



## **Communauté de communes du Grand Autunois Morvan**

### **Zone d'activités de Saint Forgeot**

#### **Mémoire en réponse à l'Avis de la MRAE du 9 avril 2019**

### **Préambule**

La Communauté de Communes du Grand Autunois Morvan souhaite étendre la zone d'activités de Saint-Forgeot, ce projet nécessite l'élaboration d'une étude d'impact au titre de la déclaration de projet et de la mise en compatibilité du plan d'occupation des sols de Saint-Forgeot, qui a été soumise à l'avis de l'Autorité Environnementale, laquelle a émis un avis en date du 9 avril 2019.

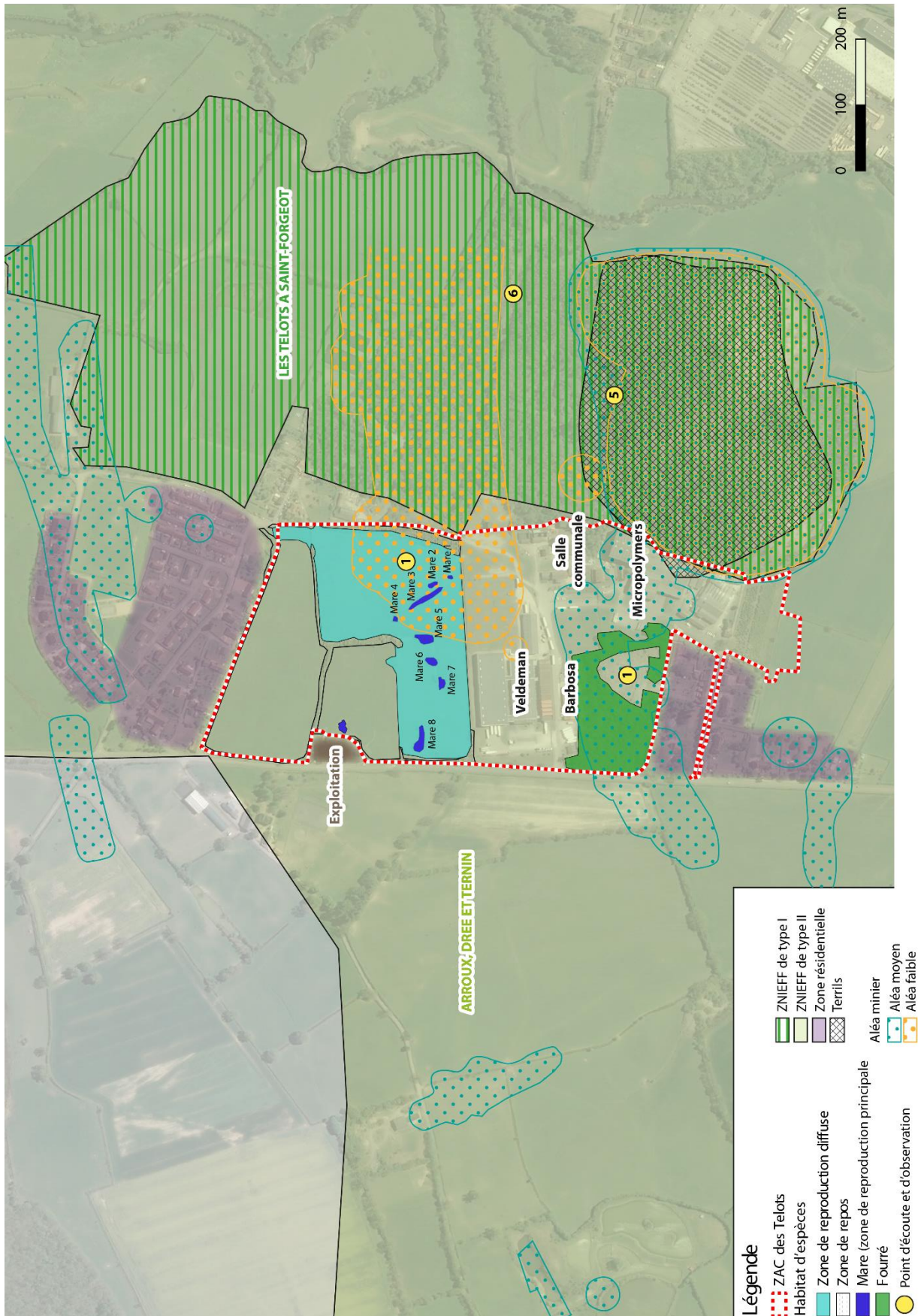
Suite aux observations formulées dans cet avis, il ressort que des compléments et des précisions doivent être apportés dans l'étude d'impact.

Afin de préciser certaines parties de l'étude d'impact, les compléments sont apportés au sein du présent mémoire.

Pour rappel l'Autorité Environnementale a demandé des précisions sur les points suivants à rapporter en complément dans le dossier :

- Données sur le POS de Saint-Forgeot, éléments annexés en pièce 1
- Carte de synthèse des enjeux environnementaux du site
- Précisions sur les impacts et mesures
- Etude de faisabilité du projet
- Intégration paysagère
- Complément sur l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000
- Complément sur la prise en compte des enjeux biodiversité et zone humide
- Complément sur la prise en compte des enjeux humains.

# 1. CARTE SYNTHETIQUE DES ENJEUX



## 2. PRECISIONS IMPACTS ET MESURES

### 2.1. Tableau synthétique des mesures ERC

Tableau de synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées dans l'évaluation environnementale.

Mesures	Thématique concernée
<b>Mesures d'évitement</b>	
Modification du projet afin de préserver la zone humide et les habitats de reproduction des amphibiens et des oiseaux	Biodiversité et zone humide
Absence de travaux nocturnes	Biodiversité
Limitation de l'éclairage	Biodiversité
Mise en défens des zones de reproduction et de la zone humide préservée en phase chantier et intervention d'un écologue sur le site	Biodiversité et zone humide
<b>Mesures de réduction</b>	
Sauvetage des amphibiens lors du comblement des mares	Biodiversité
Phasage des travaux : adaptation du calendrier d'intervention	Biodiversité
Protocoles en phase chantier : Mise en place d'un plan de circulation Protocole de limitation des poussières Lutte contre la pollution des eaux et des sols	Biodiversité, cadre de vie
Entretien du site sans usage de produits phytosanitaires	Biodiversité et eau
Ré-enherbement après terrassement	Géologie, eau, biodiversité, santé
Suivi et réduction de la propagation des espèces invasives	Biodiversité
Maintien de l'écoulement hydraulique pour alimenter la zone humide	Zone humide
Aménagement de système d'assainissement des eaux pluviales	Assainissement
Aménagement d'une zone tampon de 20 m au nord entre ZA et habitations	Cadre de vie
Maintien activité agricole sur les parcelles jusqu'au démarrage des travaux	Agriculture
Voie mixte au niveau des voies de la ZAE en faveur modes alternatifs	Déplacement
Gestion des déchets avec tri en phase chantier	Déchets
Information du public du déroulement du chantier	Milieu humain, déplacement
<b>Mesures de compensation</b>	
Recréation d'une zone humide de surface équivalente	Zone humide
Création de nouveaux habitats favorables aux amphibiens	Biodiversité
Plantations de haies au sein de la zone	Biodiversité
<b>Mesures de suivi</b>	

Suivi de la mise en œuvre des mesures biodiversité et zone humide	Biodiversité et zone humide
Vérification et entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales	Assainissement
Vérification et entretien des ombrières	Energie
<b>Mesures d'accompagnement</b>	
Entretien et modalités de gestion des arbres têtards	Biodiversité

## 2.2. Aménagement d'ombrières dotées de panneaux photovoltaïques

Une étude EDF a été lancée sur le secteur, il porte sur la création d'une zone à énergie positive pour l'éclairage public de la zone, l'énergie renouvelable envisagée est basé sur la mise en place d'ombrières sur les parkings privés des entreprises et la toiture de la salle de fête.



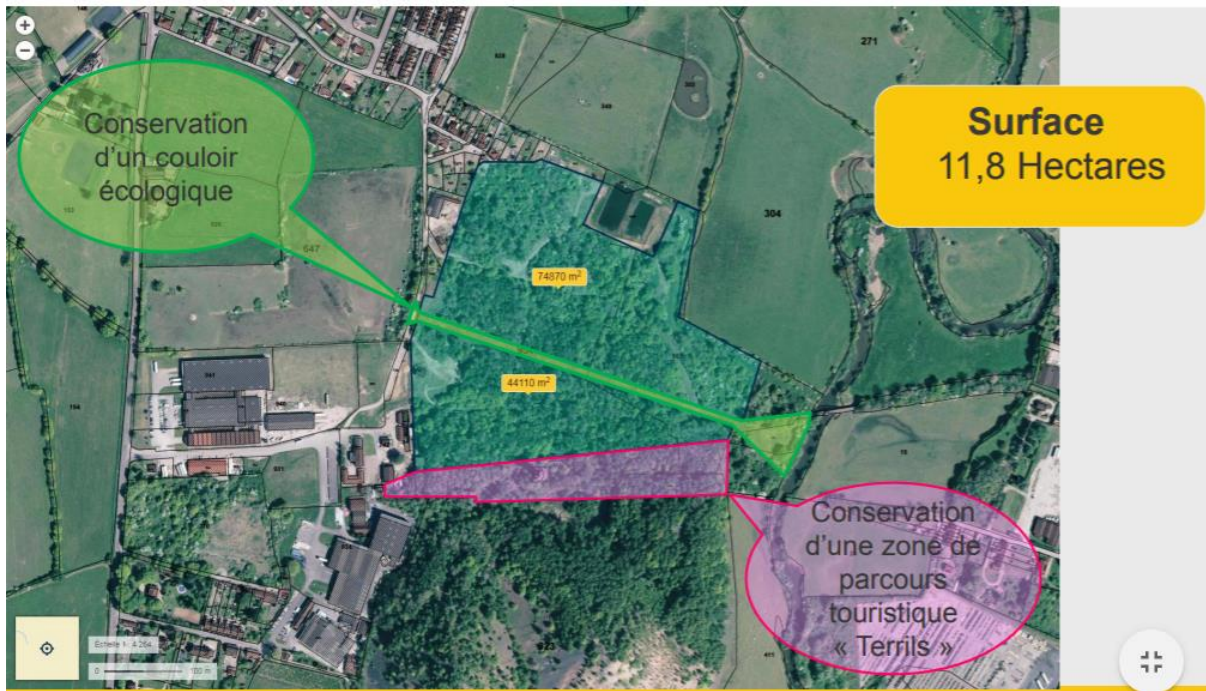
Une étude sur le potentiel photovoltaïque sur les zones d'activités communautaires est en cours et intègre l'ensemble des entreprises présentes sur ces zones.

Cette étude s'inscrit dans le projet de développement durable poursuivi depuis 2011 par la CCGAM en collaboration étroite avec les entreprises locales. Elle est en articulation directe avec les programmes DEZIR 1 et DEZIR 2 menés sur les 5 zones d'activité économique communautaires. Elle s'intègre dans un projet global de partenariat avec les entreprises pour permettre une gestion économe des ressources énergétiques et la valorisation des déchets. Il s'agira donc de lancer une étude afin d'évaluer les potentiels photovoltaïques des bâtiments industriels de ces zones d'activités et l'implantation de bornes de recharge photovoltaïques. Cette étude sera accompagnée par un ensemble d'actions de sensibilisation, de formations, l'éco-conception et le recyclage des matériaux.

## 2.3. Impacts cumulés avec le projet d'extension du parc solaire à Saint Forgeot

LUXEL envisage l'aménagement d'un parc photovoltaïque au niveau du boisement des Télots. Il a fait l'objet d'une demande de cas par cas pour étude d'impact au titre de la mise en compatibilité du POS de Saint-Forgeot. En date du 27 décembre 2018, la MRAE a décidé qu'une étude d'impact serait nécessaire au titre du projet de centrale photovoltaïque et de la mise en compatibilité du POS de Saint-Forgeot.

Le projet de parc photovoltaïque consiste à aménager un site d'environ 12 ha. A ce stade, aucune donnée projet n'est disponible. Des inventaires faune/flore sont en cours ainsi que les études de projet.



Source : [www.grandautunoismorvan.fr](http://www.grandautunoismorvan.fr)

Il est difficile de réaliser les impacts cumulés de ce projet avec l'extension de la ZAE des Télots. Le dossier d'étude d'impact du parc photovoltaïque inclura l'analyse de l'impact cumulé des deux projets.

### 3. ETUDE DE FAISABILITE

L'étude de faisabilité réalisée par INGEROP en 2015 est jointe en **annexe 3**.

### 4. INTEGRATION PAYSAGERE

En termes d'intégration paysagère, le projet d'extension est en retrait par rapport à la RD980, notamment avec la bande de retrait de 25 m défini dans le règlement de la zone UX, mais également par l'aménagement de bande plantée le long de la RD ou au Nord de la zone bâtie. Ces zones seront préservées dans leur état actuel, soit transformées en zones de compensation, avec notamment plantation de haies, ceci sur des largeurs proches de 25 à 30m.

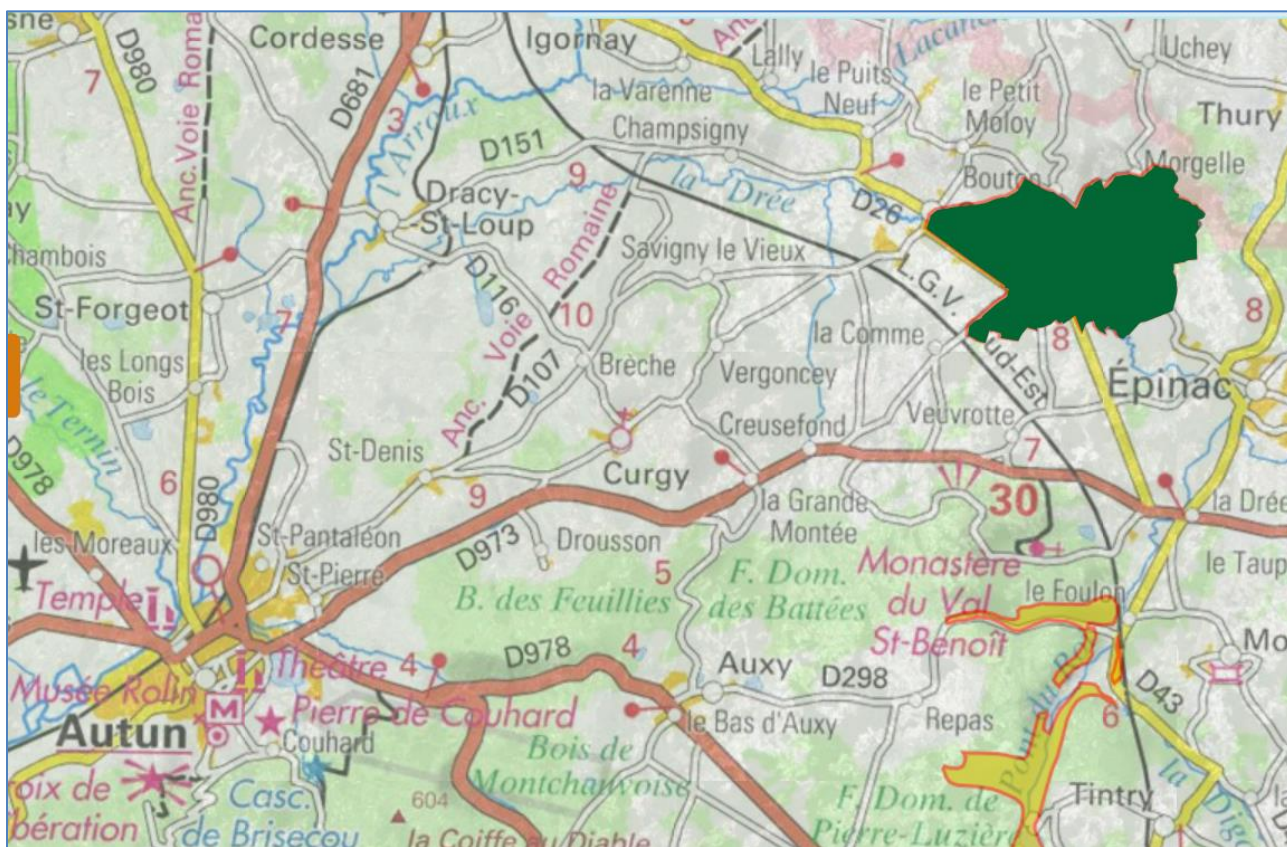
Le dossier de demande de permis d'aménager comprendra l'étude, avec un architecte DPLG, du projet architectural, paysager et environnemental du lotissement. Le règlement du lotissement précisera les règles du POS, notamment concernant l'implantation, la hauteur maximum ou l'aspect extérieur des constructions ainsi que des restrictions d'implantation, aspect extérieur, clôtures (avec passage pour petite faune), espaces libres et plantations,).

## 5. COMPLEMENTS EVALUATION NATURA 2000

Le site Natura 2000 « Gîtes et habitats à chauve-souris de Bourgogne » - secteur de Sully, est situé à environ 11 km à l'est du projet. Il est composé de 26 « entités » réparties sur 136 communes et ce, sur toute la Bourgogne. Au sein des entités, il a été noté la présence de 20 espèces de chauves-souris dont huit espèces d'intérêt européen : le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Rhinolophe euryale, le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Miniopâtre de Schreibers. Les périmètres définis pour les chauves-souris intègrent également de petites populations localisées de Sonneurs à ventre jaune, de Tritons crêtés et d'Ecrevisses à patte blanches. Les entités présentent des habitats diversifiés (forêts, bocages, étangs, vallées...), dont certains d'intérêt européen, ainsi que d'autres espèces animales et végétales.

