



**SAICA PAPER**  
**France**

**SAICAPAPER**

## **Dossier de demande d'autorisation environnementale – Site de Nogent-Sur-Seine (10)**

### **Projet de Centrale de valorisation énergétique à partir de Biomasse**

PJ n°7 – Note de présentation non technique



Septembre 2022

# Sommaire de la présente pièce jointe

## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. LOCALISATION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>3. DESCRIPTION DU SITE ACTUEL.....</b>	<b>6</b>
3.1. Principales installations .....	6
3.2. Accès au site .....	6
3.3. Organisation et rythme de travail .....	6
3.4. Activités actuelles.....	8
3.4.1. <i>Procédé de fabrication du papier pour ondulés.....</i>	<i>8</i>
3.4.2. <i>Chaufferies.....</i>	<i>8</i>
3.4.3. <i>Station d'épuration du site .....</i>	<i>8</i>
<b>4. PRESENTATION DU PROJET DE CENTRALE DE VALORISATION ENERGETIQUE .....</b>	<b>9</b>
4.1. Généralités .....	9
4.2. Procédés et installations.....	9
4.2.1. <i>Préparation des combustibles .....</i>	<i>11</i>
4.2.2. <i>Production de vapeur .....</i>	<i>12</i>
4.2.3. <i>Valorisation de la chaleur.....</i>	<i>12</i>
4.2.4. <i>Unité de traitement des rejets atmosphériques .....</i>	<i>12</i>
4.2.5. <i>Bâtiment administratif et technique .....</i>	<i>12</i>
4.3. Horaires et effectif.....	13

## Figures

Figure 1 : Localisation de l'emprise ICPE et du projet.....	4
Figure 2 : Vue aérienne de l'emprise ICPE du site et du projet.....	5
Figure 3 : Plan schématique du site existant.....	7
Figure 4 : Plan des principales installations du projet.....	10
Figure 5: Vue projetée du site avec le projet de centrale de valorisation énergétique.....	11

## 1. INTRODUCTION

Ce document constitue la **Note de présentation non technique du projet**, conformément à l'article R.181-13.8 du Code de l'environnement.

L'usine SAICA PAPER France de Nogent-sur-Seine (10) produit du papier pour ondulés (PPO), 100% à base de papiers et cartons à recycler (PCR). La capacité de production annuelle autorisée est de 300 000 tonnes.

Le site est actuellement soumis au régime de l'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La production de papier a des besoins importants en vapeur, actuellement couverts à 91% par des chaudières fonctionnant au gaz naturel et à 9% par une chaudière au biogaz.

La société SAICA souhaite moderniser les installations de production de vapeur du site et envisage la construction d'une Centrale de valorisation énergétique à partir de Biomasse.

La nouvelle installation fonctionnera à partir :

- de bois en fin de vie (provenant de filières d'approvisionnement de différentes régions : Bourgogne-Franche-Comté et Ile-de-France principalement, mais aussi Grand-Est, Centre-Val-de-Loire et Hauts-de-France),
- et de sous-produits papetiers (refus de pulpeur et refus fibreux) issus du procédé de remise en pâte des PCR sur le site de Nogent-sur-Seine.

