (modelé du plan d'eau, des berges, des secteurs remblayés),
- Les enjeux hydrologiques et hydrogéologiques (maintien de l'axe d'écoulement du ru des Vacarmes, mise en place de mèches drainantes/adaptation du remblaiement des terrains pour maintenir l'écoulement des eaux souterraines et l'alimentation des captages AEP),
- Les enjeux sur le milieu humain (positionnement des installations, intégration des enjeux relatifs aux captages AEP).

Le projet final prenant en compte les différents enjeux identifiés est le projet de carrière décrit dans le présent dossier. Ainsi, la qualité du gisement corrélé aux périmètres de protection éloignée des captages AEP ont conduit à la non exploitation des terrains situés au nord, connus sous la dénomination « Groupement Nord ». Ces terrains ont donc été valorisés pour mettre en œuvre des aménagements écologiques destinés à apporter au projet une plus-value en faveur de la biodiversité.

Parallèlement, certains enjeux écologiques, notamment relatifs au Triton crêté, ont conduit à la non exploitation de certains secteurs valorisés sous forme d'îlots ou presqu'îles.

Le modelé du plan d'eau, des berges et des secteurs remblayés a fortement été influencé par les enjeux paysagers, hydrologiques et hydrogéologiques, à travers :

- L'intégration paysagère du site dans son contexte paysager,
- Les usages futurs du site et la valorisation de ses atouts,
- Le maintien des axes d'écoulement des eaux de surfaces, notamment le ru des Vacarmes,
- Le maintien de la fonctionnalité locale des écoulements des eaux souterraines en direction de l'Yonne et des captages AEP.

II.1.3 -RAISONS DU CHOIX DU PROJET EN COMPARAISON DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

Critères techniques

Maîtrise foncière

La présence d'un gisement exploitable n'est pas une raison suffisante pour concevoir un projet d'exploitation : il est en effet indispensable de bénéficier de la maîtrise foncière sur les terrains voués à l'extraction. Ce point constitue une contrainte majeure pour pérenniser le développement d'une exploitation.

Dans le cas présent, les parcelles concernées sur les communes de Gurgy, Beaumont et Chemilly-sur-Yonne par le projet sont à ce jour la propriété de l'Etat, l'accord de vente des terrains au profit de la société SABLIERES DE GURGY sont en cours de négociation.

Caractéristiques du site

Le site d'étude susceptible d'accueillir le projet de carrière de roches alluvionnaires est un ancien camp militaire destiné au stockage et à la remise en état d'armement (obus, missiles, grenades...). Désaffecté depuis juillet 2003, le camp est aujourd'hui en friche.

Le site étudié accueille un gisement composé par des alluvions anciennes de bonne qualité correspondant à un volume approximatif de 6 millions de m³ de matériaux bruts.

Au vu de l'historique du camp de Chemilly, le site est aujourd'hui sans usage possible tant qu'une opération de dépollution pyrotechnique n'a pas été mise en œuvre. Ces opérations de dépollution vont induire une perturbation totale des sols en surface et en profondeur (entre 1 et 5 m de profondeur) sur l'ensemble de la surface du camp militaire, soit environ 205 ha.

L'intérêt public majeur sur le long terme de ces opérations réside dans la dépollution de parcelles situées directement dans le champ captant (amont hydraulique) de plusieurs captages AEP. Pour rendre ces opérations possibles (notamment d'un point de vue financier), la valorisation des matériaux alluvionnaires en place comme granulats est apparue comme une solution particulièrement bien adaptée, notamment en raison de la perturbation profonde des sols déjà induite par les travaux de dépollution.

Par ailleurs, la dépollution pyrotechnique des sols corrélée à l'exploitation et au réaménagement du camp militaire de Chemilly, autorise un nouvel usage futur du site correspondant aux attentes exprimées localement par les collectivités.

Critères socio-économiques

Nécessité de maintenir la production à proximité des secteurs de consommation

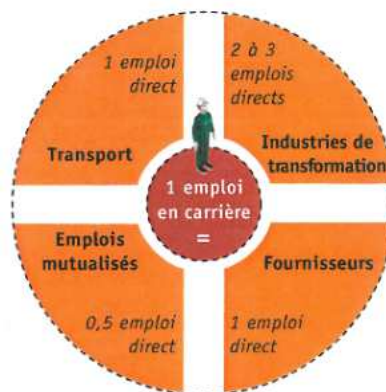
La répartition géographique des gisements et des exploitations satisfait correctement la demande à ce jour. Il paraît donc justifié de maintenir cette situation dans une perspective durable. Ainsi, le développement de la carrière du Camp de Chemilly en remplacement des carrières alluvionnaires de Jaulges, Gurgy et Rouvray arrivant prochainement à échéance sans possibilité de renouvellement ou d'extension, vise cet objectif.

La carrière du Camp de Chemilly est proche du centre de consommation d'Auxerre (10 km) limitant ainsi le transport.

Carrière et économie locale

Création et maintien d'emplois durables et non délocalisables

En terme d'emplois, la carrière du camp de Chemilly représente 6 salariés permanents. Chaque emploi permanent génère l'activité d'environ 5 emplois en sous-traitance (transport, maintenance, fourniture, ingénieries, etc...). Le site de Chemilly-sur-Yonne représente ainsi globalement une trentaine d'emplois directs et indirects.