Il comprend les gîtes de mise-bas, le plus souvent situés en bâtiments ou infrastructures artificielles, et les terrains de chasse associés pour les jeunes de 1 an, soit un rayon de 1 km autour des gîtes. Ces terrains de chasse sont sélectionnés en fonction de leur qualité en excluant les zones les plus artificialisées. Ils abritent également des habitats et d'autres espèces d'intérêt communautaire, liés notamment aux milieux humides et cours d'eau de grande qualité. Il regroupe dans le cas de l'Auxois, au sein d'une entité paysagère cohérente, plusieurs colonies majeures.

*Carte de localisation du site Natura 2000*



Les espèces suivantes de chauve-souris ont été observées sur la zone d'étude élargie, correspondant aux boisements des Télots :

- Murin sp
- Noctule de Leisler
- Petit Rhinolophe
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Kuhl

- Pipistrelle de Nathusius
- Sérotine commune

Sur les espèces observées, le Petit Rhinolophe et potentiellement le Murin indéterminé sont listées dans le site Natura 2000.

Le projet n'aura aucune emprise directe sur ce boisement. Les incidences sont liées à la suppression de zones de chasse correspondant aux parcelles agricoles présentes. Les parcelles agricoles conservées sont de plus grand intérêt écologique (prairies humides) notamment en terme de qualité d'habitats de chasse et jouxtent directement le boisement. Leur cortège de haies (zone de chasse et de transit) sont de plus maintenues ou recrées dans la continuité des milieux ouverts. Une zone tampon aux abords des aménagements prévus, ainsi que la réduction de l'éclairage nocturne en phase chantier et exploitation. Au vu de la localisation du site, en zone agricole, la surface de zone de chasse disponible aux abords permet un report sans conséquence pour les jeunes individus. Le projet n'aura donc aucune incidence sur les espèces du site Natura 2000 et donc sur ce site Natura 2000.

## 6. COMPLEMENTS SUR LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX MILIEUX NATURELS ET ZONE HUMIDE

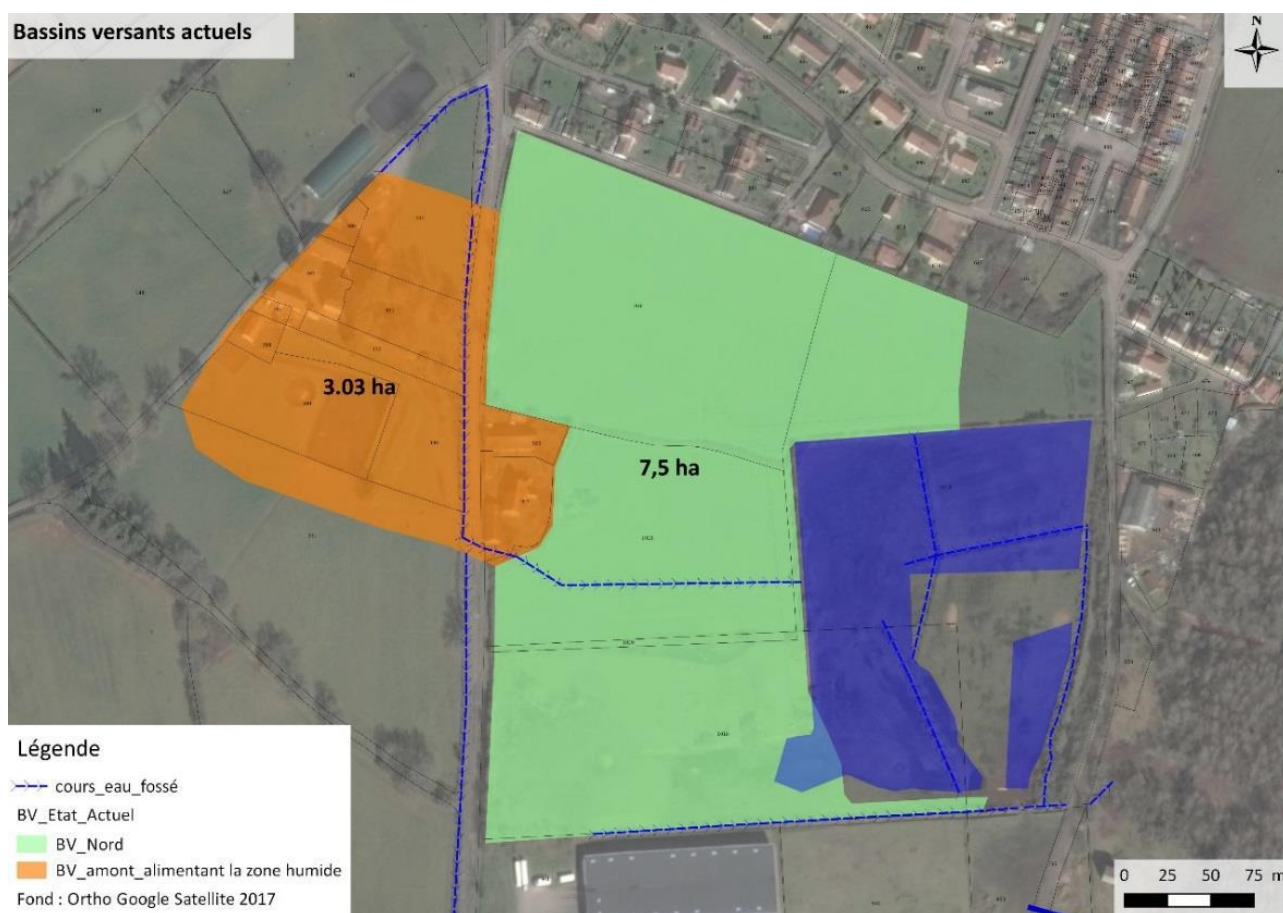
### 6.1. Zone humide

- Alimentation de la zone humides conservée

L'alimentation provenant du bassin versant amont de **3 ha** aujourd'hui existante ne sera pas interrompue. Le fossé existant est maintenu et il est prévu un busage au droit de la voirie d'accès à la zone qui passe sous la noue de collecte. Cette dernière étant étanchée.

La principale caractéristique de l'emprise Nord de la ZAE des Télots est qu'elle ne reprend qu'une faible part d'un bassin versant amont. Ce bassin amont alimente le fossé Ouest de la route départementale longeant le site et cette portion de fossé alimente un fossé de faible profondeur qui rejoint la vaste zone humide située à l'Est de l'emprise.

Sur la partie Nord les écoulements superficiels sont ainsi canalisés par un réseau de fossé qui longe la RD980 et qui traverse sous voirie pour rejoindre le pré de pâture au nord de l'entreprise Veldeman **et qui alimente ainsi la zone humide à l'Est**. Le bassin versant amont est de 3 ha environ, auquel il faut ajouter les 7,5 ha de prairie de pâture intégrée au projet.



*Schéma de l'organisation des écoulements dans la zone Nord*

L'extension induit la suppression de 7,5 ha de zone contributive dans l'alimentation de la zone humide. **Le cumul des précipitations mensuelles moyennes sur la station d'Autun est d'environ 885,6 mm/an.**

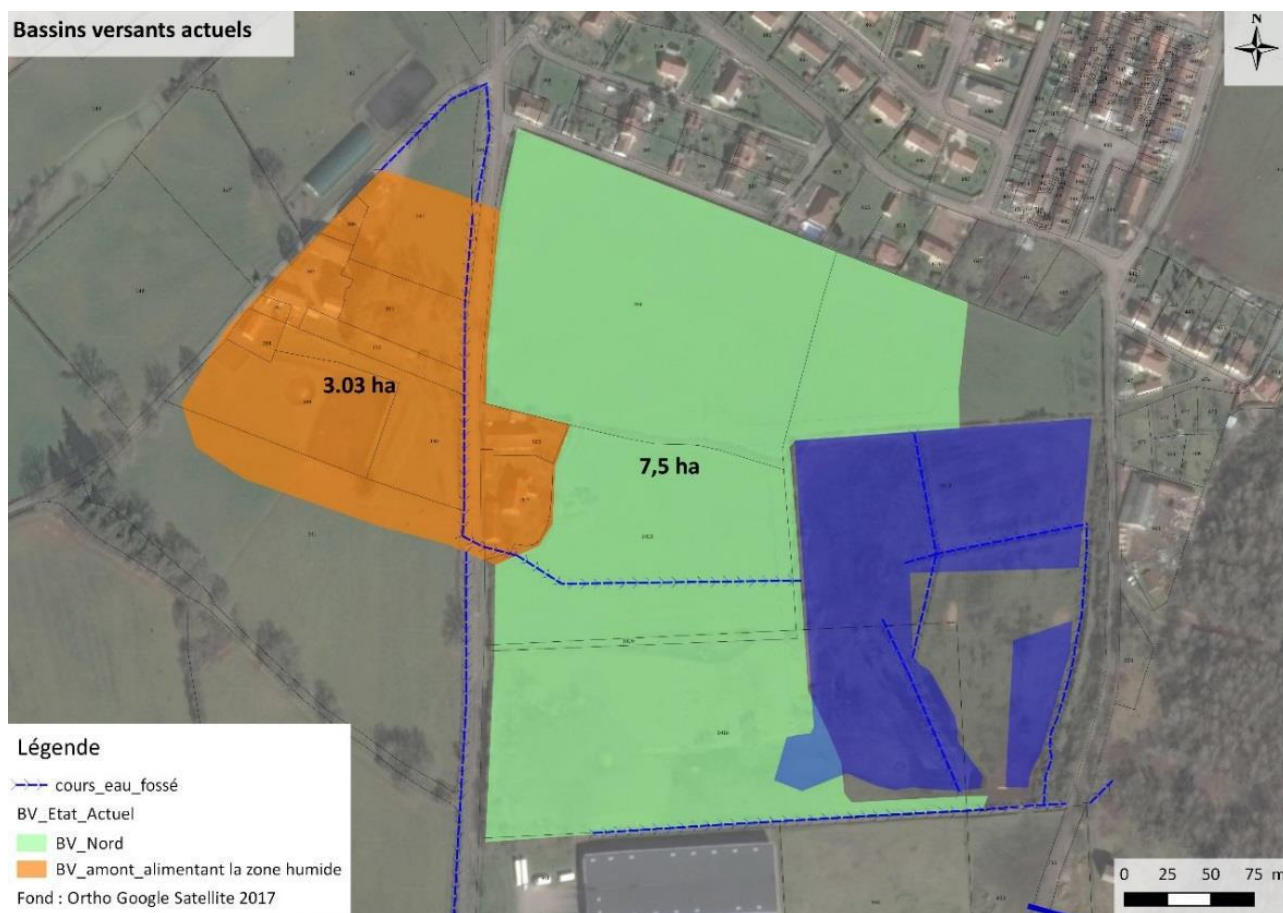


Grossièrement et sans prendre en compte les notions de pluie efficace et d'évapotranspiration, en état actuel la zone humide (2,5 ha) et sa zone contributive (10,5 ha) sont alimentées par un cumul annuel de 115 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne. En état futur la perte de 7,5 ha conduira à réduire ce volume de pluie à 48 700 m<sup>3</sup>/an, soit une perte d'alimentation de l'ordre de 60%.

Afin de perdre le moins d'alimentation, il avait été envisagé de récupérer les eaux de toitures des futurs bâtiment (neutres en éléments polluants) et de les renvoyer vers la zone humide, mais le croisement des nombreux réseaux aurait été trop délicat à gérer.

Il est important de préciser que toutes les zones enherbées au droit de chaque lot (25 % à minima) et linéaires protégés au titre de la trame verte sont autant de zones qui contribueront à l'alimentation de la zone humide via l'infiltration des eaux. Tout ce qui ne ruissellera pas sur les parcelles aménagées rejoindra la nappe superficielle, alimentant directement la zone humide.

La carte suivante présente la surface mise en protection au titre de la biodiversité et qui continuera à alimenter par infiltration la zone humide (soit 1,4 ha).



*En bleu surface conservée au titre de la protection de la biodiversité et qui préserve une partie de l'alimentation « souterraine » de la zone humide préservée à l'Est*

- **Fonctionnalités des zones humides**

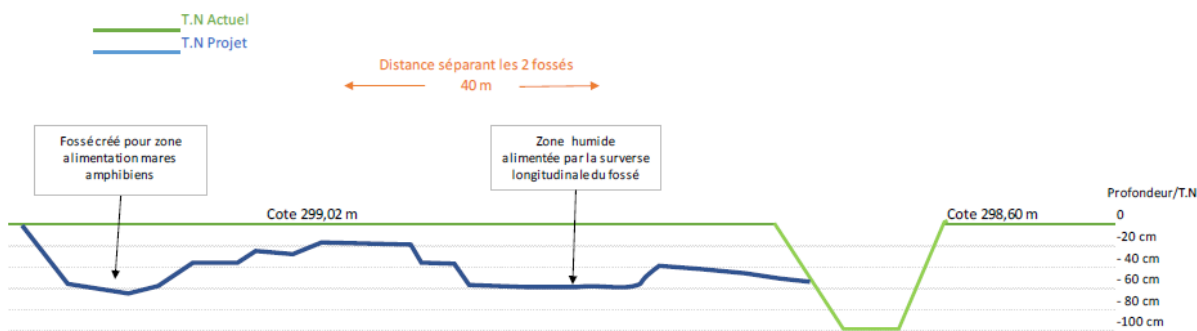
Il est important de rappeler que la vaste zone humide située au Nord-Est et qui est évitée par le projet est une zone totalement artificielle à la base puisqu'elle s'est créée à la suite des décaissements réalisés pour la création de la plateforme de stockage des engins miniers et schistes. Décaissement qui au regard de la topographie du secteur Nord correspond à un déblai de 1,40 m à 1,80 m par endroit.

Aussi, si en termes de biodiversité cette zone humide a une incidence positive importante, en termes de fonctionnalités classiques son intérêt est clairement à relativiser.

La portion de zone humide « détruite » par le passage de la voirie et correspondant à une surface de 1000 m<sup>2</sup> **est compensé par une surface de 2 530 m<sup>2</sup> comprise** entre un fossé de drainage existant et un fossé de surverse qui sera créé (comme le montre le schéma ci-dessous) en parallèle.

L'objectif de la zone compensatoire est de retrouver un espace humide à la fois proche en termes de distance pour assurer une interaction avec la zone humide conservée, possédant une zone contributive similaire, avec la même système hydrogéomorphologique (plateau), et des habitats similaires. La visée n'est pas d'aller à l'amélioration d'un site existant déjà très largement anthropisé, mais de conforter les « poches » de biodiversité qui ont évoluées avec lui.

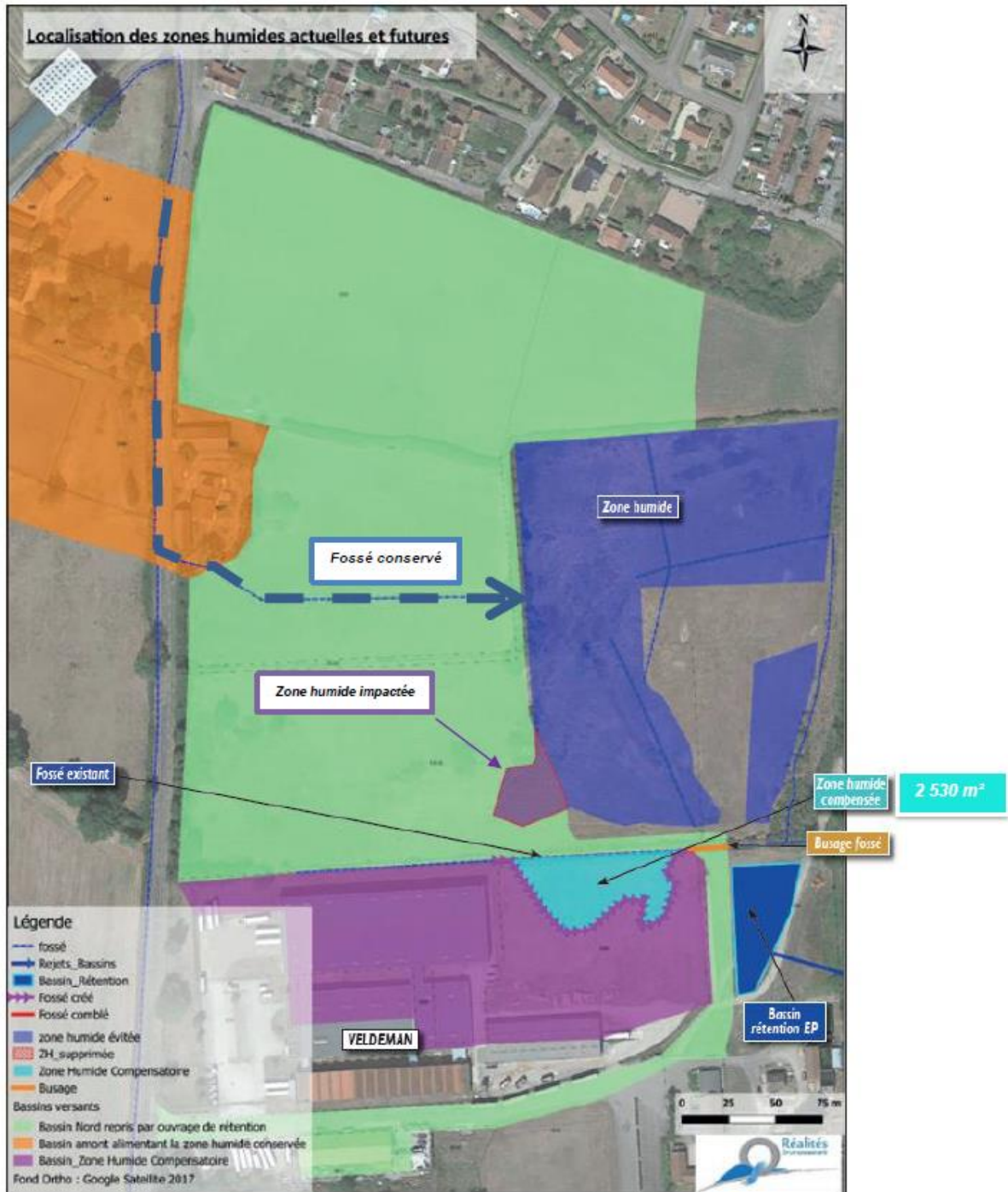
La coupe transversale schématique d'aménagement est présentée ci-dessous :



*Coupe longitudinale schématique d'aménagement de la zone humide*

La profondeur maximale de déblai sera de 80 cm au droit de la zone humide compensatoire, le but étant de permettre l'alimentation en eau par le fossé et de recréer un espace propice à la végétation hygrophile. Le bassin versant d'alimentation de cette zone humide sera de 2 ha.