## 2. LOCALISATION DU PROJET

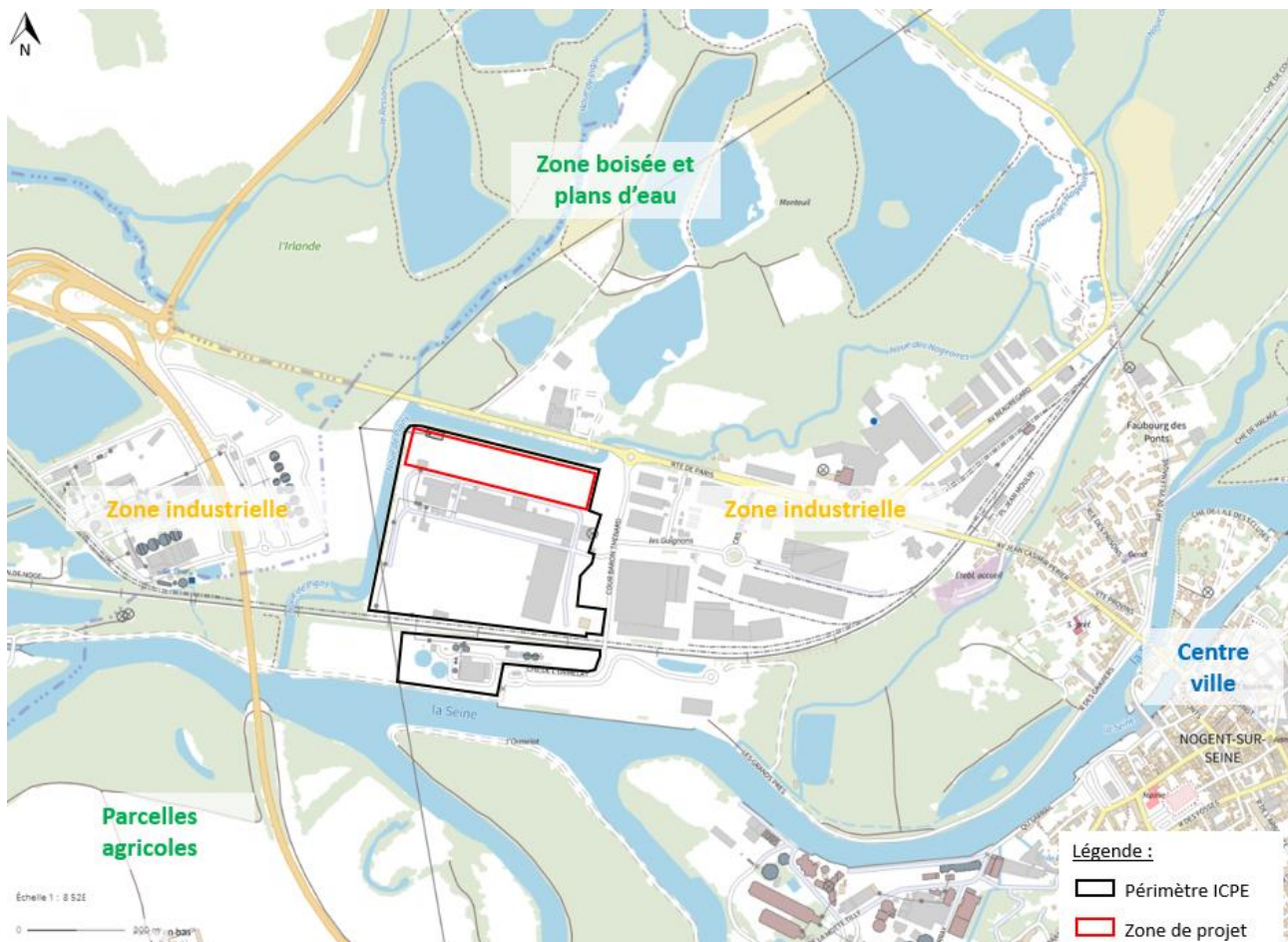
Le site étudié se situe dans le département de l'Aube (10) sur la commune de Nogent-sur-Seine, dans la zone industrielle des Guignons, à 1,2 km environ à l'ouest du centre-ville.

Le site est divisé en 2 parties par la voie SNCF Paris-Est/Mulhouse-ville, avec :

- au nord : la zone de production, de stockage des matières premières et des produits finis,
- au sud : la zone de traitement des eaux usées du site.

Le projet est prévu au sein de l'emprise ICPE actuelle du site, au nord, sur une zone non exploitée actuellement.