INDUSTRIE	SERVICES	B T P
BIENS D'ÉQUIPEMENT ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES Moteurs, pompes, transmissions, roulements Appareils de pesage, de lavage et de manutention Machines : concasseurs, cribles, convoyeurs, chargeuses, pelleuses, machines de forage ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES Machines de bureau et matériel informatique Moteurs et transformateurs électriques Appareils de commande, téléphones, caméras Matériels de mesure et de contrôle MATÉRIEL DE TRANSPORT INDUSTRIE AUTOMOBILE Véhicules : tombereaux, remorques, semi-remorques Équipement : freins, suspensions, direction, pneus ÉNERGIE COMBUSTIBLES, CARBURANTS Carburants pour moteur, combustibles Lubrifiants EAU, GAZ ET ÉLECTRICITÉ BIENS DE CONSOMMATION BIENS MANUFACTURÉS Meubles Appareils de réception, enregistrement son, image ÉDITION, IMPRIMERIE, PAPETERIE Journaux, revues, articles de papeterie BIENS INTERMÉDIAIRES INDUSTRIE CHIMIQUE Peintures, produits d'entretien Explosifs	GESTION ET CONSEILS SERVICES JURIDIQUES, COMPTABLES INGÉNIERIE ET INFORMATIQUE Métréurs, géomètres Études, contrôles et analyses techniques Conseils en informatique, réalisation de logiciels PUBLICITÉ Conception de films TRAVAIL TEMPORAIRE BANQUES, ASSURANCES, AUTRES INTERMÉDIATIONS FINANCIÈRES Comptes courants Prêts et Crédit-bail Assurances POSTES ET TÉLÉCOMMUNICATION AUTRES SERVICES DÉPLACEMENTS SALONS, EXPOSITIONS, CONGRÈS Hébergement Restauration Transport de voyageurs	PRÉPARATION DES SITES TERRASSEMENTS FORAGES ET SONDAGES Travaux de découverte Travaux d'extraction Travaux de réaménagement CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DE BÂTIMENTS Bureaux, ateliers CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DE VOIES ET QAIS Chaussées, pistes Voies ferrées Quais fluviaux RÉALISATION ET ENTRETIEN DE RÉSEAUX Réseaux d'eau Lignes électriques AGRICULTURE RÉALISATION ET ENTRETIEN D'ESPACES VERTS Plantation, taille

L'activité extractive en tant qu'activité économique locale contribue au développement local par la fiscalité, l'emploi et l'activité économique :

- Activité générant des recettes pour les communes : les communes de Gurgy, Beaumont et Chemilly-sur-Yonne bénéficieront des retombées économiques de la carrière au travers la Contribution Economique Territoriale composée de la cotisation foncière des entreprises et de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises.
- Activité participant aux flux monétaires locaux au travers de la redistribution salariale directe et indirecte (salariés, services associés), les investissements annuels en matériel mais aussi au travers des dépenses réalisées auprès des entreprises locales, de la sous-traitance, des fournisseurs d'énergie, des entreprises de transport, ...

L'activité de la carrière du Camp de Chemilly induit des retombées directes pour l'économie locale et régionale.

Activité industrielle et concertation

Dans un contexte de démocratie participative et de concertation, la société SABLIERES DE GURGY cherche à maintenir le dialogue avec ses partenaires et les acteurs locaux afin de concilier l'ensemble de ces impératifs économiques, sociaux, techniques et environnementaux. Consciente de l'importance de la communication dans la construction d'un projet de territoire visant à l'exploitation rationnelle et raisonnée de la ressource, la société SABLIERES DE GURGY s'engage dans un dialogue ouvert et constructif avec :

- L'ensemble des partenaires locaux (élus, services de l'Etat, représentants de riverains, bureaux d'études) au travers de réunions de concertation constituant un lieu d'échange et d'information en totale transparence sur l'évolution de l'exploitation, les difficultés rencontrés, le bilan des suivis environnementaux, les perspectives.
- La population locale, notamment au travers des journées portes ouvertes pédagogiques, afin de sensibiliser, d'informer les riverains de la nature et de l'importance des carrières dans la vie quotidienne,
- Les salariés et sous-traitants dans un souci d'implication et de responsabilisation.

Une meilleure compréhension et l'association des populations riveraines, des élus, des acteurs du territoire au développement d'un projet en amont permettent l'appropriation des évolutions futures du territoire tout en se dégageant des réactions de craintes et de refus, facilitant ainsi l'acceptation sociale du projet.

Ces journées « portes ouvertes » constituent un outil pédagogique basé sur différents ateliers exposant les enjeux du métier de carrier et présentant toute la chaîne de production depuis le gisement jusqu'à l'emploi des matériaux en passant par l'extraction, la transformation, la prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux, ... Un programme pédagogique à l'attention des scolaires peut être créé en parallèle.

Critères environnementaux

Déstabilisation de l'offre

Le fait de ne plus produire, dans une zone économique donnée, suffisamment de granulats pour alimenter les industries locales, a pour conséquences immédiates le recours à l'importation de ce déficit depuis d'autres zones économiques, départements, voire régions voisines. Cette importation a pour conséquences directes :

- l'allongement des distances de transport ;
- la multiplication des camions sur le réseau routier public ;
- l'augmentation parallèle des coûts d'entretien de ce réseau routier ;
- l'augmentation des nuisances aux riverains de principaux axes routiers ;
- l'augmentation significative des émissions de gaz à effet de serre ;
- l'augmentation du coût d'achat des granulats.

Le bilan environnemental de l'importation de granulats depuis d'autres zones éloignées est très défavorable.

Le choix du maintien d'une exploitation de matériaux alluvionnaires pour 20 ans, approvisionnant de nombreux chantiers et située à proximité d'Auxerre, permet donc, tout en répondant à une demande économique locale, de limiter dans l'avenir proche, les impacts environnementaux liés au transport.

Compatibilité du projet avec les enjeux environnementaux

Le projet de développement de la carrière du camp de Chemilly est compatible avec les orientations du Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne, notamment en matière de préservation de la ressource alluvionnaire.

L'exploitation de la carrière de Chemilly, en respectant les orientations générales en matière d'industries extractives, permet de garantir un approvisionnement en matériaux à un coût environnemental acceptable :

- exploitation à proximité des zones à approvisionner (Auxerre) ;
- carrière maîtrisant ses impacts sur l'environnement ;
- développement d'une carrière après dépollution pyrotechnique du site.