La zone humide compensatoire est localisée sur le plan suivant :



Le fossé passant au Nord sera comblé en partie lors des aménagements et de fait, il est proposé de créer un fossé de dérivation qui alimentera à la fois la zone humide par infiltration et la zone de mare à amphibien par surverse.

## 6.2. Mode de gestion de l'ensemble des espaces naturels (re créés et préservés)

Dans le dossier de demande de dérogation de déplacement d'espèces protégées, un chapitre sur l'entretien et les modalités de gestion des milieux est intégré.

- **Entretien et modalités de gestion des haies bocagères créées**

Etant donné l'importance des premières années suivant la plantation pour l'avenir des haies, une vigilance toute particulière sera apportée notamment pour la concurrence éventuelle entre végétaux et le besoin en eau en période de sécheresse. Deux tailles seront réalisées dans les 5 premières années qui suivent la plantation. Aucun entretien ne sera réalisé la première année (année N+1). Dès la seconde année (N+2), une taille en haut-jet (arbres) ou par recépage (arbustes notamment) sera engagée. Une partie des petites branches sera laissée au pied de la haie afin de former des habitats de refuge et d'hivernage.

Passées ces cinq premières années, une gestion par recépage ou taille en haut-jet sera réalisée tous les 5 à 15 ans selon le développement de la haie. La taille sera réalisée à l'aide de matériel n'éclatant pas les branches (tronçonneuse, grappin coupeur sur bras télescopique) permettant un traitement précis, avec une bonne cicatrisation. Le lamier à scies sera réservé à l'entretien de la partie basse de la haie. Le broyeur avec rotor à fléaux sera proscrit.

- **Entretien et modalités de gestion des haies évitées**

Afin d'améliorer l'accueil d'espèces à enjeu sur les haies évitées, un entretien minimal sur celles-ci seront effectuées, suivant le principe d'entretien des haies de compensation. L'objectif est d'obtenir une haie bocagère étoffée naturellement.

- **Suivi scientifique des sites de compensation et de la zone d'habitat préservée**

Un suivi des mesures compensatoires et des populations d'espèces visées (amphibiens et avifaune des milieux semi-ouverts) sera effectué afin d'évaluer l'efficacité des actions entreprises. Le cas échéant il conviendra de comprendre et corriger les facteurs qui auront fait défaut dans la colonisation de ces sites. Ces suivis consisteront en des inventaires des espèces avec recueil de données qualitatives et semi-quantitatives en utilisant les mêmes méthodes que celles utilisées lors de l'établissement de l'état initial des milieux naturels de l'étude d'impact ce qui permet de comparer les résultats obtenus entre la situation initiale et les années suivantes.

La périodicité des suivis scientifiques sera adaptée à la dynamique des milieux suivis.

Il est prévu de réaliser trois passages par an sur 5 ans, puis un passage tous les 5 ans pendant 20 ans. À la fin de chaque année, lorsque les trois passages auront été réalisés, un compte rendu sera réalisé. Un compte rendu final sera réalisé afin de faire le bilan des 20 années de suivi.

- **Suivi et entretien de la zone humide compensatoire :**

Afin de vérifier l'efficience sur le long terme de la mesure de compensation liée à la création d'une zone humide à l'Est de l'entrepôt VELDEMAN, la CCGAM suivra les préconisations suivantes :

- Un suivi annuel durant une période de 6 ans via la réalisation d'inventaires floristique et faunistique (concentré sur amphibiens et insectes notamment lépidoptères et odonates) sur la période de mai à juin à partir de l'année n+1 de mise œuvre des travaux. L'année n+1 correspondant à l'état initial de la zone humide ;
- Un rendu cartographique des mosaïques d'habitats et des espèces observées sera joint en tant qu'Etat initial du Plan de gestion, et sera amendé tous les ans soit par l'écologue chargé du suivi soit par le Maître d'ouvrage s'il en a les capacités en interne (chargé de mission environnement) ;
- Les échanges potentiels entre d'autres secteur seront cartographiés afin d'ajuster le périmètre d'action du plan de gestion à terme, notamment vis-à-vis de la prairie humide conservée à l'Ouest et du fossé au Sud le long de la voie ferrée. Le renforcement des interconnexions doit être noté s'il est remarqué à l'échelle local.

Cette opération de suivi faune/flore permettra de définir s'il est observé une évolution positive du critère biomasse et si la zone humide mise en place remplit bien son rôle de corridor de biodiversité.

Ce programme de suivi gestion est établi pour une durée de 6 ans, renouvelable autant de fois que les inventaires et suivis écologiques montrent une évolution positive du site sous l'effet du Plan de Gestion proposé ci-dessous.

La zone humide compensatoire étant de taille réduite et les enjeux de compensation étant moyen par rapport à la zone humide évitée alors le Plan de Gestion proposé ci-après est volontairement réduit à des actions de Gestion physique simple. Sur observations de l'évolution temporelle de la zone humide le maître d'ouvrage sur l'appui des conseils de l'écologue chargé du suivi aura à charge d'affiner le Plan de Gestion en proposant des actions complémentaires.

Les actions suivantes devront être suivies/réalisées durant toute la durée du Plan de Gestion :

- **Entretien des mares et des prairies humides**

L'objectif principal est de permettre à la zone humide de se diversifier biologiquement. Aussi, il est préconisé de ne faire réaliser qu'une seule fauche par an à l'automne sur cet espace. Les produits de fauche seront exportés. La fauche doit impérativement être réalisée manuellement et à la débroussailleuse équipée d'une lame de fauchage (pas de tondeuse).

En ce qui concerne la mare, il sera veillé à ce que cette dernière ne se ferme pas, aussi les buissons, haies et arbres qui sont situés à leur pourtour seront taillés également à la période automnale.

- **Réinsertion du pâturage :**

- Pâturage uniquement sur période entre mai et octobre quand la portance des sols est suffisante, hors des périodes de ressuyage. Le chargement instantané doit être modéré (0,5 UGB).

- Si le pâturage est réintroduit il doit être envisagé de clôturer la mare pour que les bêtes n'y aient pas accès.

Le pâturage ne doit pas nuire au bon développement des espèces de zones humides (pas de piétinement). Aussi, dans les 5 premières années du plan de gestion, il est préférable que la pâture soit supprimée sur cette zone humide, de manière à bien observer l'évolution des populations. A la suite du Plan de gestion, il peut être envisagé de reprendre le pâturage « léger » sur cette zone aux conditions suivantes.

### **6.3. Boisements des Télots**

La demande de classement du boisement des Télots sera traitée dans le cadre dans la révision du PLUi, en cours de réalisation.

## 7. COMPLEMENTS ENJEUX MILIEU HUMAIN

### 7.1. Nuisances sonores

- **Activités futures au nord :**

Les activités autorisées au sein de cette zone correspondent à celles définies au règlement de la zone UX du POS de Saint-Forgeot et qui seront reprises dans le règlement de lotissement. Il s'agit de :

- Constructions à usage industriel, d'équipement collectif, de commerce, d'artisanat, de bureau de service, d'entrepôt sous réserve que les occupations et utilisations du sol n'induisent pas de danger ou nuisances incompatibles avec le voisinage.
- Installations classées sous réserve que les occupations et utilisations du sol n'induisent pas de danger ou nuisances incompatibles avec le voisinage.
- Les lotissements à usage d'activités sous réserve que les occupations et utilisations du sol n'induisent pas de danger ou nuisances incompatibles avec le voisinage.

Afin de préserver les habitations au nord, il est prévu une zone plantée tampon de 25 m entre les activités et les parcelles urbanisées, afin de réduire l'impact sonore.

- **Analyse impact nuisances sonores au sud :**

Les habitants au sud de la zone d'activités sont gênés par la circulation de l'entreprise MICROPOLYMERS où la circulation est réduite (environ 3 camions par semaine).

De plus, ces habitants seront gênés lors de la phase chantier par les travaux de réalisation du bassin d'eaux pluviales et de remise à jour de l'assainissement et de la construction de la station d'épuration. Ces travaux seront temporaires et limités.

En phase exploitation, des passages réguliers (quelques fois par an) de véhicules circuleront sur cette voie afin d'assurer l'entretien de ces ouvrages.

### 7.2. Déplacement – modes doux

Les infrastructures de la zone d'activité comprendront des pistes cyclables qui sont reliées actuellement à une voie communale où la circulation est restreinte permettant de rejoindre la zone urbanisée au nord.

De plus, un schéma de mobilité en modes doux est en cours d'élaboration à l'échelle de la CCGAM, qui rayonnera jusqu'à la plateforme de mobilité de la gare d'Autun. Cette étude sera intégrée au PLUi.

A partir du site, il est possible de rejoindre le centre bourg de Saint Forgeot via des chemins communaux à faible trafic (chemin les Télots qui longe la zone à l'Est, puis le Closeau).

## 8. ANNEXES

Annexe 1 : plan de zonage et règlement des zones du POS actuel de Saint-Forgeot actuel

Annexe 2 : plan de zonage modifié

Annexe 3 : Etude de faisabilité.

## Plan d'Occupation des Sol de SAINT FORGEOT 1ère modification

### Règlement de la zone NB

Approuvé par délibération du Conseil Municipal

Le : 29/10/2012.

Le Maire :

N. LABILLE



Département de la Saône et Loire



# CHAPITRE VI

## DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE NB

---

### CARACTERE DE LA ZONE NB

Zone naturelle desservie partiellement par des équipements insuffisants qu'il n'est pas prévu de renforcer et dans laquelle des constructions ont déjà été édifiées.

---

### SECTION 1 - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

---

#### ARTICLE NB 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

I - Ne sont admises que les occupations et utilisations du sol ci-après :

- ☞ Les constructions à usage d'habitation sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après,
- ☞ L'aménagement et l'extension mesurée des bâtiments existants ainsi que la création de leurs annexes fonctionnelles,
- ☞ Les affouillements et exhaussements du sols visés à l'article R 442.2c du Code de l'Urbanisme,
- ☞ Les constructions à usage d'abris de jardins,
- ☞ Les constructions à usage d'activités artisanales, de commerces et services sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après,
- ☞ Les constructions liées à la réalisation d'équipements d'infrastructures,

En cas de destruction par sinistre, la reconstruction sur le même terrain d'un bâtiment de même destination et dans la limite de la surface de plancher hors oeuvre nette initialement bâtie.

II - Toutefois les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

Les constructions à usage agricole et les constructions à usage artisanal ne sont admises que si elles n'induisent pas des nuisances ou des dangers incompatibles avec le voisinage ou l'environnement.

#### ARTICLE NB 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article NB 1 notamment les opérations groupées à usage d'habitat et les lotissements.

---

## SECTION 2 - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

---

### ARTICLE NB 3 - ACCES ET VOIRIE

#### I - Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire, en application Code Civil.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Aucun accès direct n'est autorisé sur la RD980.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

#### II - Voirie

Les voies publiques et privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques et privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies publiques et privées se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

### ARTICLE NB 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

#### 1 - Eau potable

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

#### 2 - Assainissement

##### 2-1 - Eaux usées

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

En cas d'impossibilité technique ou à défaut de réseau public, un dispositif d'assainissement autonome est admis sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. Dans le deuxième cas, il doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau quand celui-ci sera réalisé.

L'évacuation des eaux usées des activités de toute nature dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à une autorisation de la collectivité propriétaire du réseau délivrée dans les conditions prévues au Code de la Santé Publique.

## 2-2 - Eaux pluviales

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales s'il existe.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive des bénéficiaires d'autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol. Ceux-ci doivent réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

### ARTICLE NB 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS

Non règlementé.

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

Les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à 5 m de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue.

De plus, les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à 15 mètres de l'alignement de la RD980.

Des implantations différentes pourront être autorisées pour des extensions ou aménagements de bâtiments existants non conformes à ces règles.

Des implantations différentes pourront être autorisées en cas de reconstruction après sinistre.

Des implantations différentes pourront être autorisées pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics de distribution de gaz, de distribution d'énergie électrique, d'alimentation en eau potable ou d'assainissement, de télécommunication et de télédiffusion.

### ARTICLE NB 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.

### ARTICLE NB 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

La distance entre deux constructions non contiguës sur un même terrain doit être au moins égale à 4 mètres.

### ARTICLE NB 9 - EMPRISE AU SOL

Il n'est pas fixé de règle d'emprise au sol.

### ARTICLE NB 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions ne doit pas excéder 6 mètres mesurés à partir du terrain naturel avant terrassements jusqu'à l'égout du toit.

Il n'est pas fixé de hauteur maximale pour les équipements d'infrastructure (réservoirs, tours hertziennes, pylônes, etc...).

## ARTICLE NB 11 - ASPECT EXTERIEUR

Par leur aspect extérieur, les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages naturels ou urbains.

Elles respecteront les principes suivants :

- ☞ elles présenteront une simplicité de volume et une disposition harmonieuse des ouvertures,
- ☞ les annexes telles que garages, remises, celliers, ne devront être que le complément naturel de l'habitat, elles seront réalisées avec des matériaux et un choix de coloris faisant un ensemble cohérent et harmonieux,
- ☞ les balcons et escaliers extérieurs seront intégrés au volume du bâtiment,
- ☞ les talus artificiels d'une hauteur supérieure à 0,60 m sont interdits,
- ☞ tout pastiche d'une architecture archaïque ou étrangère à la région est interdit.

### Extension et aménagement de bâtiments existants

Des dispositions différentes des règles des paragraphes suivants pourront être autorisées pour des extensions ou aménagements de bâtiments existants eux-mêmes non conformes à ces règles.

### Toitures

La pente des toits des bâtiments principaux sera comprise entre 80 et 110 %.

La pente des toits des bâtiments annexes sera au minimum de 35 %.

Les extensions pourront se faire avec une pente de toit identique à celle du toit des bâtiments existants.

La pente des toits des bâtiments à usage d'activités sera comprise entre 35 et 80 %.

Sont interdits les lucarnes rampantes, les lucarnes en trapèze et les chiens assis,

Sont interdites les toitures à un seul pan couvrant la totalité du bâtiment.

### Façades

Sont interdits les enduits blancs, gris ciment ou de couleurs vives. Leur couleur devra être semblable à celles des enduits traditionnels de la région (tons clairs : beige, sable de Saône, gamme des ocres).

### Matériaux

Est interdit l'emploi extérieur à nu de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, d'un parement ou d'un enduit tels que carreaux de plâtre, briques creuses, agglomérés de ciment, ainsi que les imitations de matériaux telles que fausses briques, fausses pierres et faux pans de bois.

Est interdite toute construction de caractère provisoire réalisée avec des matériaux de rebut.

Est interdit l'emploi de la tôle ondulée brute et du fibro ciment teinte naturelle. Pour les bâtiments d'activités seront préférés les bardages couleurs ou bardages bois permettant une meilleure intégration au paysage.

### Clôtures

Sont interdites les clôtures constituées de plaques de béton préfabriquées ou tout autre matériau similaire.

Elles pourront être constituées :

- soit d'un mur en pierres brutes ou en maçonnerie enduite (l'enduit étant traité de manière semblable à celui du bâtiment principal),
- soit d'une haie vive, doublée ou non d'un grillage noyé dans la haie,
- soit d'un mur bahut de 0,60 m de haut surmonté d'un grillage ou d'une grille noyée dans une haie vive.

### ARTICLE NB 12 - STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol.

Le nombre des aires de stationnement sera au minimum de :

- 2 places par logement pour les constructions à usage d'habitation,
- 1 place par chambre pour les hôtels et 1 place pour 10 m<sup>2</sup> de salle de restaurant.

Pour les autres constructions (activités, commerces ...), les aires de stationnement seront dimensionnées au prorata des besoins engendrés par la ou les activités concernées.

En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager sur le terrain de l'opération le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le constructeur est autorisé à aménager sur un autre terrain situé à moins de 300 m. du premier les surfaces de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise les dites places.

Il peut être tenu quitte de ses obligations lorsqu'il est fait application de l'article L 421.3 (alinéa 3, 4 et 5) du Code de l'Urbanisme.

### ARTICLE NB 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES

Les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.

Les espaces libres seront aménagés et plantés.

Les aires de stationnement à l'air libre doivent être plantées à raison d'un arbre pour trois emplacements.

---

### SECTION 3 - POSSIBILITE MAXIMALE DE L'OCCUPATION DU SOL

---

#### ARTICLE NB 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Le coefficient d'occupation du sol est fixé à 0,15.

Le C.O.S. n'est pas applicable aux constructions ou aménagements des bâtiments scolaires, sanitaires ou hospitaliers, ni aux équipements d'infrastructure ni aux bâtiments d'exploitation agricole.

#### ARTICLE NB 15 - DEPASSEMENT DU C.O.S.

Le dépassement du Coefficient d'Occupation du Sol n'est pas autorisé.

# CHAPITRE III

## DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE UX

---

### CARACTERE DE LA ZONE UX

Cette zone est réservée à l'implantation d'activités artisanales, industrielles ou commerciales.