Figure 1 : Localisation de l'emprise ICPE et du projet

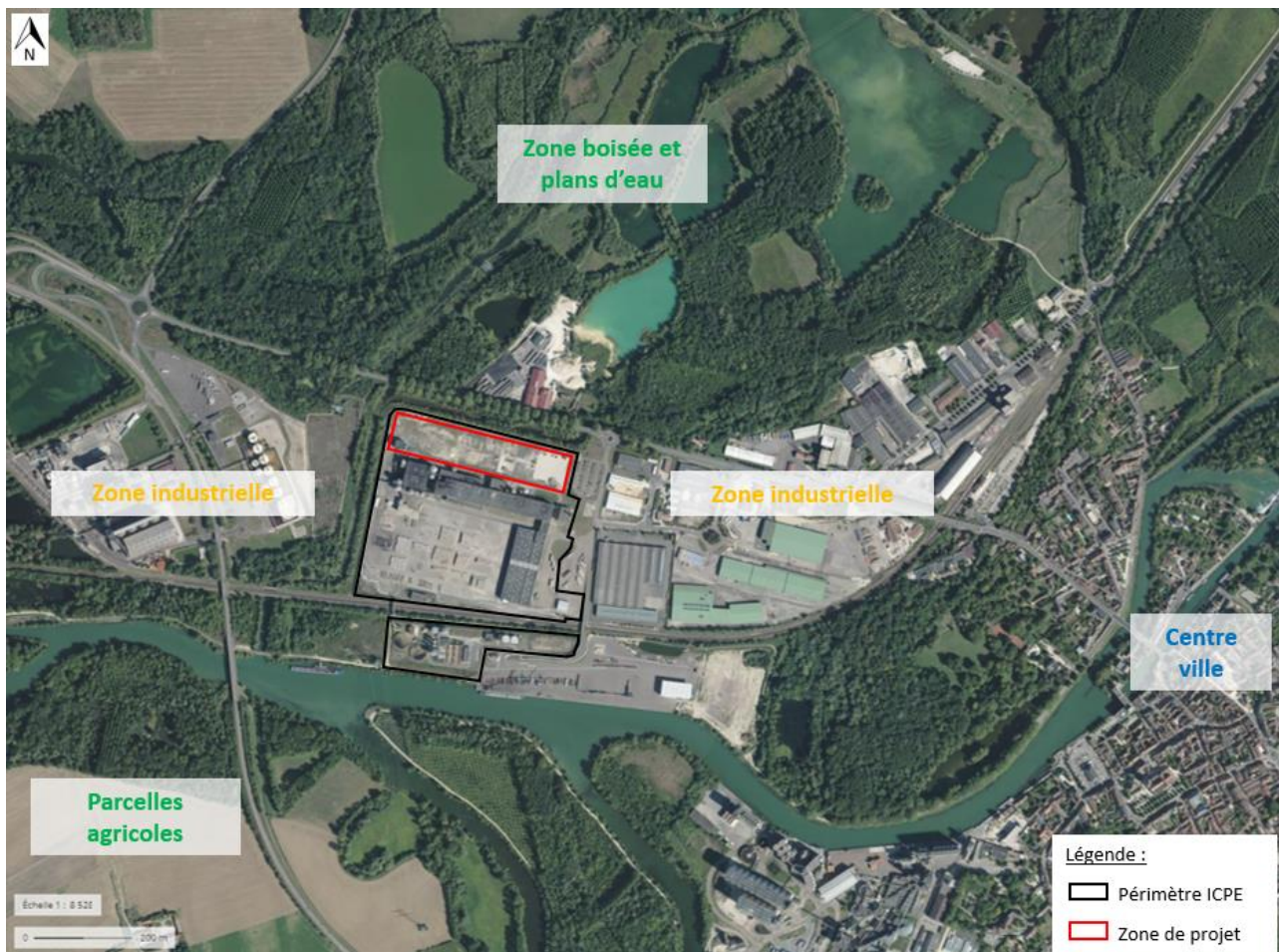


Source : IGN - Géoportail

Les abords immédiats du site sont les suivants :

- au nord : la noue des Nageoires, puis la route D919, suivie de l'usine SOBEMO SA (spécialisée dans la fabrication de construction en béton) ;
- au sud : la Seine, puis des champs agricoles ;
- à l'est de la papeterie : l'usine SEDAC France (spécialisée dans la fabrication de literies et les sociétés POK et CRAN qui développent et fabriquent des matériels de lutte contre l'incendie), puis d'autres sites industriels ;
- à l'est de la station de traitement des eaux usées du site : le Port de l'Aube (activité logistique fluviale) ;
- à l'ouest : la noue de Pigny, puis l'usine SAIPOL DIESTER INDUSTRIE de trituration/raffinage et d'estérification.