Le projet est également compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

Les principaux enjeux environnementaux ont été identifiés et étudiés dans le respect du principe de proportionnalité. D'une manière générale, aucun enjeu environnemental n'a été identifié comme rédhibitoire :

- **Concernant le milieu naturel**, bien qu'étant localisée au droit d'un secteur à forte valeur écologique, les enjeux faunistiques, floristiques identifiés mais aussi relatifs à la fonctionnalité écologique locale ont pu être intégrés au projet d'exploitation et de réaménagement afin que la carrière puisse être considéré comme une plus-value écologique, notamment par le biais des mesures de compensation.
- **Concernant le paysage**, le projet de carrière est localisé hors paysage institutionnalisé et hors site patrimonial remarquable. Il s'insère dans le grand ensemble paysager des « Confins de la Champagne humide et de la Puisaye » et au sein de l'unité paysagère de « la plaine de la confluence ». Aucune covisibilité marquée n'a été identifiée entre le site d'étude et les Monuments Historiques présents aux alentours. Les enjeux de perception sont caractérisés de modérés (intervisibilité moyenne) à forts (intervisibilité immédiate) en raison de la présence de plusieurs secteurs urbanisés à l'est du camp (Chemilly-sur-Yonne, Beaumont) et de la présence des écluses et du canal de Gurgy. Des préconisations adaptées aux enjeux ont été proposées notamment concernant le réaménagement coordonné afin d'intégrer le projet dans son contexte paysager. Il est important de souligner que le projet demeure toutefois peu perceptible.
- **Concernant l'activité agricole et sylvicole**, le projet de développement de la carrière concerne des parcelles non agricoles et impropres à l'heure actuelle à tout usage agricole en raison de la pollution pyrotechnique existante et des risques liés au travail du sol. De la même manière, les boisements présents ne sont pas exploitables pour la sylviculture.
- **Concernant la ressource en eau**, une étude hydrogéologique spécifique a été réalisée. Elles concluent sur la compatibilité du projet avec les obligations réglementaires (SDAGE, SAGE) et les enjeux environnementaux (préservation de la masse d'eau et préservation de la fonctionnalité des captages AEP présents en aval), tout en assurant une dépollution des terrains en amont hydraulique des captages AEP.
- **Concernant le milieu humain**, la carrière est localisée à proximité immédiate de trois habitations, dont deux inoccupées probablement sur le long terme (maisons des éclusiers), mais elle est éloignée des établissements accueillant une population sensible. Les modélisations environnementales réalisées sont conformes aux obligations réglementaires. Des mesures adaptées seront mises en œuvre afin de limiter les nuisances (bruit, poussières) sur les habitations riveraines.

- **Concernant le transport**, les matériaux seront transportés directement par la RD 48, qui a un gabarit suffisant. Des dispositions seront mises en œuvre tendant à limiter au maximum les inconvénients liés au transport des matériaux, pour les communes riveraines (Chemilly-sur-Yonne et Appoigny). L'accès au chantier depuis la RD48 et la RD80 n'empruntera pas la rue du Stade et la rue Roger Bellair de la commune de Chemilly.

La carrière du camp de Chemilly, en respectant ces orientations, permet de garantir un approvisionnement en matériaux à un coût environnemental acceptable.

En outre, le projet d'exploitation, les techniques d'extraction présentées et l'orientation du projet de réaménagement global de la zone ont été choisis après l'évaluation environnementale des impacts du projet sur l'ensemble des thématiques majeures, mais aussi conformément aux orientations relatives à la remise en état des carrières préconisées par les principaux schémas directeurs (SDAGE, SDC).

Globalement, le projet ne présente pas d'impact environnemental résiduel majeur comme cela a été démontré dans le présent dossier. Le projet présenté a pris en compte les enjeux majeurs et les a intégrés afin de minimiser au maximum ses effets négatifs (bruit, poussières, paysage, milieu naturel, ...) et maximiser ses effets positifs.

III.2 Justification de l'intérêt public majeur du projet

La fiche n° 29 du Commissariat général au développement durable -Direction de l'eau et de la biodiversité (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/29-2.pdf>) relative à la définition de l'intérêt public majeur précise notamment :

« La circulaire du 15 avril 2010 indique qu'« il n'est pas possible de proposer une définition générale de la notion d'intérêt public majeur ». Cette circulaire précise toutefois qu'« il est possible de qualifier de majeur l'intérêt général d'une activité lorsque l'intérêt public de cette activité est supérieur à celui de la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages du ou des sites concernés. (...). De plus, il ne peut être exclu qu'un organisme de droit privé porte un projet d'activité qui relève d'un intérêt public majeur. »

« La notion d'intérêt public majeur renvoie à un intérêt à long terme du projet, qui apporte un gain significatif pour la collectivité, du point de vue socio-économique ou environnemental. Pour que la raison impérieuse d'intérêt public majeur du projet puisse être retenue, l'intensité du gain collectif doit être d'autant plus importante que l'atteinte aux enjeux environnementaux est forte. »

Le granulat est un fragment de roche, destiné à entrer dans la composition des matériaux destinés à la fabrication d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment : maisons individuelles, bâtiments publics, immeubles, aéroports, stades, ouvrages d'art, etc. C'est la première ressource du sous-sol exploitée en France avec 365,9 millions de tonnes extraites en 2013 (93,2% des granulats proviennent des carrières et 6,8% du recyclage (source : UNICEM)).

Le gisement de matériaux alluvionnaires concerné par le présent projet est reconnu de grande qualité et a été identifié de longue date par différentes entreprises de carrières (Lafarge, Eurovia, ...). Les propriétés de ce gisement lui confèrent la possibilité de répondre aux exigences techniques de nombreux usages nobles : bétons de fondations, bétons spéciaux, bétons de maçonnerie, route, VRD, bâtiments, ... à destination de la collectivité.