---

### SECTION 1 - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

---

#### ARTICLE UX 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

I - Ne sont admises que les occupations et utilisations du sol ci-après :

- ☞ Les constructions à usage industriel, d'équipement collectif, de commerce, d'artisanat, de bureau, de service, d'entrepôt sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après,
- ☞ Les installations classées sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après,
- ☞ Les lotissements à usage d'activités sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après,
- ☞ L'aménagement et l'extension mesurée des bâtiments d'habitation existants, ainsi que la création de leurs annexes fonctionnelles,
- ☞ La réalisation des équipements d'infrastructures,
- ☞ Les installations et travaux divers prévus à l'article R 442.2 du Code de l'Urbanisme sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après,
- ☞ Les constructions à usage d'habitation sous réserve du respect des conditions fixées au paragraphe II ci-après,

II - Toutefois les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

- ☞ Les occupations et utilisations du sol citées au paragraphe I ci-dessus ne sont admises que si elles n'induisent pas des dangers ou nuisances incompatibles avec le voisinage ou l'environnement,
- ☞ Les constructions à usage d'habitation ne sont admises que si elles sont destinées au logement des personnes dont la présence permanente sur la zone est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements ou services généraux de la zone,

#### ARTICLE UX 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites :

- ☞ les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article UX 1.

---

## SECTION 2 - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

---

### ARTICLE UX 3 - ACCES ET VOIRIE

#### I - Accès

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire, en application du Code Civil.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

#### II - Voirie

Les voies publiques et privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques et privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies publiques et privées se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

### ARTICLE UX 4 - DESSERTE PAR LES RESEAUX

#### 1 - Eau potable

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

#### 2 - Assainissement

##### 2-1 - Eaux usées

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

L'évacuation des eaux usées des activités de toute nature dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à une autorisation de la collectivité propriétaire délivrée dans les conditions prévues au Code de la Santé Publique.

##### 2-2 - Eaux pluviales

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales s'il existe.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive des bénéficiaires d'autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol. Ceux-ci doivent réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.



## **ARTICLE UX 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS**

Non réglementées.

## **ARTICLE UX 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à 5 m de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue.

Elles doivent s'implanter à une distance au moins égale à 25 m de l'alignement de la RD980.

Des implantations différentes pourront être autorisées pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics de distribution de gaz, de distribution d'énergie électrique, d'alimentation en eau potable ou d'assainissement, de télécommunication et de télédiffusion.

## **ARTICLE UX 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES**

### **1 - Pour les constructions à usage d'habitation ou de bureau :**

A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.

### **2 - Pour les autres constructions :**

Si la parcelle voisine est en zone UX ou NAXr, elles peuvent être implantées soit en limite séparative si les mesures indispensables pour éviter la propagation des incendies sont prises (murs, coupe-feu), soit à plus de 5 mètres de cette limite,

Si la parcelle voisine n'est pas en zone UX ou NAXr, elles doivent être implantées à plus de 10 mètres de la limite séparative.

## **ARTICLE UX 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE**

La distance entre deux constructions non contiguës sur un même terrain doit être au moins égale à 4m.

## **ARTICLE UX 9 - EMPRISE AU SOL**

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 60 % de la surface du terrain.

## **ARTICLE UX 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS**

La hauteur des constructions ne doit pas excéder 10 mètres mesurés à partir du terrain naturel avant terrassement jusqu'à l'égoût du toit.

Il n'est pas fixé de hauteur maximale pour les équipements d'infrastructures (réservoirs, tours hertziennes, pylones, etc...)

## **ARTICLE UX 11 - ASPECT EXTERIEUR**

Par leur aspect extérieur, les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages naturels ou urbains.

Elles respecteront les principes suivants :

- ☞ elles présenteront une simplicité de volume et une disposition harmonieuse des ouvertures,
  - ☞ les annexes telles que garages, remises, celliers... ne devront être que le complément naturel de l'habitat, elles seront réalisées avec des matériaux et un choix de coloris faisant un ensemble cohérent et harmonieux,
- Tout pastiche d'une architecture archaïque ou étrangère à la région est interdit.

### Matériaux

Est interdit l'emploi extérieur à nu de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, d'un parement ou d'un enduit tels que carreaux de plâtre, briques creuses, agglomérés de ciment, ainsi que les imitations de matériaux telles que fausses briques, fausses pierres et faux pans de bois.

Est interdite toute construction de caractère provisoire réalisée avec des matériaux de rebut.

Est interdit l'emploi de la tôle ondulée brute et du fibro ciment teinte naturelle. Pour les bâtiments d'activités seront préférés les bardages couleurs ou bardages bois permettant une meilleure intégration au paysage.

### Clôtures

Sont interdites les clôtures constituées de plaques de béton préfabriquées ou tout autre matériau similaire.

Elles pourront être constituées :

- ☞ soit d'un mur en pierres brutes ou en maçonnerie enduite (l'enduit étant traité de manière semblable à celui du bâtiment principal),
- ☞ soit d'une haie vive, doublée ou non d'un grillage noyé dans la haie,
- ☞ soit d'un mur bahut de 0,60 m de haut surmonté d'un grillage ou d'une grille noyée dans une haie vive.

Des dispositions différentes pourront être admises pour les ouvrages techniques pour lesquels le volume devra être simple, la couleur uniforme et foncée afin de les fondre dans leur environnement.

## **ARTICLE UX 12 - STATIONNEMENT**

Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol.

Le nombre des aires de stationnement sera au minimum de :

- ☞ 2 places par logement pour les constructions à usage d'habitation,

Pour les autres constructions (activités, commerces...), les aires de stationnement seront dimensionnées au prorata des besoins engendrés par la ou les activités concernées.

## CHAPITRE VIII

### DISPOSITIONS APPLICABLES A LA ZONE ND

---

#### CARACTERE DE LA ZONE ND

Zone naturelle non équipée qu'il convient de protéger en raison d'une part de l'existence de risques naturels ou de nuisances et d'autre part en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, historique ou écologique.

Elle comprend les secteurs suivants :

- NDI où peuvent être implantées des installations de sports et de loisirs et NDIr situé dans une zone de risques d'effondrement de terrain dus aux anciennes mines.

- NDIr situé dans une zone de risques naturels ou de risques d'effondrements de terrain dus aux anciennes mines et le secteur NDra également situé dans une zone de risques d'effondrements de terrain, mais à l'intérieur de laquelle existent des bâtiments qui peuvent être transformés dans leur enveloppe actuelle.

- NDs périmètre de ZNIEFF de type 1.

---

#### SECTION 1 - NATURE DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DU SOL

---

##### RAPPELS

Des vestiges ou sites archéologiques ont été identifiés dans la zone et sont reportés sur un plan de localisation figurant au rapport de présentation. En application de l'article R 111.3.2 du Code de l'Urbanisme et du décret du 5 Février 1986, les autorisations d'occuper le sol peuvent être refusées ou n'être accordées que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les modes d'occupation du sol qu'elles concernent sont de nature par leur localisation à compromettre la conservation ou la mise en oeuvre d'un site ou de vestiges archéologiques. La mise en oeuvre de cette réglementation est du ressort du Service Régional de l'Archéologie qui doit être consulté.

Le stationnement de plus de trois mois par an de caravanes isolées est soumis à autorisation (article R 443.4 du Code de l'Urbanisme).

Dans les espaces boisés classés figurant au plan (article L.130.1 du code de l'Urbanisme), les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation et les demandes de défrichement sont irrecevables.

#### ARTICLE ND 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES

I - Ne sont admises dans l'ensemble de la zone à l'exception du secteur NDs que les occupations et utilisations du sol ci-après :

- ☞ L'aménagement et l'extension mesurée des bâtiments avec changement éventuel de destination sous réserve des conditions fixées au paragraphe II ci-après, ainsi que la création de leurs annexes fonctionnelles.
- ☞ En cas de destruction par sinistre, la reconstruction sur le même terrain d'un bâtiment de même destination et dans la limite de la surface de plancher hors oeuvre nette initialement bâtie.
- ☞ La réalisation des équipements d'infrastructure (réservoirs, stations hertziennes, pylônes, postes de transformation, etc...).

- ☞ Dans le secteur NDI : les équipements de loisirs et sportifs tels que tennis, piscine, club hippique, parc de loisirs et les bâtiments nécessaires à leur fonctionnement

II - Toutefois les occupations et utilisations du sol suivantes ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

☞ Dans le secteur NDir : les équipements de loisirs et sportifs ne nécessitant que la construction de bâtiments légers à condition de renforcer les fondations et les structures (rigidification) et d'assurer les jonctions des bâtiments avec les réseaux divers d'une façon telle qu'elles puissent supporter des déformations.

☞ Dans le secteur NDra : l'aménagement et l'extension mesurée des bâtiments existants ne sont admis qu'à condition :

- ☞ De n'induire que la construction de bâtiments légers
- ☞ De renforcer les fondations et les structures (rigidification)
- ☞ D'assurer les jonctions des bâtiments avec les réseaux divers d'une façon telle qu'elles puissent supporter des déformations

☞ Dans le secteur NDra : l'aménagement des bâtiments existants n'est admis qu'à condition :

- ☞ De réaliser cet aménagement dans l'enveloppe du bâtiment existant
- ☞ D'apporter la preuve de la stabilité du sol compte tenu de la présence des cavités souterraines à faible profondeur.

## **ARTICLE ND 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES**

Sont interdites les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article ND 1.

☞ Dans le secteur NDs : toutes constructions et installations de toutes natures.

---

## **SECTION 2 - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL**

---

### **ARTICLE ND 3 - ACCES ET VOIRIE**

#### **I - Accès**

Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par acte authentique ou par voie judiciaire, en application du Code Civil.

Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation peut être interdit.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

#### **II - Voirie**

Les voies publiques et privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie.

Les dimensions, formes et caractéristiques techniques des voies publiques et privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies publiques et privées se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

## **ARTICLE ND 4 - DESSERTER PAR LES RESEAUX**

### **1 - Eau potable**

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eau potable.

### **2 - Assainissement**

#### **2-1 - Eaux usées**

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

En cas d'impossibilité technique ou à défaut de réseau public, un dispositif d'assainissement autonome est admis sous réserve du respect de la réglementation en vigueur. Dans le deuxième cas, il doit être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit et la construction directement raccordée au réseau quand celui-ci sera réalisé.

L'évacuation des eaux usées des activités de toute nature dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à une autorisation de la collectivité propriétaire du réseau délivrée dans les conditions prévues au Code de la Santé Publique.

#### **2-2 - Eaux pluviales**

Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public d'eaux pluviales s'il existe.

En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive des bénéficiaires d'autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol. Ceux-ci doivent réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

## **ARTICLE ND 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS**

Non réglementées.

## **ARTICLE ND 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à 5 m de l'alignement ou de la limite qui s'y substitue.

Les constructions doivent s'implanter à une distance au moins égale à 25 m de l'emprise publique :

☞ de la route départementale n° 980.

Des implantations différentes pourront être autorisées pour les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics de distribution de gaz, de distribution d'énergie électrique, d'alimentation en eau potable ou d'assainissement, de télécommunication et télédiffusion.

## **ARTICLE ND 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES**

A moins que le bâtiment à construire ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point de ce bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à trois mètres.

## ARTICLE ND 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Il n'est pas fixé de règle.

## ARTICLE ND 9 - EMPRISE AU SOL

Il n'est pas fixé de règle d'emprise au sol.

## ARTICLE ND 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions à usage d'habitation ne doit pas excéder 6 mètres mesurés à partir du terrain naturel avant terrassements jusqu'à l'égout du toit.

Dans les secteurs NDI et NDir : la hauteur des constructions autorisées ne doit pas excéder 8 mètres mesurés à partir du terrain naturel avant terrassement jusqu'à l'égout du toit.

Dans le secteur NDr : les extensions autorisées des bâtiments existants ne doivent pas excéder 10 mètres mesurés à partir de terrain naturel avant terrassement jusqu'à l'égout du toit.

Il n'est pas fixé de hauteur maximale pour les équipements d'infrastructure (réservoirs, tours hertziennes, pylônes, etc...).

## ARTICLE ND 11 - ASPECT EXTERIEUR

Par leur aspect extérieur, les constructions ne doivent pas porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, des sites et des paysages naturels ou urbains.

Elles respecteront les principes suivants :

- ☞ elles présenteront une simplicité de volume et une disposition harmonieuse des ouvertures,
- ☞ les annexes telles que garages, remises, celliers... ne devront être que le complément naturel de l'habitat, elles seront réalisées avec des matériaux et un choix de coloris faisant un ensemble cohérent et harmonieux,
- ☞ les balcons et escaliers extérieurs seront intégrés au volume du bâtiment,
- ☞ les talus artificiels d'une hauteur supérieure à 0,60 m sont interdits,
- ☞ tout pastiche d'une architecture archaïque ou étrangère à la région est interdit.

### Extension et aménagement de bâtiments existants

Des dispositions différentes des règles des paragraphes suivants pourront être autorisées pour des extensions ou aménagements de bâtiments existants eux-mêmes non conformes à ces règles.

### Toitures

La pente des toits des bâtiments principaux sera comprise entre 80 et 110 %.

La pente des toits des bâtiments annexes sera au minimum de 35 %.

Les extensions pourront se faire avec une pente de toit identique à celle du toit des bâtiments existants.

Sont interdits les lucarnes rampantes, les lucarnes en trapèze et les chiens assis.

Sont interdites les toitures à un seul pan couvrant la totalité du bâtiment.

### Façades

Sont interdits les enduits blancs, gris ciment ou de couleurs vives. Leur couleur devra être semblable à celles des enduits traditionnels de la région (tons clairs : beige, sable de Saône, gamme des ocres).

### Matériaux

Est interdit l'emploi extérieur à nu de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts, d'un parement ou d'un enduit tels que carreaux de plâtre, briques creuses, agglomérés de ciment, ainsi que les imitations de matériaux telles que fausses briques, fausses pierres et faux pans de bois.

Est interdite toute construction de caractère provisoire réalisée avec des matériaux de rebut.

Est interdit l'emploi de la tôle ondulée brute et du fibro ciment teinte naturelle. Pour les bâtiments d'activités seront préférés les bardages couleurs ou bardages bois permettant une meilleure intégration au paysage.

### Clôtures

Sont interdites les clôtures constituées de plaques de béton préfabriquées ou tout autre matériau similaire.

Elles pourront être constituées :

- ☞ soit d'un mur en pierres brutes ou en maçonnerie enduite (l'enduit étant traité de manière semblable à celui du bâtiment principal),
- ☞ soit d'une haie vive, doublée ou non d'un grillage noyé dans la haie,
- ☞ soit d'un mur bahut de 0,60 m de haut surmonté d'un grillage ou d'une grille noyée dans une haie vive.

### Ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics de distribution de gaz, de distribution d'énergie électrique, d'alimentation en eau potable ou d'assainissement, de télécommunication et de télédiffusion

Des dispositions différentes pourront être admises pour les ouvrages techniques pour lesquels le volume devra être simple, la couleur uniforme et foncée afin de les fondre dans leur environnement.

## **ARTICLE ND 12 - STATIONNEMENT**

Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol.

## **ARTICLE ND 13 - ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS, ESPACES BOISES CLASSES**

Les espaces boisés classés figurant au plan sont soumis aux dispositions de l'article L 130.1 du Code de l'Urbanisme (cf. annexe 2 du règlement).

Si les bâtiments ou installations sont de nature, par leur volume ou leur couleur, à compromettre le caractère naturel des lieux avoisinants, peut être prescrite la plantation d'écrans végétaux.

En zone submersible, les arbres et toutes plantations nouvelles seront espacés d'au moins six mètres, entretenus régulièrement, élagués jusqu'à la cote 177,80 NGF et le sol restera bien dégagé.

---

### SECTION 3 - POSSIBILITE MAXIMALE DE L'OCCUPATION DU SOL

---

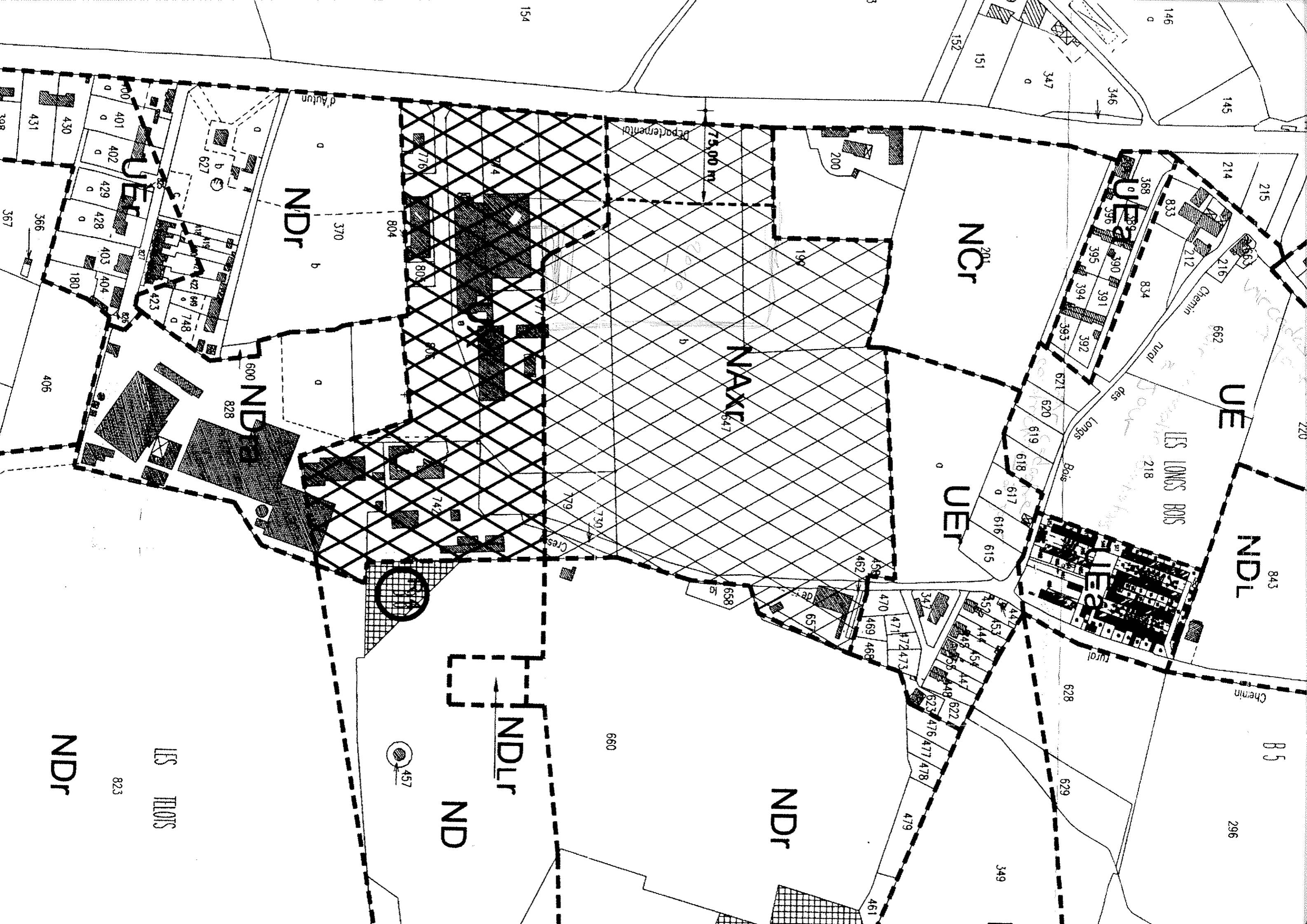
#### ARTICLE ND 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Non réglementé.