Figure 2 : Vue aérienne de l'emprise ICPE du site et du projet



Source : IGN – Géoportail

### 3. DESCRIPTION DU SITE ACTUEL

#### 3.1. Principales installations

Le site actuel s'étend sur 17,75 ha. Il comprend notamment :

- des parcs de réception des PCR : papiers et cartons à recycler (matières premières) ;
- un atelier de préparation de pâte à papier et une ligne de production de papier ;
- un entrepôt de stockage et d'expédition des bobines de papier (produits finis) ;
- une chaufferie gaz et une chaufferie biogaz pour la production de vapeur, nécessaire au procédé ;
- une station d'épuration des effluents aqueux (STEP) ;
- un poste d'accueil ;
- des bâtiments administratifs ;
- un parking PL et un parking VL situés à l'extérieur de l'emprise ICPE.

Les bâtiments et ateliers couverts présents sur site (28 000 m<sup>2</sup>) abritent les activités de :

- préparation de la pâte à papier à partir de balles de Papiers et Cartons à Recycler (PCR),
- fabrication sur une machine à papier de bobines de papiers pour ondulé,
- stockage des produits finis,
- gestion des déchets produits (notamment les refus pulpeur et les refus fibreux),
- utilités et activités connexes à la fabrication.

Le plan général du site actuel est présenté en page suivante.

#### 3.2. Accès au site

L'accès au site s'effectue via le cours du Baron Thenard, depuis la route départementale D919 (« Route de Paris»). Cette dernière rejoint la D951 en direction du nord et la D619 en direction du sud.

Le site était également desservi par une voie ferrée, depuis la voie SNCF Paris Est-Mulhouse Ville passant en limite sud de la zone de production. Toutefois, la voie ferrée du site n'est plus utilisée depuis plus de 10 ans maintenant.

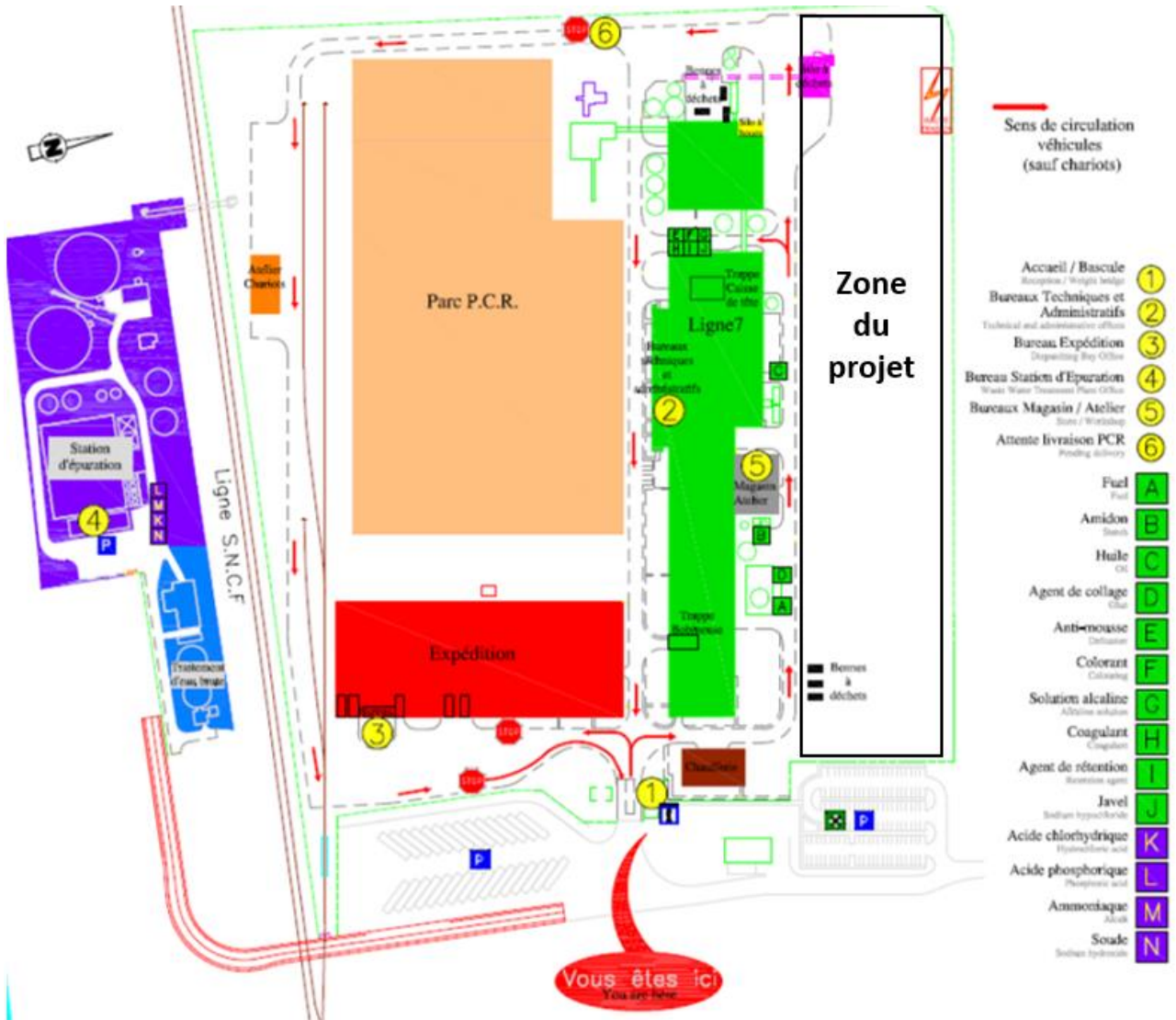
La voie fluviale est un support naturel pour le site de Nogent-sur-Seine avec la proximité du port de l'Aube.