Bien qu'il soit difficile de comparer de façon quantitative l'atteinte aux enjeux environnementaux et les gains d'ordre socio-économiques et énergétiques, on peut tout de même considérer que l'équilibre entre ces deux critères est respecté pour le projet du camp de Chemilly :

- D'un côté, grâce aux mesures environnementales proposées (dont les mesures compensatoires aux impacts sur la faune et la flore) et aux aménagements prévus après exploitation, l'incidence globale du projet sur l'environnement peut être qualifiée de faible.
- De l'autre cote, les gains apportés par le projet sont significatifs et durables, et conformes aux critères décrits dans la fiche :
 - Le projet assure la dépollution pyrotechnique d'un ancien camp militaire désaffecté. Ce point est fondamental pour la préservation sur le long terme de la ressource en eau. Rappelons que le camp militaire est situé en amont hydraulique de plusieurs captages AEP et de leur bassin d'alimentation.
 - Le projet concerne une activité économique génératrice d'emplois, aussi bien au niveau départemental que localement ;
 - L
 - Il permet la production sur le long terme (20 ans) de granulats destinés à la fabrication d'ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment ;
 - Le projet favorise la compétitivité de l'industrie du BTP ; il s'inscrit au sein d'une politique nationale de développement de la construction ;
 - Il répond à un besoin réel de la société française pour le développement de son territoire (architecture, constructions...) et a des exigences économiques majeures ;
 - Il permet de réduire les distances moyennes des transports engendrés par la demande en granulats à l'échelle du bassin de consommation de l'auxerrois, et donc de réduire notamment la consommation d'énergie, le coût de livraison des granulats, la pollution par les gaz d'échappement et les émissions de gaz à effet de serre : cette réduction répond au critère de «> raison impérieuse d'intérêt public majeur >>, notamment de par son adéquation avec les préconisations de l'Accord de Paris sur le climat (2015-2016).

La création de la carrière de matériaux alluvionnaires entre donc bien dans le cas d'un projet d'intérêt général.



PARTIE 2 :

MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME

I/ Dispositions du document opposable

Actuellement, les parcelles ZC46 et ZD164, qui sont concernées par le projet de création de carrières, sont classées au sein du secteur AUm de la zone d'urbanisation future concernant l'emprise de l'ancien site militaire pour permettre sa réhabilitation.

La zone AUm interdit « *l'implantation et l'extension des installations classées pour la protection de l'environnement soumise à autorisation, et les installations à nuisances, non compatibles avec une zone habitée* » et « *l'ouverture et l'exploitation de carrière* » (extrait du règlement écrit du PLU). Ces dispositions ne permettent donc pas la création de cette carrière telle que présentée au sein de la déclaration de projet.

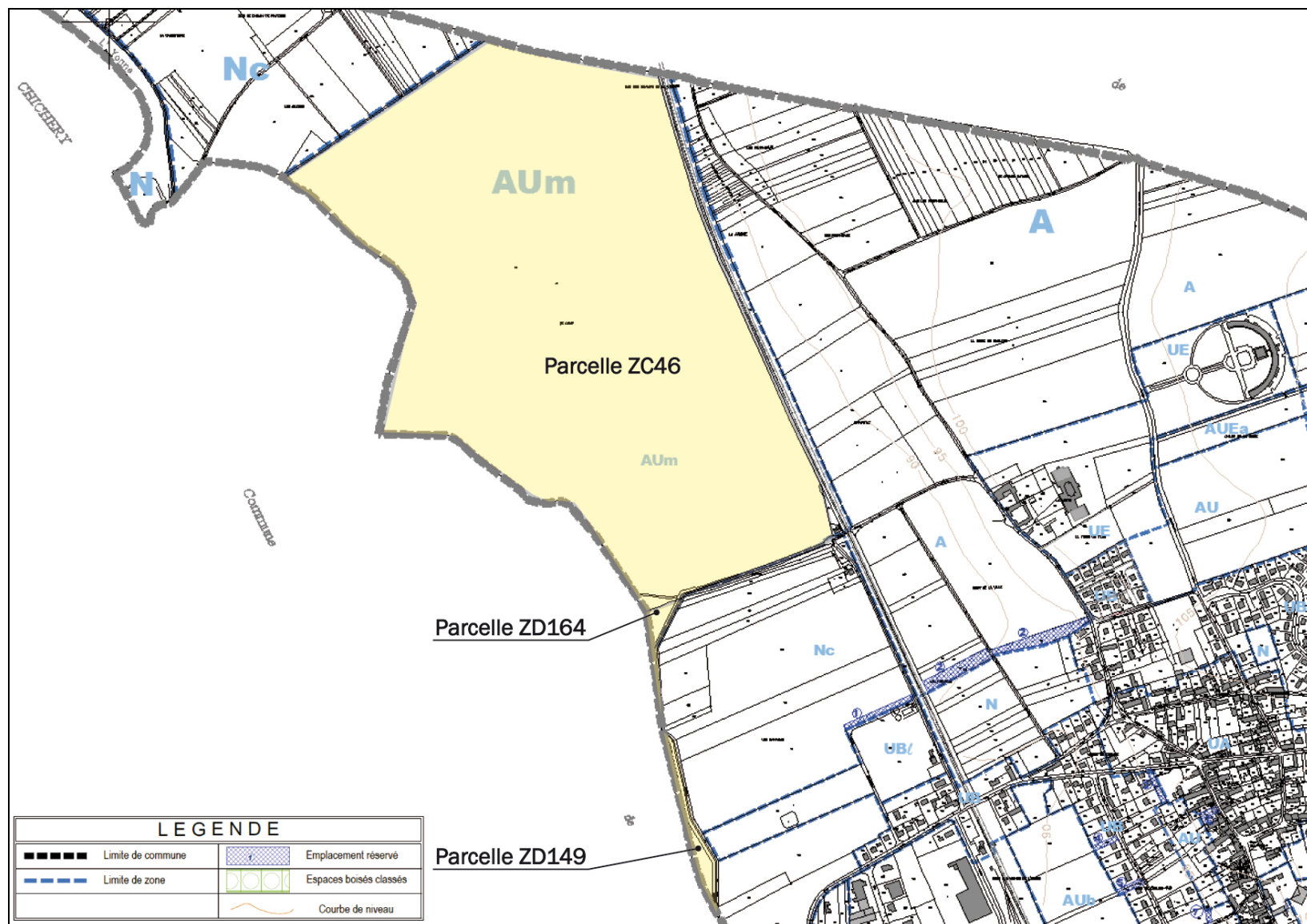
Afin de permettre la création de cette activité, la commune souhaite par cette mise en compatibilité du PLU par déclaration de projet, reclasser les parcelles ZC46 et ZD164 en zone naturelle N et sera identifié en tant que secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lequel les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées conformément à l'article R.151-34 du Code de l'Urbanisme.