#### ARTICLE ND 15 - DEPASSEMENT DU C.O.S.

Sans objet.





# EXTENSION NORD DE LA ZONE D'ACTIVITE DE SAINT FORGEOT

## AVANT PROJET





# SOMMAIRE

---

<b>1 DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 CONTEXTE DU PROJET</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 SITUATION ET DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>4</b>
1.2.1 Description du projet .....	4
1.2.2 Contraintes du site .....	5
1.2.2.1 Zonage .....	5
1.2.2.2 Risques Minier.....	6
<b>1.3 PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT</b> .....	<b>7</b>
1.3.1 Simulation Implantations des prospects .....	9
<b>2 DESCRIPTION TECHNIQUE</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 VOIRIE ET ESPACE PIETON</b> .....	<b>10</b>
2.1.1 Coupe type de la voirie .....	10
2.1.2 Définition des structures de chaussée .....	12
<b>2.2 GESTION DES EAUX DE PLUIE</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES</b> .....	<b>14</b>
<b>2.4 EAU POTABLE ET DEFENSE INCENDIE</b> .....	<b>15</b>
<b>2.5 TELECOMMUNICATION</b> .....	<b>16</b>
2.5.1 Descriptif technique .....	16
2.5.2 Limites de prestation .....	16
<b>2.6 ECLAIRAGE</b> .....	<b>17</b>
2.6.1 Implantation et matériel.....	17
2.6.2 Génie civil.....	17
2.6.3 Objectifs photométriques .....	17
<b>2.7 ELECTRICITE</b> .....	<b>19</b>
<b>2.8 GAZ</b> .....	<b>20</b>
<b>3 ESTIMATION DES TRAVAUX</b> .....	<b>21</b>

# 1 DESCRIPTION DU PROJET

La présente note définit le projet d'extension de la zone d'activité se situant sur la commune de Saint-Forgeot.

## 1.1 CONTEXTE DU PROJET

En prévision de nouveaux travaux liés à l'accroissement de l'activité de l'entreprise Veldeman, la Communauté des Communes du Grand Autunois Morvan souhaite aujourd'hui réaménager la zone d'activité de Saint-Forgeot.

L'aménagement proposé a pour objectif de répondre aux problématiques posées par l'accroissement de l'activité industrielle tout en maintenant l'attractivité du site et sa capacité à répondre aux besoins de développement des entreprises.

La future extension de la zone d'activité s'étend sur une superficie d'environ 11,8 hectares au nord de la zone d'activité existante (La surface réelle du terrain à aménager sera connue suite à un bornage réalisé par un géomètre expert).

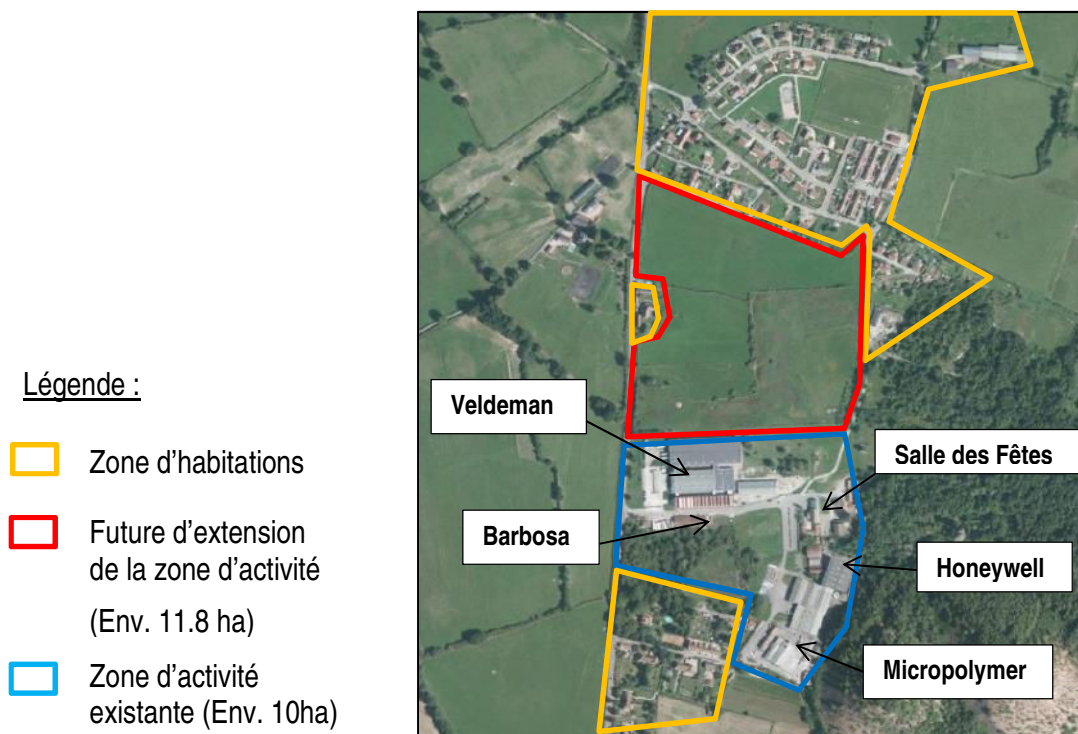


Figure 1 : Zone d'étude et ses environs

Aujourd'hui, la zone d'activité existante a une superficie d'environ 10 hectares et regroupe 4 entreprises ainsi que la salle de des fêtes communale.

Les entreprises sont les suivantes :

- L'entreprise Veldeman a pour activité l'assemblage de matelas et de sommiers (80 salariés) ;
- L'entreprise Honeywell a pour activité la production d'équipements de protection individuelle pour l'industrie, les premiers secours et la sécurité électrique (60 salariés) ;
- L'entreprise Micropolymer a pour activité le recyclage des matières plastiques (10 salariés) ;
- L'entreprise Barbosa regroupe des activités de serrurerie, métallerie ainsi que de carrosserie automobile (4 salariés).



## 1.2 SITUATION ET DESCRIPTION DU PROJET

### 1.2.1 Description du projet

Le projet d'extension de la zone d'activité a pour but de permettre l'implantation de 5 ou 6 industries.

A ce jour, plusieurs projets potentiels ont été identifiés :

- L'extension de l'usine Veldeman et création d'une unité de démantèlement de matelas : 2,8 ha
- La relocalisation de l'entreprise Honeywell : 1 ha
- La relocalisation de l'entreprise X-Pauchard (FAYAT) : 1,5 à 2,5 ha
- Une unité de méthanisation : 2,5 ha
- Une entreprise de logistique : 1 ha

La desserte de ces entreprises sera réalisée par une nouvelle voie structurante et des voies secondaires qui seront réalisées suivant la commercialisation des terrains. Les réseaux de viabilisation seront réalisés pour l'ensemble des parcelles.

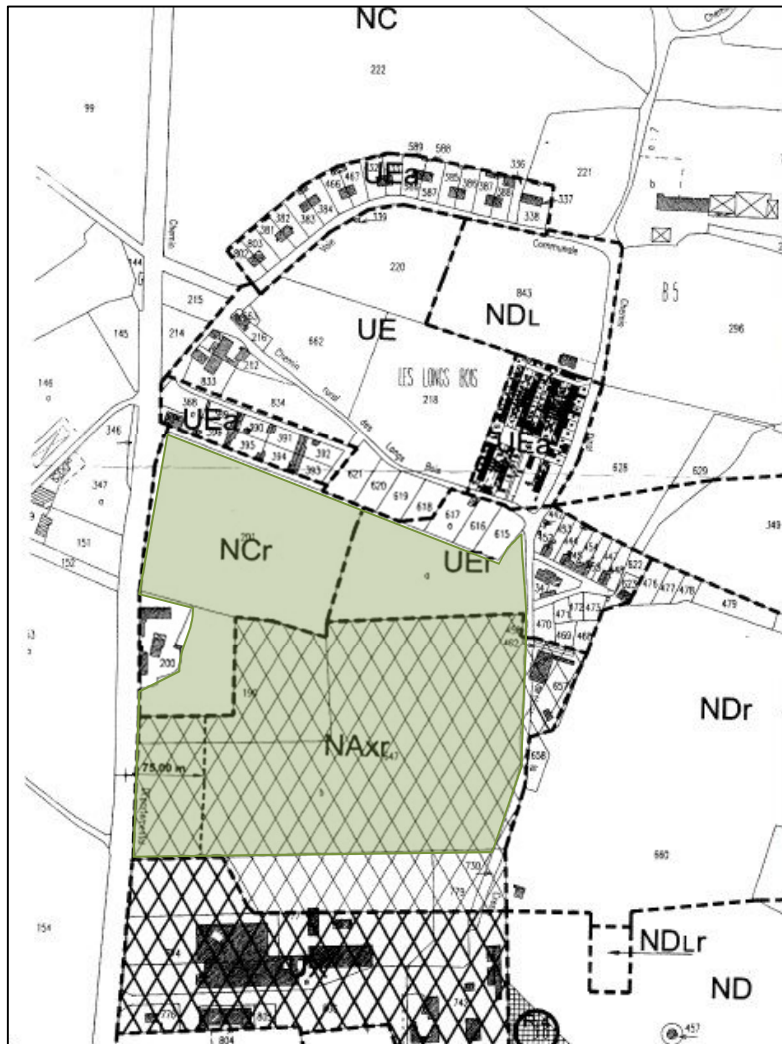
Une partie du terrain est soumis à un risque minier « Aléa affaissement de niveau moyen » où les constructions sont difficiles. Nous envisageons d'utiliser cette partie du terrain pour réaliser un parking visiteur d'une vingtaine de places et le bassin de gestion des eaux pluviales de la voirie et des parcelles ce qui libère de la surface sur les parcelles propre à chaque futur acquéreur.



## 1.2.2 Contraintes du site

### 1.2.2.1 Zonage

La future zone d'extension est régie par le POS du 31 janvier 2002.



Légende :


 Zone du projet d'extension

Figure 2 : Zonage du POS

Aujourd'hui, le terrain support du projet est situé sur les zones NCr, UEr, NAXr. Une modification ou une révision du POS est nécessaire pour la réalisation de ce projet sur l'ensemble du site.

Rappel du règlement du POS :

**Zone Ncr :** Non compatible avec le projet.

Il s'agit d'une zone de richesses naturelles qu'il convient de protéger intégralement en raison de la valeur agricole des terres.



**Zone UEr** : Non compatible avec le projet.

Il s'agit d'une zone à vocation résidentielle ou les règles du POS ont pour objectif de développer un habitat peu dense.

**Zone NAr** : Compatible avec le projet.

Il s'agit d'une zone qui comprend des terrains insuffisamment équipés destinés à recevoir des activités industrielles, artisanales ou commerciales. Située dans une zone de risques d'effondrement du sol où la construction n'est autorisée que sous certaines conditions.

Sont autorisés les constructions à usage industriel, d'artisanat, de bureau, de service, d'entrepôt sous réserve de :

- N'induire que la construction de bâtiment léger,
- Renforcer les fondations et les structures,
- D'assurer les jonctions des bâtiments avec les réseaux divers d'une façon telle qu'elles puissent supporter des déformations,
- Ne pas induire des dangers ou nuisances incompatibles avec le voisinage ou l'environnement,
- Ne pas créer d'enclaves inconstructibles ou impossibles à desservir

Accès Voirie : Les voies publiques et privées se terminant en impasse doivent être aménagées de telle sorte que les véhicules puissent faire demi-tour.

Desserte par les réseaux : Toute construction ou installation à usage d'habitation ou d'activité doit être raccordée au réseau public s'il existe.

Eaux pluviales :

En l'absence de réseaux ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive des bénéficiaires d'autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol. Ceux-ci doivent réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

Stationnement : Le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques. Il devra correspondre aux besoins des occupations ou utilisations du sol.

Espace vert :

Les aires de stationnement à l'air libre doivent être plantées à raison d'un arbre pour trois emplacements.

### **1.2.2.2 Risques Minier**

La future extension de la zone d'activité est impactée par la présence d'anciennes mines. Cette zone a fait l'objet d'un Diagnostic d'aléa minier réalisé par AnteaGroup (Mai 2015 – Rapport n°798941A).

Une zone « Aléa effondrement localisé faible » est localisée en partie nord

Une zone « Aléa affaissement moyen » est localisée en partie Sud-Est.

Aujourd'hui voici la répartition des différents aléas sur la zone d'étude :