#### 3.3. Organisation et rythme de travail

Le site existant compte environ 100 employés et entre 35 et 50 sous-traitants.

Le site fonctionne 24h/24h et 7j/7j (sauf arrêt d'entretien annuel). Les ateliers de production fonctionnent en continu, par des roulements (6\*8h). Les horaires de bureaux sont du lundi au vendredi, entre 8h et 17h.

Figure 3 : Plan schématique du site existant



Source : SAICA

### 3.4. Activités actuelles

#### 3.4.1. Procédé de fabrication du papier pour ondulés

Le procédé de la papeterie comprend 2 étapes principales :

- la préparation de la pâte, à partir de papiers et cartons à recycler (PCR) ;
- la production de bobines de papiers pour ondulés (PPO).

##### Préparation de la pâte, à partir de PCR (Papiers et Cartons à recycler) :

Le rôle essentiel de l'atelier de la préparation pâte est de séparer les impuretés encore présentes dans les balles de PCR (Papiers et Cartons à recycler) quand elles arrivent sur le site, puis de produire une pâte à papier utilisable par les machines à papier.

##### Production de papier :

Les papiers fabriqués à partir de PCR sont destinés essentiellement à l'industrie de cartons ondulés pour la fabrication d'emballages.

Ils sont fabriqués par une machine à papier (MP 70).

Le rôle essentiel de la machine à papier est de transformer la pâte à papier en bobines de papier pour ondulés (PPO).

#### 3.4.2. Chaufferies

Le site comprend des installations de production d'énergie thermique :

- la chaufferie située en partie est du site, qui comprend 3 chaudières alimentées au gaz naturel ;
- la chaufferie située à la station d'épuration, qui valorise le biogaz produit par celle-ci.

La vapeur d'eau produite par ces installations est utilisée :

- pour le procédé :
  - séchage du papier lors de son passage en machine à papier (la pâte à papier au début de la ligne de production ayant une très forte teneur en eau),
  - dans une moindre mesure, le réchauffage de l'eau et de la pâte à papier dans l'atelier de préparation pâte,
- et dans une faible proportion, pour le chauffage des locaux.

#### 3.4.3. Station d'épuration du site

Les eaux non réutilisables dans le procédé sont traitées par une station de pré-traitement, puis une station d'épuration biologique. Le rejet de cette station rejoint le milieu naturel (la Seine).



## 4. PRESENTATION DU PROJET DE CENTRALE DE VALORISATION ENERGETIQUE

### 4.1. Généralités

Le projet étudié concerne la mise en place d'une chaudière alimentée par :

- du bois en fin de vie (provenant de filières d'approvisionnement des régions Bourgogne-Franche-Comté, Ile-de-France, Grand-Est, Centre-Val-de-Loire et Hauts-de-France) : il s'agit notamment des déchets de bois issus des déchetteries,
- des sous-produits papetiers issus du procédé de remise en pâte des PCR : il s'agit des refus qui sont isolés lors de la fabrication de la pâte à papier à partir des Papiers et Cartons à Recycler (exemple : refus fibreux, bois, plastiques, métaux, etc.),
- ainsi que du gaz naturel (pour le démarrage de l'installation).