Cette identification moins permissive que la définition d'un STECAL permettra d'assurer la protection du site au sein du PLU notamment en matière de constructions.

Cette adaptation du type de zonage est également appréciée par l'Autorité environnementale qui note dans sa décision n° BFC-2019-2378 de ne pas soumettre la procédure d'évolution du PLU à évaluation environnementale que « *le reclassement des parcelles ZC46 et ZD164, concernées par l'emprise du projet et actuellement classées en secteur AUm pour la réhabilitation du camp militaire, en zone naturelle N qui sera identifiée en tant que « secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol », évitant ainsi la création d'un STECAL de 66 ha et limitant les possibilités de construction du secteur* ».

On note que la parcelle ZD149 faisant partie de l'ancien site militaire et également présenté au sein de la déclaration de projet est actuellement classée au sein du secteur Nc du PLU de Chemilly-sur-Yonne. Elle ne nécessite donc pas de reclassement dans le cadre de cette mise en compatibilité.

Extrait du zonage du PLU de Chemilly-sur-Yonne



Source : Plan Local d'Urbanisme de la commune de Chemilly-sur-Yonne

II/ Changements apportés au dossier de PLU

I.1. Changements apportés au règlement graphique (zonage)

I.1.1 CLASSEMENT EN SECTEUR NC DES PARCELLES ZC46 ET ZD164

Le classement actuel en secteur UAm des parcelles ZC46 et ZD164 n'admet pas les activités d'exploitation et d'extraction de matériaux alluvionnaires contrairement à une identification en tant que secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol conformément à l'article R.151-34 du Code de l'Urbanisme qui leur est exclusivement dédié.

La commune souhaite donc classer la totalité de la surface de ces parcelles en zone N et en identification de l'article R.151-34 CU conformément au projet de la société Sablières de Gurgy.

On note que ces parcelles se situent en continuité d'un secteur Nc existant au Sud le long de la rue du Stade (carrière remise en eau) et au Nord, lieu-dit Les Gazons (carrières remise en eau).

Ainsi ce sont 66 h du secteur UAm qui sont reclassés en zone N et identifiée au titre de l'article R.151-34 CU.

I.1.2 CLASSEMENT DES PARCELLES ZC93 ET ZC94

Suite au classement des parcelles ZC46 et ZD164 en zone naturelle N, le secteur UAm est réduit aux parcelles ZC93 et ZC94 pour une surface de 0,3ha.

Ces parcelles sont occupées par l'ancien logement du passage à niveau du chemin de fer qui est actuellement habité. Ce logement n'est pas compris dans le projet de carrière et a vocation à rester un logement pour les années à venir.



Photographies de la construction des parcelles ZC93 et ZC94

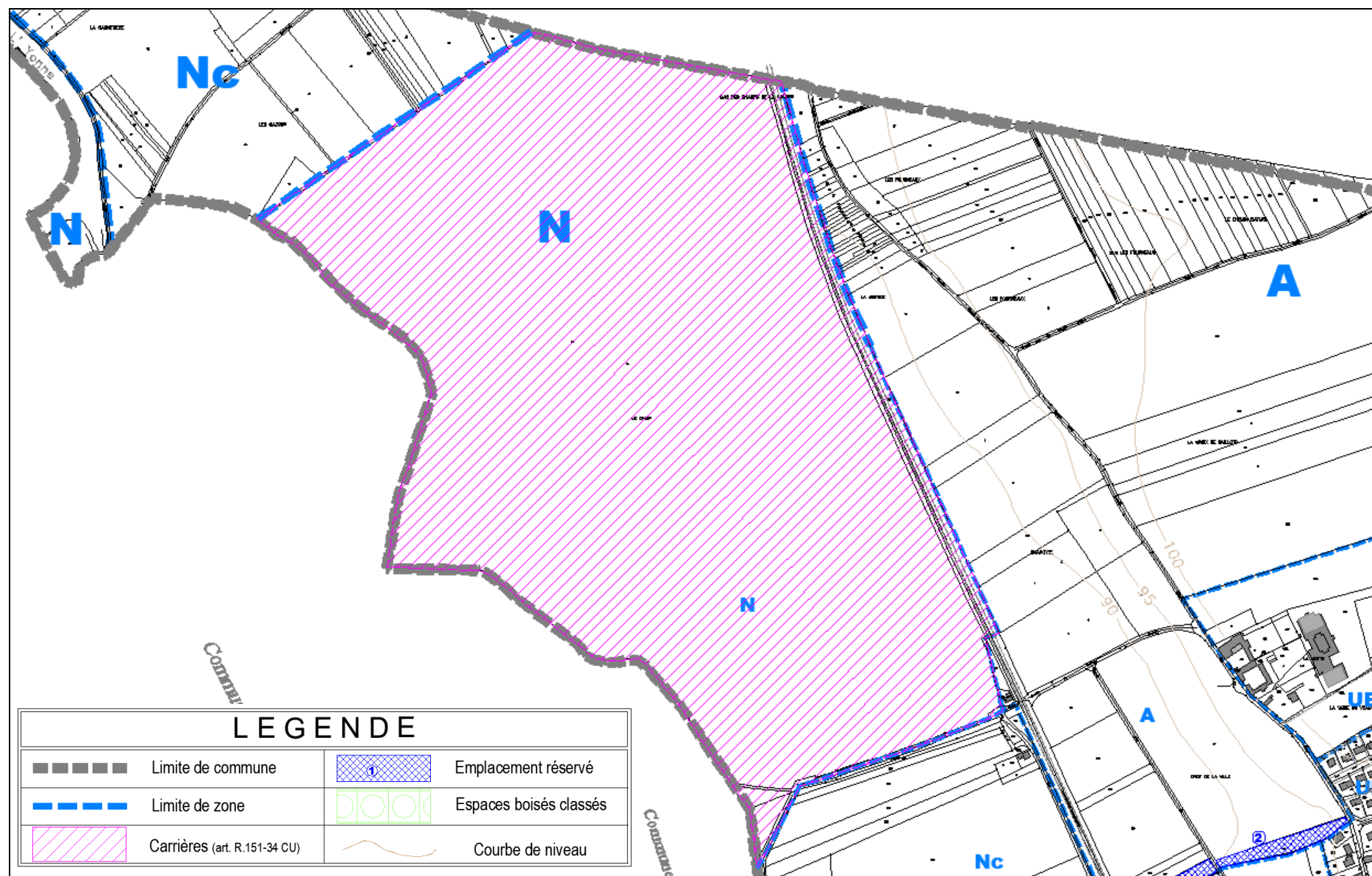
L'ancien site militaire faisait l'objet dans sa totalité du projet de création de carrière, le secteur UAm n'a plus lieu d'exister. Ainsi, la commune vise au travers de la mise en compatibilité du PLU à reclasser les parcelles ZC93 et ZC94 en zone agricole A voisine.