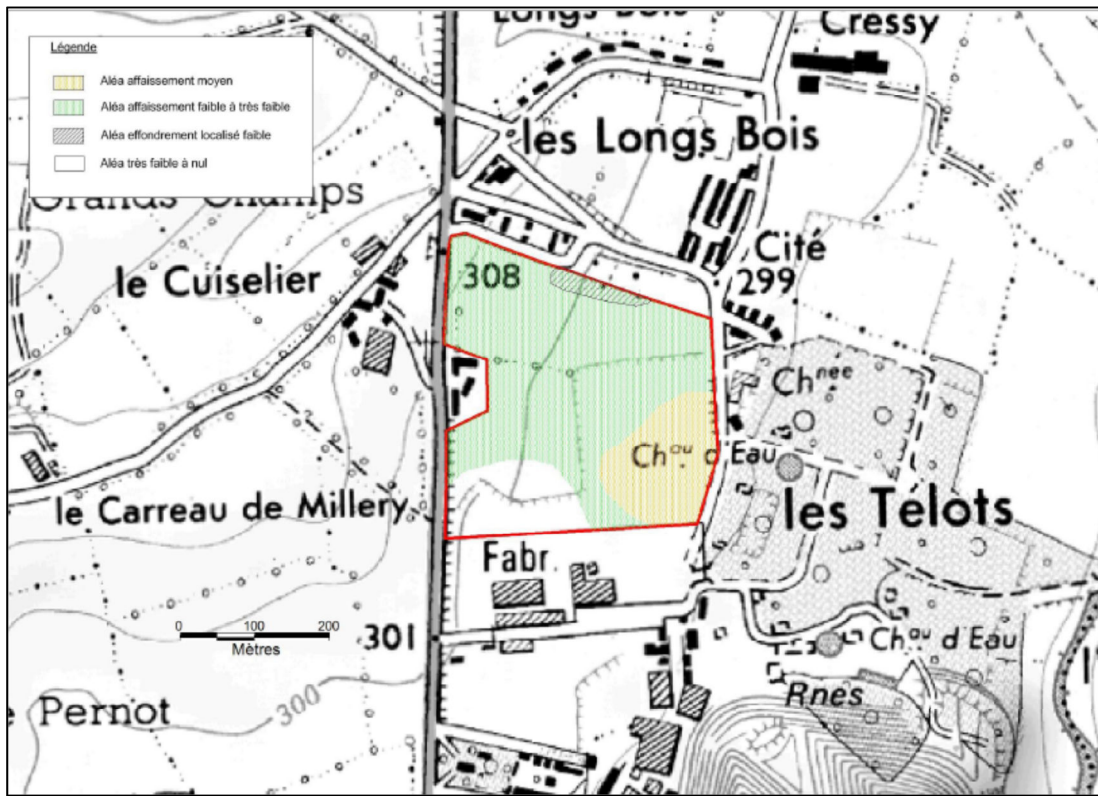


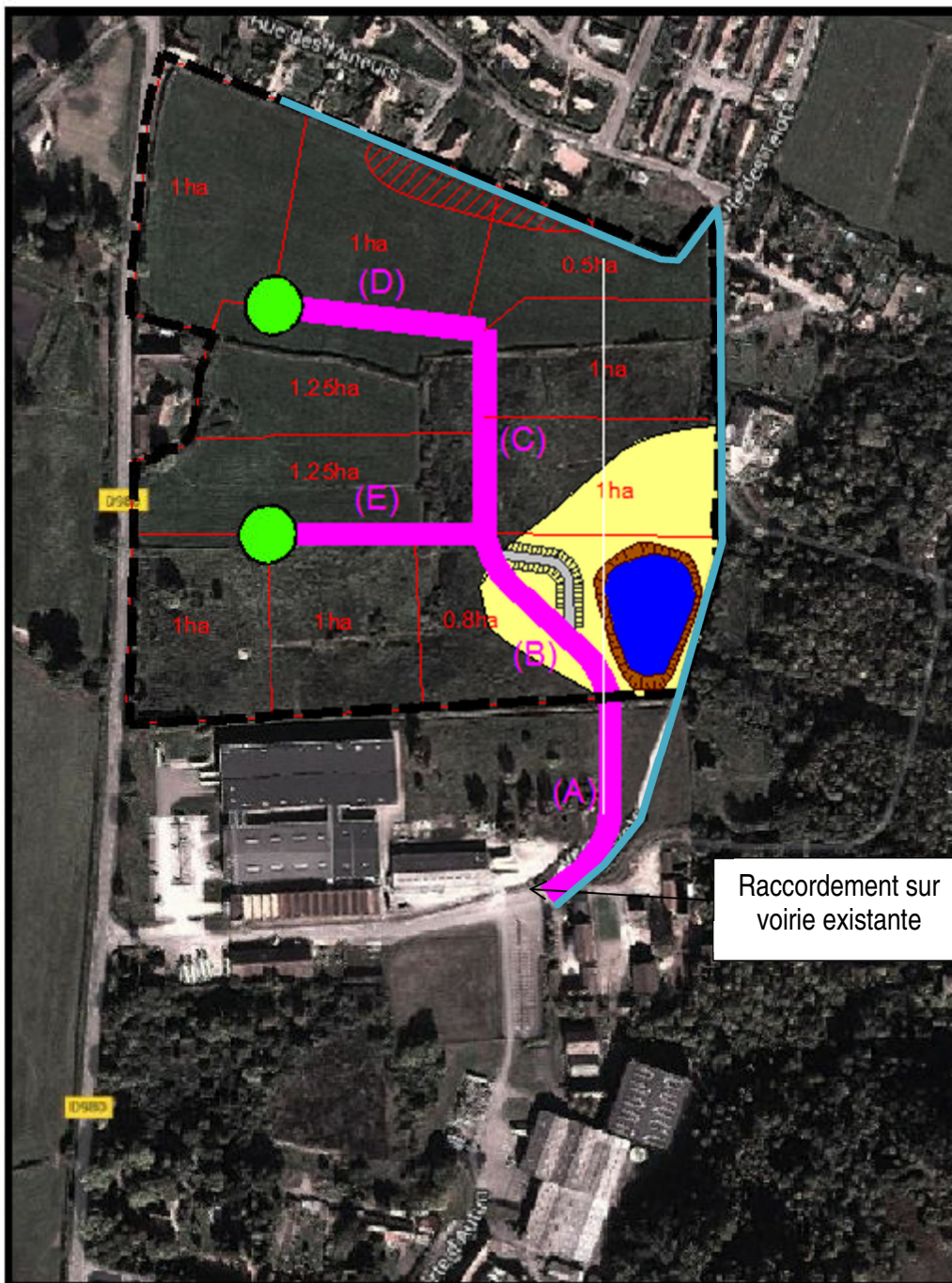
Figure 3 : Risques miniers

Aléa identifié	Type d'aménagement possible	Moyen de prévention
Aléa affaissement de niveau moyen	Voies d'accès, remblais, parking. Bâtiment sous condition de supporter une mise en pente de 4%	Etude géotechnique de type G2 indispensable pour tout aménagement. Etude structurelle du bâtiment envisagé
Aléa affaissement de niveau faible à très faible	Tous types d'aménagement. Il est souhaitable de vérifier que les aménagements pourront supporter une mise en pente de 1,5%	Vérification de l'aptitude du bâtiment à supporter une pente <1,5%. Etude géotechnique de type G2
Aléa effondrement de niveau faible	Tous types d'aménagement.	Etude géotechnique de type G2 recommandée pour tout aménagement en particulier pour les bâtiments fondés sur des appuis isolés
Aléa très faible à nul	Tous types d'aménagement.	

### 1.3 PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT

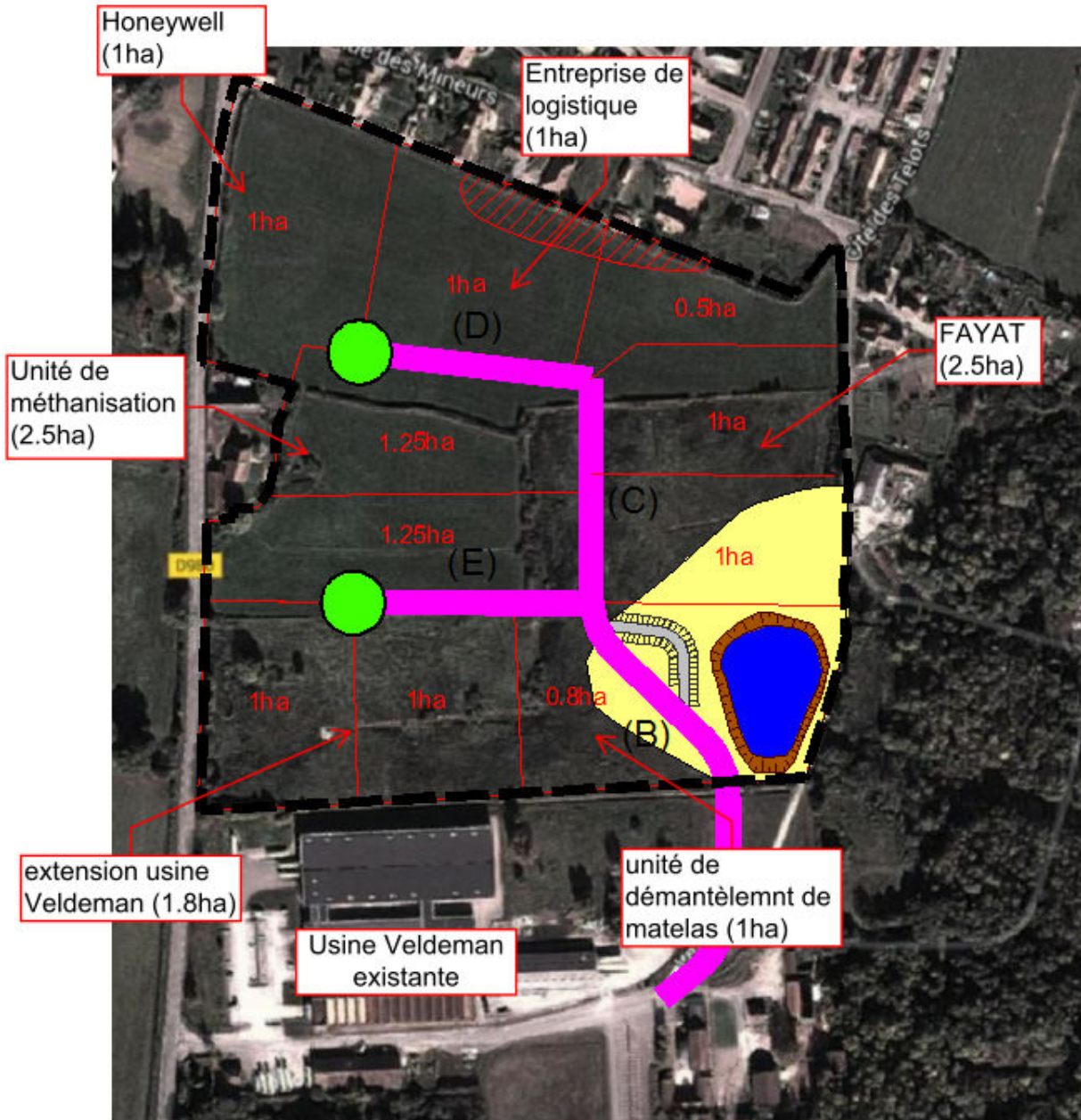
Une seule solution est retenue, le bouclage sur la RD 980 n'est pas autorisé et le raccordement sur le lotissement situé au nord engendrerait trop de nuisances pour les riverains.





- Création d'une artère Principale (Tronçon A, B, C et D) avec une aire de retournement.
- Possibilité de créer une Artère secondaire (Tronçon E) avec une aire de retournement
- Création d'un parking visiteur VL (20 places) pour la zone d'activité
- Le cheminement mode doux existant est conservé.

### 1.3.1 Simulation Implantations des prospects



Entreprise Veldeman : l'extension de cette entreprise a été implantée à côté de l'usine existante.

Unité de méthanisation : nous avons privilégié la zone la plus éloignée des habitations afin de minimiser les nuisances.

Entreprise FAYAT : une partie de la parcelle est sur une zone de risque d'affaissement moyen. La construction est donc délicate mais au vue de l'activité de l'entreprise (BTP) une zone de stockage et de parking à engin peut être créée sur ce secteur.

Parking et bassin paysager pour la gestion des eaux de pluie : La zone choisie est la zone qui comporte le plus de contrainte en terme de construction, elle est entièrement soumis à un risque minier « Aléa affaissement de niveau moyen »

## 2 DESCRIPTION TECHNIQUE

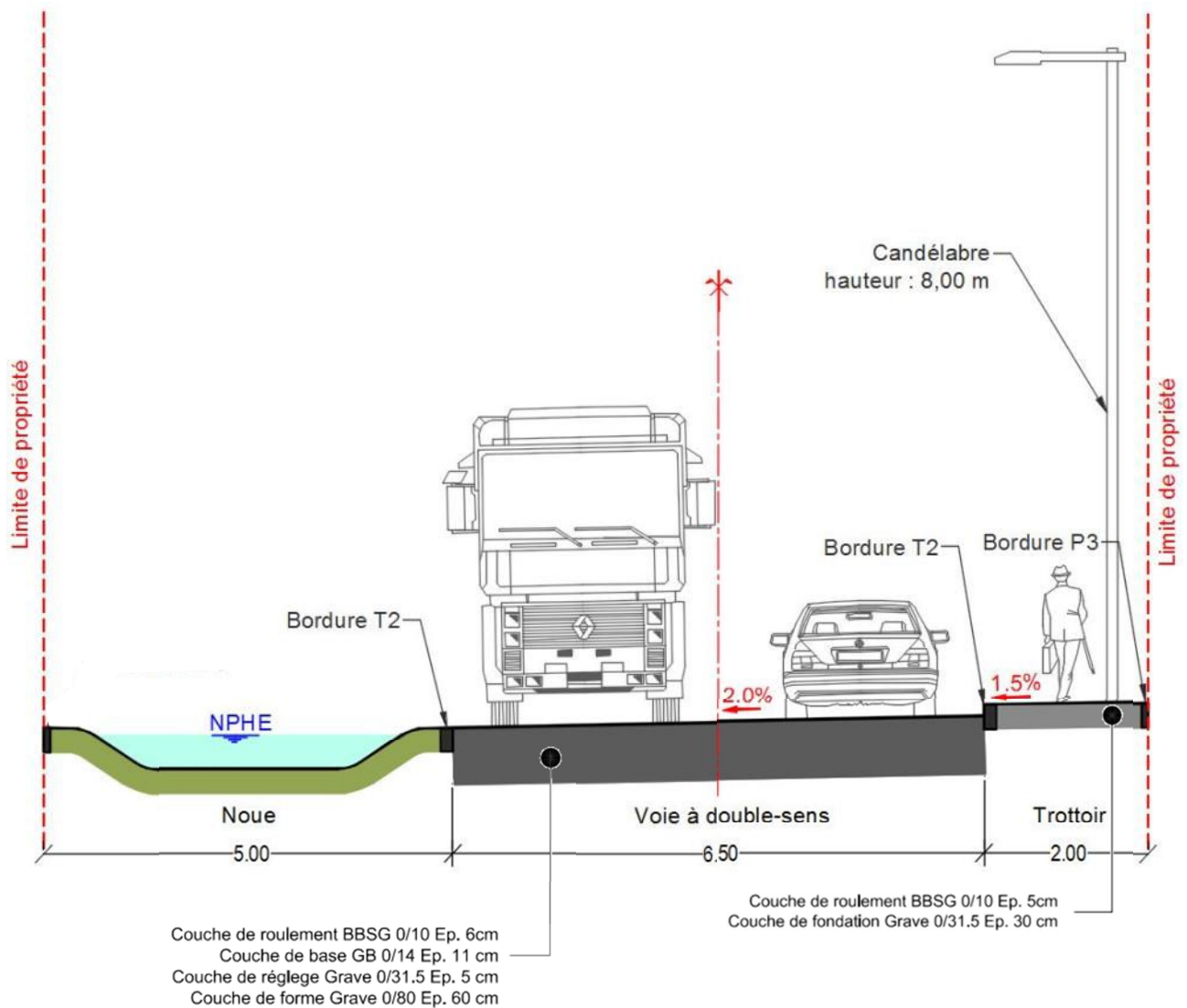
### 2.1 VOIRIE ET ESPACE PIETON

#### 2.1.1 Coupe type de la voirie

##### Tronçons B, C, D et F Artère principale et Tronçon E Artère secondaire

Le profil en travers type sera composée de gauche à droite :

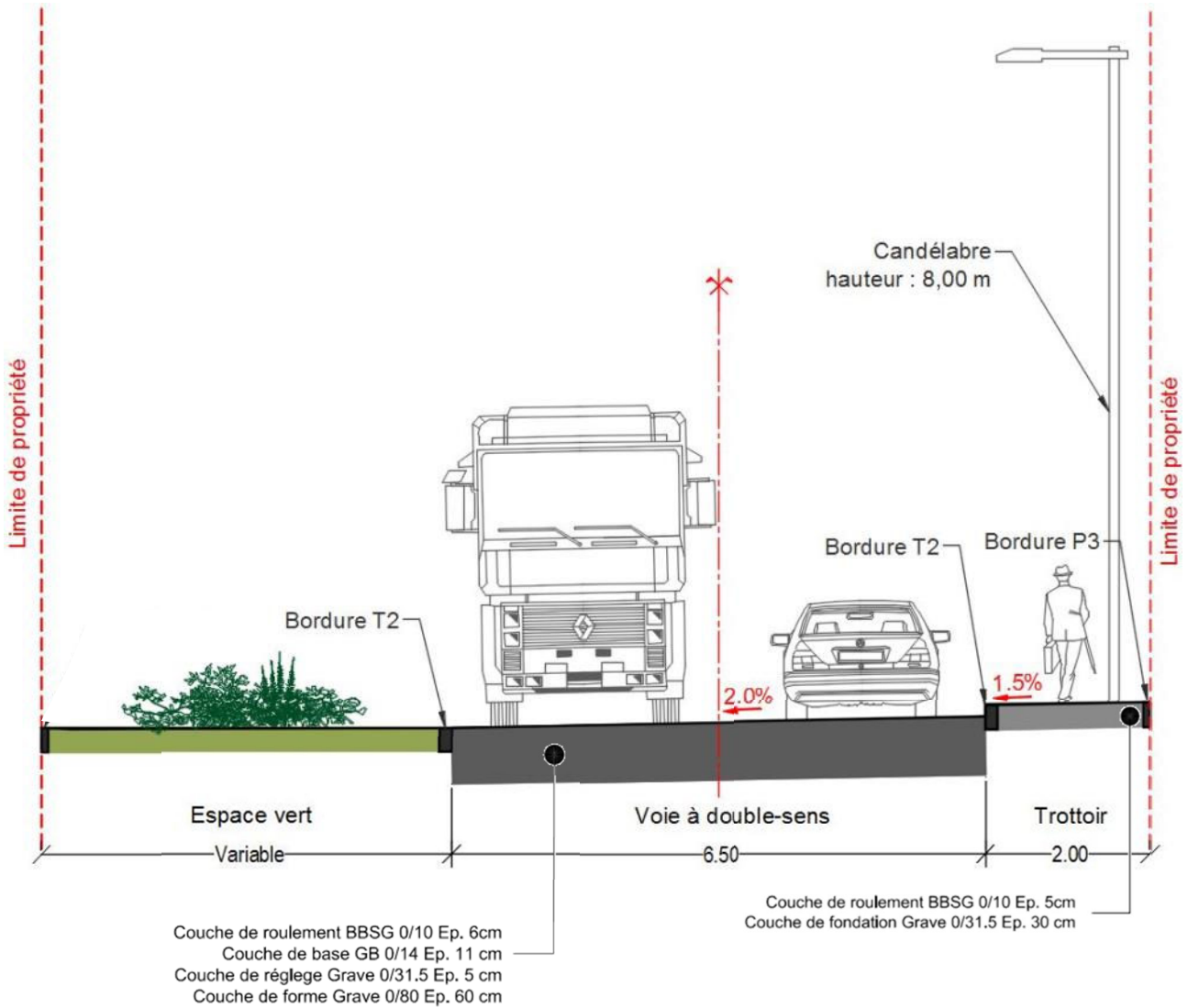
- 1 Nœud de collecte des eaux pluviales de voirie d'une emprise de cinq mètres.
- 1 chaussée bidirectionnelle d'une largeur de six mètres et cinquante centimètres
- 1 trottoir d'une largeur de deux mètres



## Tronçon A - Artère principale

Le profil en travers type sera composée de gauche à droite :

- 1 chaussée bidirectionnelle d'une largeur de six mètres et cinquante centimètres
- 1 trottoir d'une largeur de deux mètres





## 2.1.2 Définition des structures de chaussée

Pour l'ensemble des voiries, les hypothèses de dimensionnement sont les suivantes :

- La classe de la voie retenue est une voie de desserte.
- La classe de trafic retenue est T3 : 50 à 150 PL/J/Sens,
- La classe de plateforme visée est une PF2\* :  $50 \text{ MPa} \leq \text{EV2} \leq 80 \text{ MPa}$ ,

### La structure de chaussée sera composée de :

- Une couche de roulement en EB 10 roulement (BBSG 0/10 CI 3) de 5cm d'épaisseur.
- Une couche d'accrochage,
- Une couche de grave bitume 0/14 classe 3 sur 11cm d'épaisseur,
- Une couche d'imprégnation,
- Une couche de réglage sur 5cm d'épaisseur
- Une couche de forme sur 60cm d'épaisseur,
- La mise en place d'un géotextile anti-contaminant de classe 6