Ce projet s'inscrit dans l'objectif de SAICA d'abandonner l'utilisation des énergies fossiles. En effet, il consiste à **substituer l'énergie fossile utilisée pour la production de vapeur par de l'énergie renouvelable** : 82,2% d'énergie renouvelable pour le projet.

Le projet permettra de **réduire de 99% la consommation en gaz naturel du site** et ainsi de réduire à la fois les émissions de gaz à effet de serre du site, et les coûts de production de celui-ci. Il permettra ainsi de pérenniser durablement le site, et les emplois associés.

**Important : Le projet de Centrale de valorisation énergétique n'engendrera aucune modification sur le procédé de fabrication du papier pour ondulés du site. Seule la source de production de vapeur sera modifiée.**

### 4.2. Procédés et installations

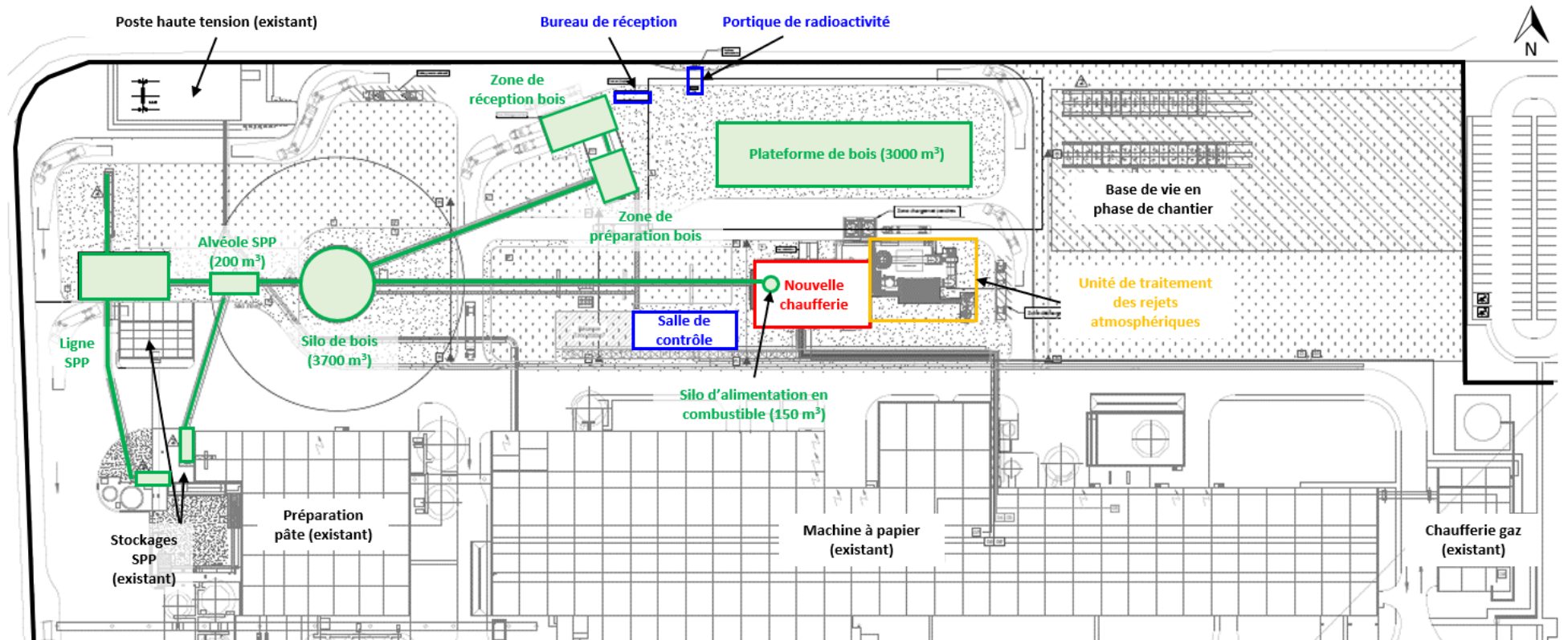
Les principes généraux du projet de Centrale de valorisation énergétique seront les suivants :

- Préparation des combustibles solides (bois en fin de vie et refus papetiers) ;
- Transfert des combustibles jusqu'à la centrale de valorisation énergétique ;
- Production de vapeur surchauffée en utilisant les différents combustibles ;
- Livraison de la vapeur produite sur le réseau vapeur du site SAICA existant ;
- Traitement et contrôle en continu des rejets atmosphériques.