De cette façon, conformément à l'article L.151-12 du Code de l'Urbanisme, le logement existant pourra « faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ».

Le règlement écrit précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer l'insertion des constructions dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone (voir paragraphe suivant).

Ainsi ce sont 0,3 h du secteur UAm qui sont reclassés en zone A.

Extrait du zonage du PLU de Chemilly-sur-Yonne suite à la mise en compatibilité du PLU



Source : Plan Local d'Urbanisme de la commune de Chemilly-sur-Yonne

I.2. Changements apportés au règlement écrit

I.2.1 SUPPRESSION DES DISPOSITIONS RELATIVES AU SECTEUR UAm

La suppression du secteur UAm au sein du règlement graphique nécessite également sa suppression au sein du règlement écrit afin d'assurer la cohérence du PLU.

Ainsi, l'ensemble des références au secteur UAm est supprimé du règlement écrit sans modifier les dispositions de la zone d'urbanisation future AU et du secteur AUb.

Les extraits suivants du règlement écrit permettent d'identifier les adaptations apportées dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU.

Les adaptations sont repérées selon la légende suivante :

~~Elément supprimé dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU~~

Elément ajouté dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Les adaptations apportées au règlement écrit du PLU sont les suivantes :

ARTICLE 3 - DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES

[...]

3.2. – LES ZONES A URBANISER (dites « zones AU »)

Les terrains destinés à être urbanisés et non équipés, auxquels s'appliquent les dispositions des différents chapitres du titre III sont délimités dans les documents graphiques n° 3B et 3C par un tireté épais. Il s'agit de :

- la zone **AU** est une zone destinée à être ouverte à l'urbanisation à vocation mixte d'habitat et de commerces ou d'artisanat compatibles avec la vocation résidentielle de la zone. Elle comprend :
 - ~~un secteur AUm situé sur les emprises de l'ancien site militaire qui devra être réhabilité,~~
 - un **secteur AUb** où les sous-sols sont interdits compte tenu de la nature des terrains.

[...]

CHAPITRE I - ZONE AU

Caractère de la zone

La zone **AU** est une zone destinée à être ouverte à l'urbanisation à vocation mixte d'habitat et de commerces ou d'artisanat compatibles avec la vocation résidentielle de la zone. Elle comprend :

- ~~* Un secteur AUm situé sur les emprises de l'ancien site militaire qui devra être réhabilité selon un projet d'aménagement global,~~
- * Un **secteur AUb** où les sous-sols sont interdits compte tenu de la nature des terrains.

[...]

ARTICLE AU 2 - OCCUPATION OU UTILISATION DES SOLS SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

[...]

~~* En plus pour le secteur AUm :~~

~~* Les constructions et les équipements d'infrastructure nécessaires au fonctionnement et au développement du service public ferroviaire,~~

I.2.2 ADAPTATION DES DISPOSITIONS DE LA ZONE N

Le projet présenté par la société Sablières de Gurgy ne prévoit aucune construction sur le territoire de Chemilly-sur-Yonne, celles-ci seront situées sur la commune voisine de Beaumont. Cependant, afin de limiter l'impact d'éventuelles constructions sur l'environnement le secteur sera soumis aux dispositions applicables dans le cadre d'une identification au titre de l'article R.151-34 du Code de l'Urbanisme.

Ainsi l'article N2 du règlement écrit est complété pour préciser cette identification qui permet d'autoriser les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol.

Les extraits suivants du règlement écrit permettent d'identifier les adaptations apportées dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU.

Les adaptations sont repérées selon la légende suivante :

~~Élément supprimé dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU~~

Élément ajouté dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Les adaptations apportées au règlement écrit du PLU sont les suivantes :

ARTICLE N 2 - OCCUPATION OU UTILISATION DES SOLS SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

[...]

Dans le secteur protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol conformément à l'article R.151-34 du Code de l'Urbanisme et telle qu'il est délimité sur le règlement graphique :

- les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol.***

I.2.3 AUTORISATION DE CONSTRUIRE DES ANNEXES ET EXTENSIONS POUR LES HABITATIONS EXISTANTES EN ZONE A

La suppression du secteur UAm à nécessité le reclassement des parcelles ZC93 et ZC94, occupées par une construction actuellement habitée, en zone agricole A.

Afin de ne pas empêcher les travaux de confortement de cette construction existante, le règlement est adapté pour permettre la construction d'une extension et d'une annexe au sein de l'article A2.

Conformément à l'article L.151-12 du Code de l'urbanisme : « Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. », les article A6, A9 et A10 sont adaptés afin de réglementer l'implantation des constructions, leur emprise au sol et leur hauteur.

De cette façon la mise en compatibilité du PLU tient compte de la construction existante tout en limitant son impact sur l'espace agricole, les extensions et annexes étant autorisées uniquement sur l'emprise foncière de la construction qui ne comprend pas de terre agricole.

Les extraits suivants du règlement écrit permettent d'identifier les adaptations apportées dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU.

Les adaptations sont repérées selon la légende suivante :

Élément supprimé dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Élément ajouté dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Les adaptations apportées au règlement écrit du PLU sont les suivantes :

ARTICLE A 2 - OCCUPATION OU UTILISATION DES SOLS SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES

[...]