### La structure des stationnements VL sera composée de :

- Une couche de roulement en EB 10 roulement (BBSG 0/10 CI 3) de 5cm d'épaisseur.
- Une couche d'accrochage,
- Une couche de réglage sur 5cm d'épaisseur,
- Une couche de forme sur 50cm d'épaisseur,
- La mise en place d'un géotextile anti-contaminant de classe 6

### Trottoirs

- La structure de trottoir sera composée de :
- Une couche de roulement en EB 6 roulement (BBSG 0/6 CI 3) de 5cm d'épaisseur.
- Une couche d'imprégnation
- Une couche de réglage sur 5cm d'épaisseur,
- Une couche de forme sur 30cm d'épaisseur,

## 2.2 GESTION DES EAUX DE PLUIE

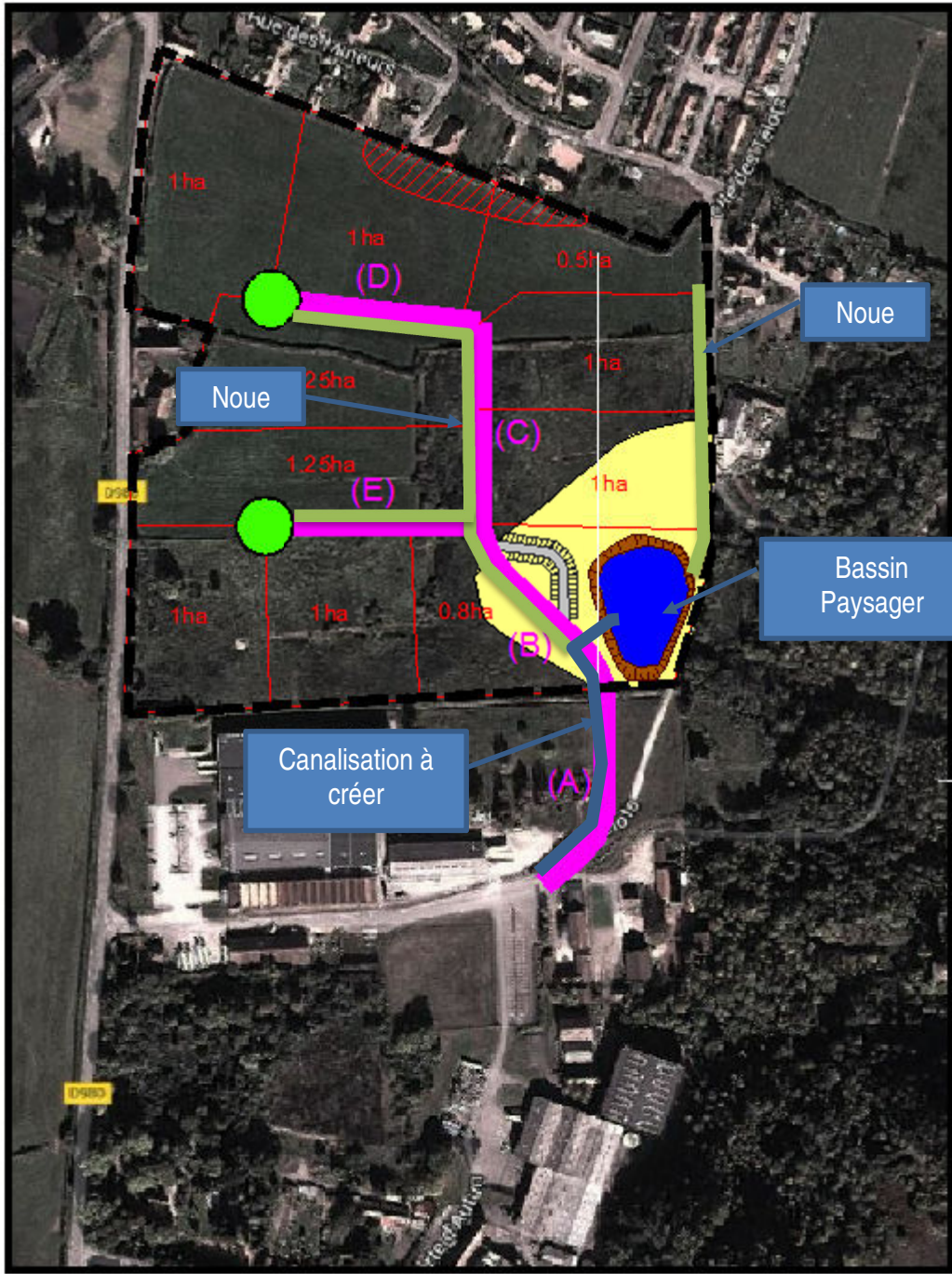
Les eaux de pluie de la voirie et des parcelles seront dirigées vers une noue de collecte. Celle-ci est dimensionnée pour une pluie trentennale.

Les eaux de pluie seront stockées et infiltrées par le biais d'un bassin paysager.

Considérant que le rejet global de la ZAC sera limité à 15l/s/ha, le bassin, dimensionné pour une fréquence de retour de 30 ans, devra pouvoir stocker un volume de 11800 m<sup>3</sup> d'eau.

Des essais de perméabilité devront être réalisés pour confirmer les hypothèses.

Un dossier de déclaration « Loi sur l'eau » devra être réalisé au titre de la rubrique 5.3.0 « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration », la superficie totale desservie étant supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha.



Voie



Placette de retournement



## 2.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

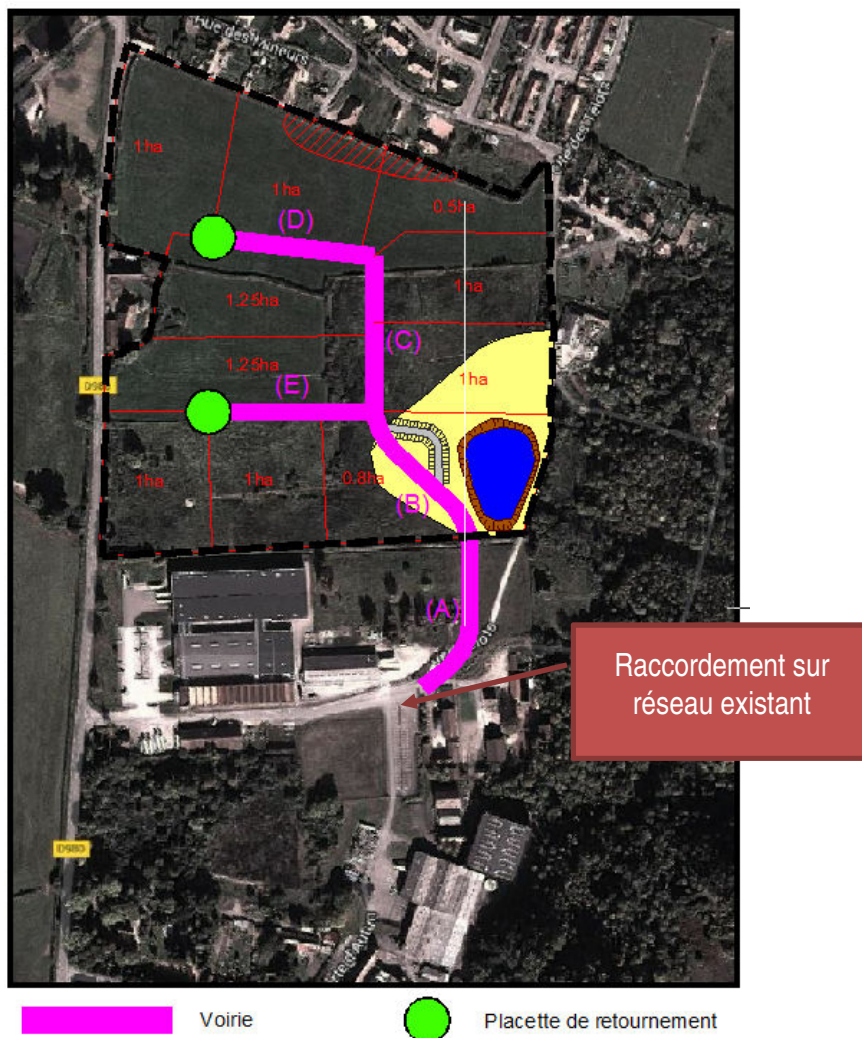
Un collecteur principal avec une canalisation Fonte DN 200 sera créé sous voirie.

Ce collecteur sera raccordé au réseau communautaire au niveau de la ZA existante avec la mise en place d'un regard sur le réseau existant.

Les regards seront de diamètre DN800, avec une cunette préfabriquée et recouvert d'un tampon fonte articulé de classe D400.

Un regard sera mis à chaque changement de direction avec une inter-distance maximum de 80m et à chaque branchement.

La boîte de branchement de futures constructions sera réalisée sous trottoir. Elle sera en PVC DN315 avec un tampon fonte hydraulique de classe C250.

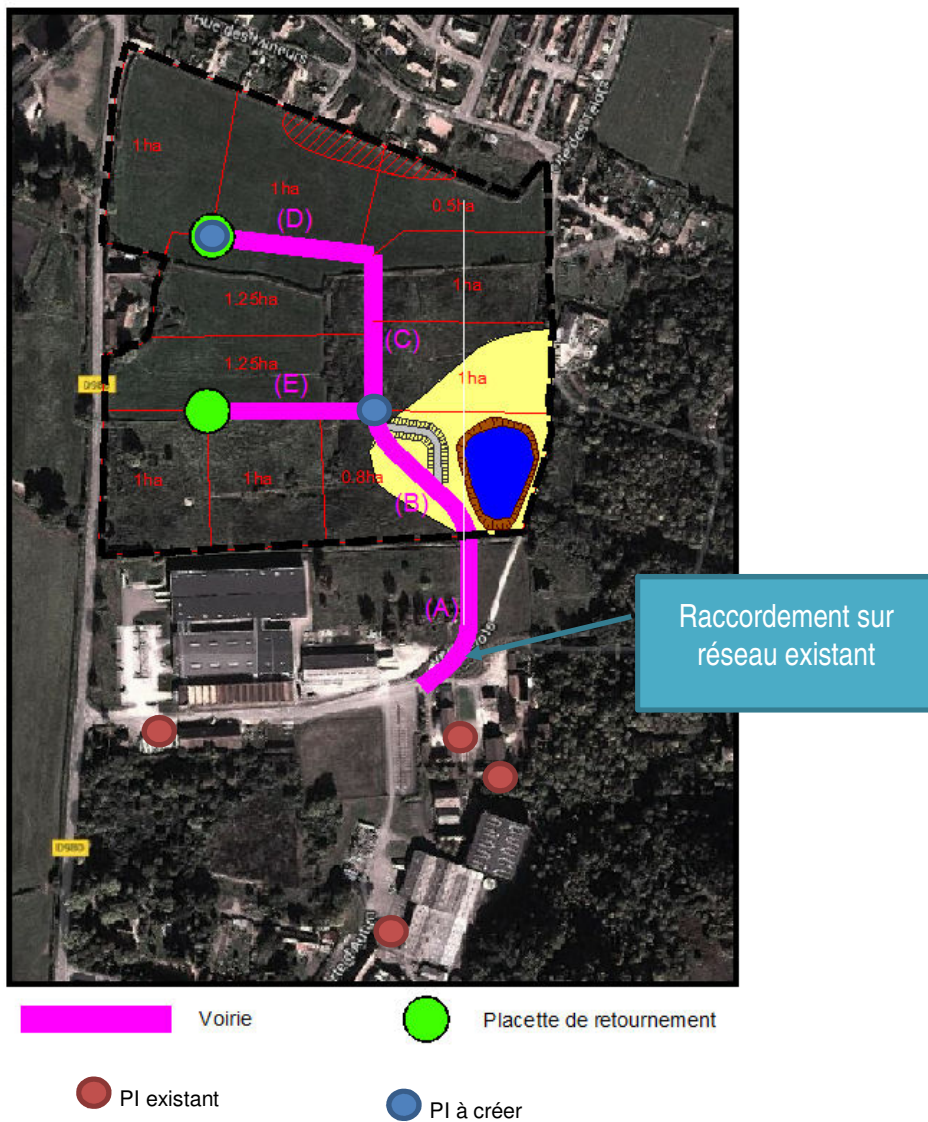


## 2.4 EAU POTABLE ET DEFENSE INCENDIE

Une canalisation PVC DN140 sera mise en place sous voirie.

Chaque parcelle sera raccordée sur cette nouvelle canalisation.

Des poteaux incendies DN100 seront mis en place afin d'assurer la défense incendie de la zone. L'inter-distance entre les différents poteaux sera de 200 mètres maximum.





## 2.5 TELECOMMUNICATION

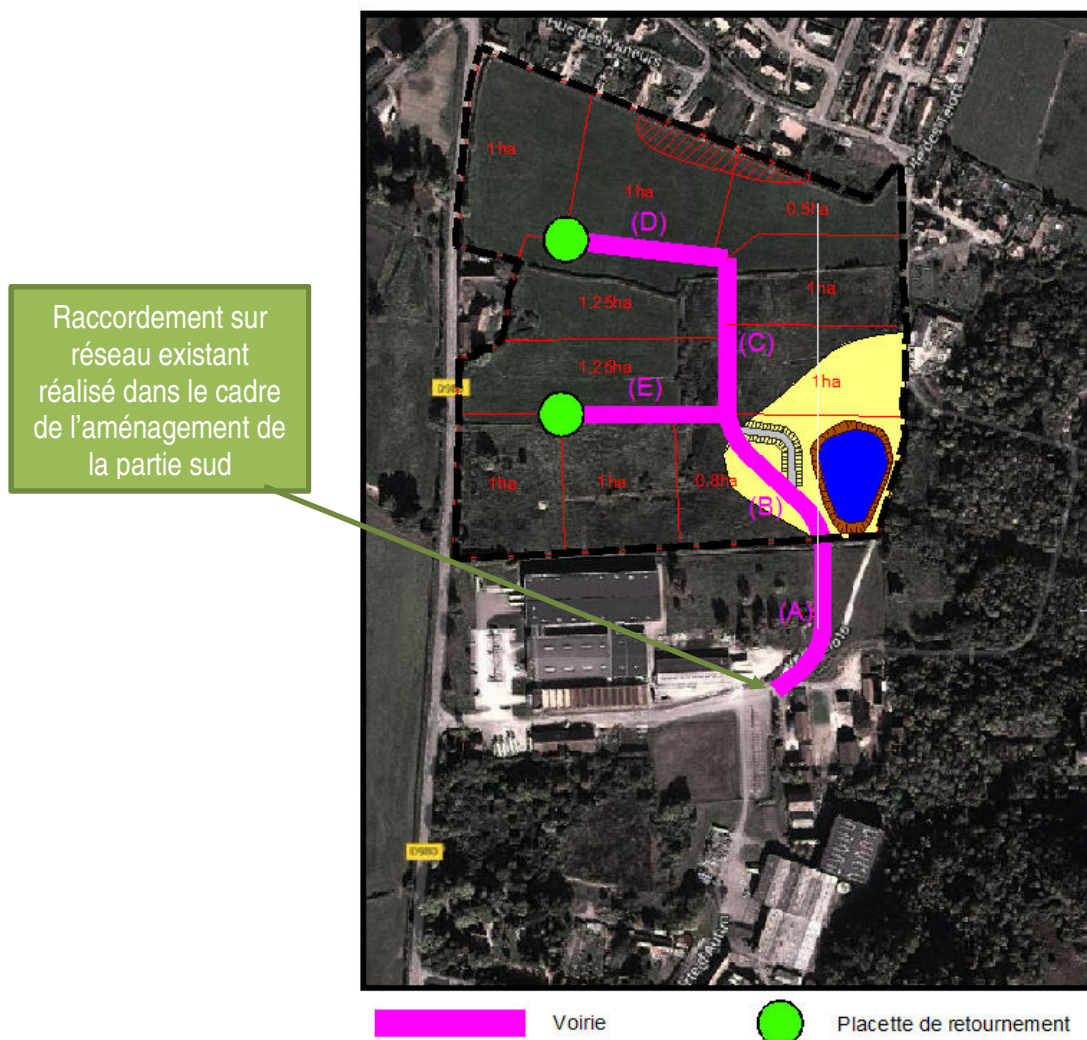
### 2.5.1 Descriptif technique

Un réseau de télécommunication sera mis en place sous trottoir.

Le Génie Civil du réseau sera réalisé suivant les prescriptions suivantes :

- réseau courant : 9 fourreaux PVC DN42/45 bétonnés,
- chambre réseau : L3T sous trottoir et K2C sous chaussée avec un espacement de 200 ml maximum,
- chambre Opérateur : L2T à chaque carrefour,
- liaison entre les chambres réseaux et chambres opérateur : 2 fourreaux PVC DN 80.

Le réseau sera raccordé au réseau FT existant aux extrémités du projet.



### 2.5.2 Limites de prestation

L'ensemble du Génie civil sera réalisé dans le cadre du projet. Le câblage du réseau sera réalisé par les opérateurs.

## 2.6 ECLAIRAGE

### 2.6.1 Implantation et matériel

Les candélabres seront de hauteur 8.00m avec une crosse de 1.5 m, mis en place sur trottoir.

### 2.6.2 Génie civil

Le Génie Civil du réseau d'éclairage sera réalisé suivant les prescriptions suivantes :

- Mise en place de candélabre en candélabre sans chambre de tirage intermédiaire d'un fourreau TPC DN 75 et d'une câblette de cuivre de 25 mm<sup>2</sup> de section.
- Les fourreaux seront doublés aux traversées de chaussée.
- Réalisation d'une chambre de tirage 50x50cm intérieur avec tampon 60x60cm aux intersections.

Un réseau sera mis en place sous trottoir et accotement.

Le génie civil de ce réseau d'éclairage sera raccordé au réseau d'éclairage public.