2.2. Sont admis sous conditions :

[...]

* La construction d'une annexe et d'une extension d'une surface de 30m² maximum chacune uniquement pour les constructions existantes à usage d'habitation sur une même unité foncière.

[...]

ARTICLE A 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

[...]

6.5. Pour les annexes et extensions des constructions existantes à usage d'habitation, les constructions doivent être édifiées à 3 mètres au moins de l'alignement des voies publiques.

ARTICLE A 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

[...]

7.3. Pour les annexes et extensions des constructions existantes à usage d'habitation, les constructions doivent être édifiées à 1 mètre au moins des limites séparatives.

[...]

ARTICLE A 9 - EMPRISE AU SOL

9.1. L'emprise au sol des annexes et extensions des constructions existantes à usage d'habitation est limitée à une surface de 30 m² maximum par extension et par annexe sur une même unité foncière.

ARTICLE A 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Rappel : La hauteur des constructions est mesurée à partir du niveau moyen du sol naturel existant jusqu'au point le plus élevé du bâtiment (acrotère, faîtage), les ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus.

10.1. Pour les annexes et extensions des constructions existantes à usage d'habitation, la hauteur est limitée à 5 mètres.

[...]

I.3. Changements apportés aux orientations d'aménagement

De la même façon que pour le règlement écrit, la suppression du secteur UAm nécessite la mise à jour des orientations d'aménagement afin d'assurer la cohérence du PLU.

Ainsi, les références au secteur UAm et à « l'emprise militaire » sont supprimées des orientations d'aménagement sans modifier les dispositions applicables aux autres sites.

Les extraits suivants des orientations d'aménagement permettent d'identifier les adaptations apportées dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU.

Les adaptations sont repérées selon la légende suivante :

~~Élément supprimé dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU~~

Élément ajouté dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Les adaptations apportées aux orientations d'aménagement du PLU sont les suivantes :

1° Mesures de nature à préserver les centres-villes et les centres de quartiers, les développer ou en créer de nouveaux

[...]

Zones à urbaniser du territoire communal :

L'aménagement d'ensemble des zones à urbaniser délimitées par le règlement du Plan Local d'Urbanisme sera étudié dans le cadre de chaque phase opérationnelle (procédure de lotissement, ...).

Toutefois, et afin d'assurer l'intégration paysagère et urbaine des futures opérations d'ensemble, la commune souhaite que les principes suivants soient respectés :

✓ Création de nouvelles zones d'urbanisation future

□ A vocation « Habitat »

- De part et d'autre de la R.D.80 en prolongement de la partie urbanisée,
- Au lieu-dit « Sous-Barreau » en prolongement du chemin rural de la ruelle aux vaches,

~~A l'emplacement du site militaire.~~

□ A vocation « Artisanale et Industrielle »

- A l'Ouest de la zone d'activités intercommunale,
- A l'Est et au Sud du « Borvo »,

~~A l'emplacement du site militaire.~~

[...]

2° Actions et opérations relatives à la restructuration et à la réhabilitation d'îlots, de quartiers ou de secteurs, les interventions destinées à lutter contre l'insalubrité et à restructurer, restaurer ou réhabiliter des îlots ou des immeubles

~~✓ Emprise militaire~~

~~Réflexion globale sur le devenir de ces espaces,~~

~~Suppression du polygone de protection.~~

[...]

I.4. Changements apportés au rapport de présentation

Afin de ne pas créer de confusion quant à la présence du secteur AUm au sein des justifications du rapport de présentation (pages 63, 65, 87, 114 et 115 du rapport de présentation), un complément informant de la suppression de ce secteur dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU et un renvoi vers la note de présentation de la mise en compatibilité n° 1 sont ajoutés.

De plus, les tableaux de surface présentant les surfaces des zones AU et N sont complétés afin de présenter les surfaces du PLU après mise en compatibilité n° 1.

Les extraits suivants du rapport de présentation permettent d'identifier les adaptations apportées dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU.

Les adaptations sont repérées selon la légende suivante :

Élément supprimé dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Élément ajouté dans le cadre de la mise en compatibilité n° 1 du PLU

Les adaptations apportées au rapport de présentation du PLU sont les suivantes :

3.2.2.1. ZONE AU

1. Caractère de la zone

La zone AU est une zone réservée à la création à court ou à long terme de zones d'urbanisation future à vocation mixte d'habitat et de commerces ou d'artisanat compatibles avec la vocation résidentielle de la zone. Elle comprend :

- Un secteur AUm situé sur les emprises de l'ancien site militaire qui devra être réhabilité selon un projet d'aménagement global, **Ce secteur est supprimé dans le cadre de mise en compatibilité n° 1 du PLU. (voir pièce 5E Note de présentation de la mise en compatibilité n° 1 du PLU).**
- Un secteur AUb dans lequel les sous-sols sont interdits compte tenu de la nature humide des terrains.

[...]

2. Elaboration des limites suite à la révision de P.O.S. / Elaboration de P.L.U. :

[...]

CONTENU PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (avant élaboration du Plan Local d'Urbanisme)	CONTENU PLAN LOCAL D'URBANISME	JUSTIFICATIONS DES MODIFICATIONS OPEREES
6. Site militaire		
- Secteur classé NDc.	- Classement en secteur AUm. - Les limites restent inchangées. Ce secteur est supprimé dans le cadre de mise en compatibilité n° 1 du PLU. (voir pièce 5E - Note de présentation de la mise en compatibilité n° 1 du PLU).	- Prévoir la réurbanisation des emprises et modifier le polygone de protection compte-tenu de la cessation des activités militaires, - Volonté de la commune de Chemilly-Sur-Yonne de réserver ces terrains à un futur projet urbain, - Existence sur le site de constructions ("lieu de vie") et de réseaux relatifs à ce lieu de vie.

[...]

3.3.2. ZONES A URBANISER (Zones AU)

3.3.2.1. Dispositions réglementaires générales :

La zone AU est réservée à la création à court ou à long terme de zones d'urbanisation future à vocation mixte d'habitat et de commerces ou d'artisanat compatibles avec la vocation résidentielle de la zone. Elle comprend :

- Un secteur AUm situé sur les emprises de l'ancien site militaire qui devra être réhabilité selon un projet d'aménagement global. Ce secteur est supprimé dans le cadre de mise en compatibilité n°1 du PLU. (voir pièce 5E - Note de présentation de la mise en compatibilité n°1 du PLU).
- Un secteur AUB où les sous-sols sont interdits compte tenu de la nature humide des terrains.

[...]

4.1.1. EVOLUTION DU PAYSAGE URBAIN

[...]

DENOMINATION DES ZONES	SUPERFICIE AVANT REVISION DU P.O.S. (1)	SUPERFICIE APRES ELABORATION DU P.L.U. (2)	EVOLUTION DES ZONES	SUPERFICIE APRES MISE EN COMPATIBILITE N°1 DU PLU (2)
Zone AU du P.L.U. (Ancienne zone 1NA du P.O.S)	15 Ha 00 a	27 ha 50 a	+ 12 Ha 50 a	27 ha 50 a
Zone AUE du P.L.U. (Ancienne zone 2NA du P.O.S)	31 Ha 00 a	09 Ha 50 a	- 21 Ha 50 a	09 Ha 50 a
Zone AUm du P.L.U. (site militaire) (Ancienne zone NDc du P.O.S)	63 Ha 00 a	66 Ha 30 a	+ 2 Ha 50 a	0 Ha 00 a Secteur supprimé dans le cadre de mise en compatibilité n°1 du PLU (voir pièce 5E - Note de présentation de la mise en compatibilité n°1 du PLU)
TOTAL	109 Ha 00 a	103 Ha 30 a	- 6 Ha 50 a	37 Ha 00 a (-66 Ha 30 a)

[...]

4.1.2. EVOLUTION DU PAYSAGE NATUREL

[...]

ZONES AGRICOLES (A)				
DENOMINATION DES ZONES	SUPERFICIE AVANT REVISION DU P.O.S. (1)	SUPERFICIE APRES ELABORATION DU P.L.U. (2)	EVOLUTION DES ZONES	SUPERFICIE APRES MISE EN COMPATIBILITE N°1 DU PLU (2)
Zone NC du P.O.S.	304 Ha 00 a	-	Supprimée par la loi S.R.U.	!
Zone A du P.L.U.	-	174 Ha 00 a	174 Ha 40 a	174 Ha 70 a (+00 Ha 30 a)
TOTAL Zone A	304 Ha 00 a	174 Ha 00 a	- 129 Ha 60 a	174 Ha 70 a (+00 Ha 30 a)

(1) : Surfaces mentionnées dans le rapport de présentation du P.O.S en vigueur avant révision.

(2) : Surfaces approchées et indicatives calculées sous D.A.O. (AUTOCAD).

ZONES NATURELLES ET FORESTIERES (N)				
DENOMINATION DES ZONES	SUPERFICIE AVANT REVISION DU P.O.S. (1)	SUPERFICIE APRES ELABORATION DU P.L.U. (2)	EVOLUTION DES ZONES	SUPERFICIE APRES MISE EN COMPATIBILITE N°1 DU PLU (2)
Zone N du P.L.U.	Inexistante dans le P.O.S.	143 Ha 00 a	+ 35 Ha 00 a	209 Ha 00 a (+66 Ha 00 a)
Zone ND du P.O.S.	108 Ha 00 a	-	Supprimée par la loi S.R.U.	0
Zone NI du P.L.U.	Inexistante dans le P.O.S.	29 Ha 50 a	+ 29 Ha 50 a	29 Ha 50 a
Zone Nc du P.L.U.	Inexistante dans le P.O.S.	48 Ha 60 a	+ 48 Ha 60 a	48 Ha 60 a
Zone NDc (site militaire) du P.O.S.	63 Ha 00 a	-	Modifiée =AUm	0
Total zone N	171 Ha 00 a	221 Ha 10 a	+ 50 Ha 10 a	287 Ha 10 a (+66 Ha 00 a)

[...]

III/ Prise en compte de l'environnement

Les adaptations apportées au PLU dans le cadre du projet de création de carrières n'ont pas d'impact direct sur l'environnement.

En effet, le reclassement en secteur Nc de l'ancien site militaire ne remet pas en cause la consommation d'espaces naturel, agricole et forestier ; le site étant déjà en partie urbanisé et/ou imperméabilisé et son classement en secteur AUm prévoyait déjà la consommation des terres perméables restantes. Cependant, la commune a fait le choix de règlementer l'emprise au sol des constructions et leur hauteur afin d'encadrer leur insertion dans l'environnement et de limiter leur impact.

De plus, le projet de la société Sablières de Gurgy prévoit :

- la création d'une zone de valorisation écologique d'environ 30 ha sur la commune de Beaumont dont 8 ha de prairie humide/mares et 10 ha de boisement,
- un réaménagement de la zone en espace naturel permettant un retour de la nature et de la biodiversité sur ce site aujourd'hui pollué par son passé militaire avec notamment **la création de 27 ha de zone boisée et de prairies humides et mares sur une surface totale de 23 ha contre seulement 5 ha aujourd'hui sur l'ensemble du site dont 15 ha sur la commune de Chemilly-sur-Yonne contre 1,09 ha aujourd'hui.**

Ainsi, le reclassement du site de l'ancien camp militaire permet la reprise d'une friche militaire pour la réalisation d'un projet d'intérêt cohérent avec les enjeux actuels de préservation des terres agricoles et des espaces naturels.

En ce qui concerne le projet de création de carrière en tant que tel, celui-ci aura une incidence sur les milieux naturels qui l'entourent. Cependant, ses impacts seront fortement réduits par la mise en place de nombreuses mesures compensatoires.

Ces mesures respecteront la doctrine E.R.C. (Eviter – Réduire – Compenser) qui doit permettre de conserver globalement la qualité environnementale des milieux.

L'ensemble de ces mesures seront présentées par la société Sablières de Gurgy dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter qui sera soumise à enquête publique au titre du code de l'environnement.