### 2.6.3 Objectifs photométriques

Selon la norme européenne d'éclairage public EN 13201 et le guide d'application édité par l'A.F.E. (Association Française d'Éclairage) et le Syndicat de l'Éclairage, les voiries et espaces piétons correspondent :

- Au repère 8 du tableau 3 pour les chaussées et parkings,
- Au repère 12 du tableau 4 pour les voies piétonnes.



=> Objectifs photométriques sur les rues et parkings :

**ÉCLAIREMENT MOYEN MAINTENU : 15 à 20 LUX**

Uniformité générale  $U_0$  : 0,40

=> Objectifs photométriques sur les trottoirs et espaces piétons :

**ÉCLAIREMENT MOYEN MAINTENU : 7,5 à 10 LUX**

Éclairage mini : 3 à 5 lux

Tableau 3. **VOIES URBAINES. Niveau d'éclairage moyen minimal à maintenir (en lux)**

REPERES**	DEFINITION DE LA VOIE	CONTRAINTES	NIVEAU LUMINEUX AMBIANT		ÉCLAIREMENT À RETENIR POUR CONTRAINTES MAXI	NORME EN 13201.1	
			FAIBLE À MOYEN	ELEVE		CLASSES D'ECLAIRAGE	SITUATIONS
8	VOIE URBAINE SECONDAIRE (RUE, AVENUE) Vitesse ≤ 50 km/h Motorisés Véhicules lents Cyclistes Piétons	Complexité : normale à élevée Véhicules en stationnement : oui Trafic cycliste : normal Intersection ≤ 3 par km Tâche navigation : normale	10	15	20 (zone de conflit)	CE <sub>4</sub> – CE <sub>3</sub> = CE <sub>2</sub>	B <sub>2</sub>

Tableau 4. **VOIES URBAINES. Niveau d'éclairage moyen minimal à maintenir (en lux)**

REPERES**	DEFINITION DE LA VOIE	CONTRAINTES	NIVEAU LUMINEUX AMBIANT		ÉCLAIREMENT À RETENIR POUR CONTRAINTES MAXI	NORME EN 13201.1	
			FAIBLE À MOYEN	ELEVE		CLASSES D'ECLAIRAGE	SITUATIONS
12	TROTTOIR PIÉTON, PISTE CYCLABLE ADJACENTS À LA ROUTE	Risque d'agression : normal Reconnaissance visage : nécessaire Trafic piétons : normal à élevé	7,5 à 10	10 à 15	15	S <sub>3</sub> à S <sub>2</sub> S <sub>2</sub> à S <sub>1</sub>	E <sub>2</sub> C <sub>1</sub>

REPERES	LUMINANCES				ECLAIREMENTS		
	UNIFORMITES MINI GÉNÉRALE	LONGITUDINALE	ÉBLOUISSEMENT TI % MAXI	ÉCLAIRAGE MOYEN MINI DES ABORDS EN % SR MINI	UNIFORMITE GÉNÉRALE MINI	ECLAIREMENT MINIMUM PONCTUEL À MAINTENIR	
7					0,4		
12						1,5 à 3 lux	3 à 5 lux

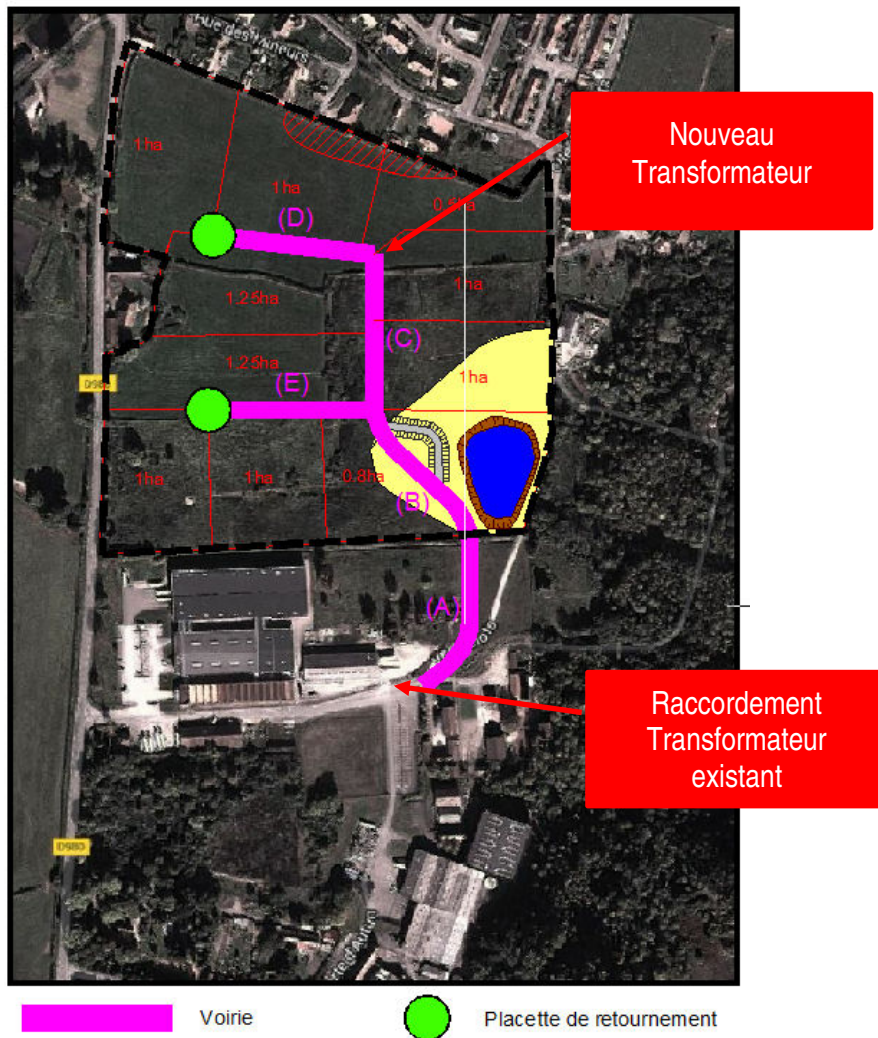
Tous les objectifs photométriques sont à maintenir en fonctionnement après application d'un facteur de maintenance M fonction de l'indice de protection du luminaire, du type de vasque, du type de source, du degré de pollution et de la durée du cycle d'entretien.



## 2.7 ELECTRICITE

Un transformateur sera nécessaire pour l'alimentation électrique de cette zone. Un bouclage HTA sera créé entre le nouveau transformateur et le transformateur existant. Le bouclage HTA sera positionné sous voirie.

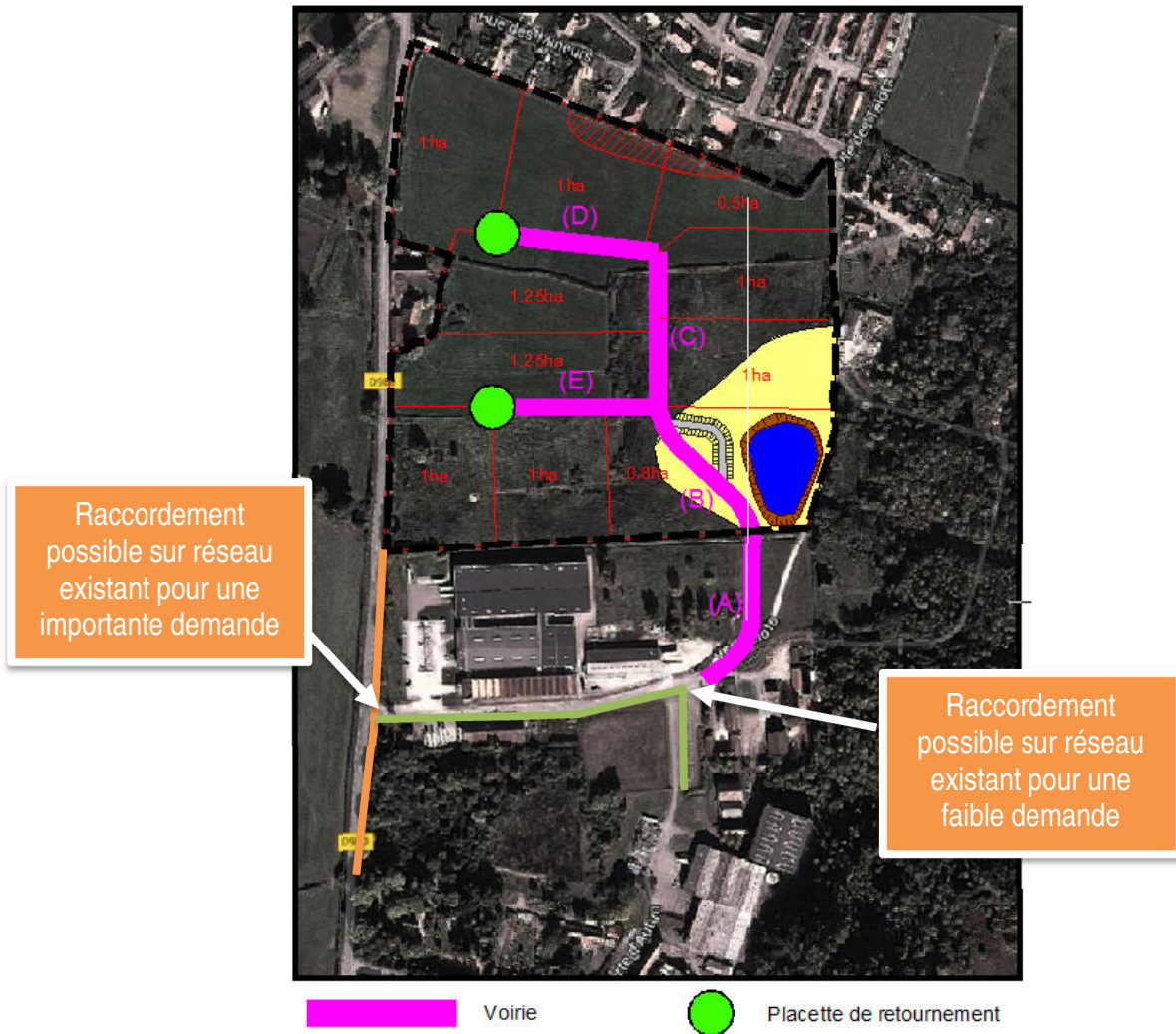
Chaque parcelle sera desservie depuis le nouveau transformateur. Le câble d'alimentation des parcelles sera positionné sous trottoir. Un coffret fausse coupure sera mis en place en limite de lot pour recevoir un tarif jaune.



## 2.8 GAZ

Un réseau gaz est existant sur la zone d'activité existante, cependant le diamètre n'est pas très important.

La desserte en gaz de l'extension devra faire l'objet d'une étude par GrDF suivant la demande des prospects.

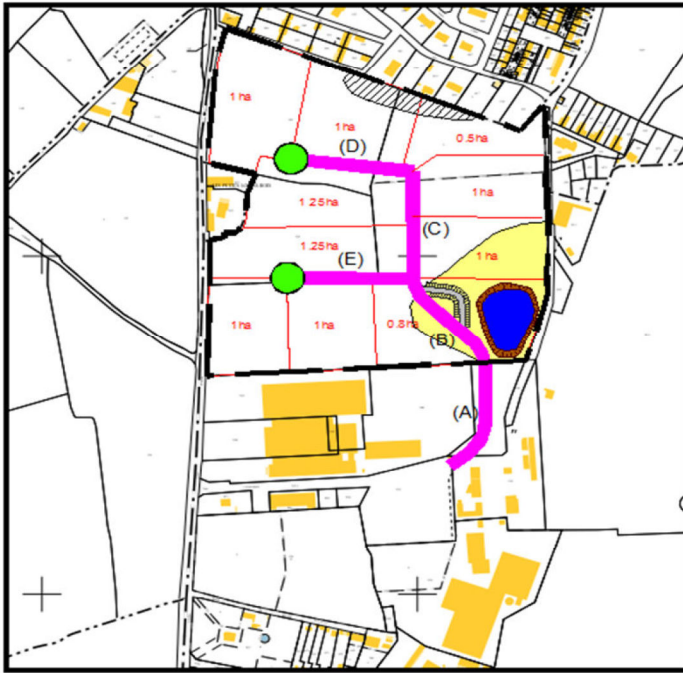




### 3 ESTIMATION DES TRAVAUX

---

## Solution n°1



■ Voirie      ● Placette de retournement

### Surface du projet (ha)

Surface Total du terrain	11.80
Surface des espaces Publics	
Voirie	0.82
Tronçon A - Artère principale	Oui
Tronçon B - Artère principale	Oui
Tronçon C - Artère principale	Oui
Tronçon D - Artère principale	Oui
Tronçon E - Artère secondaire	Oui
Tronçon F - Artère principale (Variante)	Non
Tronçon G - Artère principale (Option)	Non
Aire de Retournement	2      0.20
Parking (20 places)	0.15
Bassin de gestion des Eaux Pluviales	0.85

### Surface Commercialisable (ha)

**9.78**

## Cout du projet

	Q	Unité	Prix unitaire	Montant travaux €HT
<b>Travaux généraux et travaux préparatoire</b>	20.00	%		531 700.00
<b>Voirie</b>				
Tronçon A - Artère principale	140	ml	2 185.00	305 900.00
Tronçon B - Artère principale	133	ml	2 292.00	304 836.00
Tronçon C - Artère principale	128	ml	2 292.00	293 376.00
Tronçon D - Artère principale	105	ml	2 292.00	240 660.00
Tronçon E - Artère secondaire	105	ml	1 825.00	191 625.00
Tronçon F - Artère principale (Variante)	0	ml	1 825.00	-
Tronçon G - Artère principale (Option)	0	ml	730.00	-
Aire de Retournement	2	U	140 000.00	280 000.00
Parking (20 places)	1	Ft	152 000.00	152 000.00
<b>Bassin de gestion des Eaux Pluviales</b>	1	Ft	580 000.00	580 000.00
<b>Raccordement des Ilots</b>	6	U	12 500.00	75 000.00
<b>Divers (Transformateur, Espaces verts ...)</b>	10	%		234 900.00

**Montant des Travaux € HT**

**3 189 997.00**

**Cout Travaux au m2 de terrain commercialisable**

**32.63 € HT**

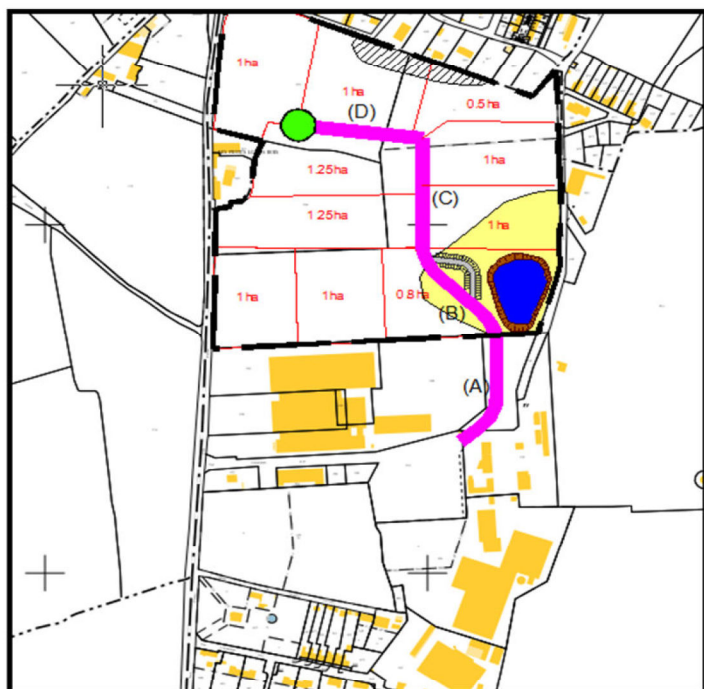
**39.16 € TTC**

**Cout Travaux à l'hectare de terrain commercialisable**

**326 337.40 € HT**

**391 604.88 € TTC**

## Solution n°2



Voirie       Placette de retournement

### Surface du projet (ha)

Surface Total du terrain	11.80
Surface des espaces Publics	
Voirie	0.68
Tronçon A - Artère principale	Oui
Tronçon B - Artère principale	Oui
Tronçon C - Artère principale	Oui
Tronçon D - Artère principale	Oui
Tronçon E - Artère secondaire	Non
Tronçon F - Artère principale (Variante)	Non
Tronçon G - Artère principale (Option)	Non
Aire de Retournement	1      0.10
Parking (20 places)	0.15
Bassin de gestion des Eaux Pluviales	0.85

### Surface Commercialisable (ha)

**10.02**

### Cout du projet

	Q	Unité	Prix unitaire	Montant travaux €HT
<b>Travaux généraux et travaux préparatoire</b>	20.00	%		458 700.00
<b>Voirie</b>				
Tronçon A - Artère principale	140	ml	2 185.00	305 900.00
Tronçon B - Artère principale	133	ml	2 292.00	304 836.00
Tronçon C - Artère principale	128	ml	2 292.00	293 376.00
Tronçon D - Artère principale	105	ml	2 292.00	240 660.00
Tronçon E - Artère secondaire	0	ml	1 825.00	-
Tronçon F - Artère principale (Variante)	0	ml	1 825.00	-
Tronçon G - Artère principale (Option)	0	ml	730.00	-
Aire de Retournement	1	U	140 000.00	140 000.00
Parking (20 places)	1	Ft	152 000.00	152 000.00
<b>Bassin de gestion des Eaux Pluviales</b>	1	Ft	580 000.00	580 000.00
<b>Raccordement des Ilots</b>	6	U	12 500.00	75 000.00
<b>Divers (Transformateur, Espaces verts ...)</b>	10	%		201 700.00

**Montant des Travaux € HT**

**2 752 172.00**

**Cout Travaux au m2 de terrain commercialisable**

**27.48 € HT**

**32.97 € TTC**

**Cout Travaux à l'hectare de terrain commercialisable**

**274 752.87 € HT**

**329 703.44 € TTC**