Les installations seront localisées sur le site existant, sur une zone non exploitée au nord.

Le plan en page suivante identifie les principales installations du projet, et les étapes du procédé sont décrites dans les paragraphes suivants.

Figure 4 : Plan des principales installations du projet



**Figure 5: Vue projetée du site avec le projet de centrale de valorisation énergétique**



*Source : Pièce n°5 du PC*

## 4.2.1. Préparation des combustibles

### 4.2.1.1. Préparation du bois fin de vie

Le bois fin de vie sera livré sur le site par camions, depuis des centres agréés des régions Bourgogne-Franche-Comté, Ile-de-France, Grand-Est, Centre-Val-de-Loire et Hauts-de-France.

Les camions déchargeront le bois dans 2 postes de dépotage, ou à défaut, sur une plateforme extérieure.

Le bois sera ensuite transporté via des convoyeurs jusqu'à une ligne de préparation :

- extraction des composés métalliques ;
- criblage et broyage pour atteindre la granulométrie souhaitée pour la centrale de valorisation énergétique.

Le bois préparé sera acheminé par un convoyeur vers un silo de stockage en amont de la chaudière.

### 4.2.1.2. Préparation des sous-produits papetiers

Les sous-produits papetiers (SPP) sont des refus fibreux et des refus de pulpeurs générés par le procédé actuel de remise en pâte des papiers et cartons à recycler (PCR).

Ces refus sont actuellement stockés dans des silos en attente d'évacuation hors site (pour enfouissement ou compostage).

Par la mise en place du projet, ces silos deviendront des zones de stockage temporaire, avant transfert des SPP par convoyeurs jusqu'à la ligne de préparation : succession d'opérations de broyage, criblage et séparation des composés magnétiques.

En cas d'arrêt de la Centrale de valorisation énergétique, les sous-produits papetiers traités seront acheminés vers une alvéole de stockage tampon.

#### **4.2.1.3. Acheminement du gaz naturel**

Le gaz naturel (utilisé pour la phase d'allumage de la chaudière projetée) sera acheminé par une canalisation enterrée depuis l'actuelle chaufferie au gaz du site existant.

#### **4.2.2. Production de vapeur**

Les combustibles (bois fin de vie et sous-produits papetiers) alimenteront la chaudière projetée.

La chaudière a été dimensionnée afin de pouvoir répondre à environ 91% des besoins en vapeur de l'usine.

Le pilotage de l'unité sera assuré par du personnel présent 24h/24h depuis la salle de contrôle, dans le bâtiment adjacent.

#### **4.2.3. Valorisation de la chaleur**

La vapeur produite par la centrale de valorisation énergétique sera envoyée vers le procédé du site, selon le même fonctionnement que la vapeur actuellement produite par les chaudières existantes du site.

Le projet sera raccordé au réseau de vapeur du site existant.

#### **4.2.4. Unité de traitement des rejets atmosphériques**

Les gaz de combustion de la chaudière seront traités avant rejet à l'atmosphère.

L'unité de traitement comprendra :

- une neutralisation des acides, par injection d'un produit basique ;
- une absorption sur charbons actifs ;
- une étape de dépoussiérage avec un filtre à manches ;
- une réduction des NOx (oxydes d'azotes) par un procédé de réduction catalytique avec injection de solution ammoniacale.

Des capteurs permettront l'analyse en continu de certains paramètres de rejet.

#### **4.2.5. Bâtiment administratif et technique**

Un bâtiment administratif et technique sera présent à l'ouest de la chaudière. Il comprendra :

- la salle de contrôle de la centrale de valorisation énergétique,
- des bureaux,
- des sanitaires et vestiaires, ainsi qu'une salle de pause,
- quelques locaux techniques (locaux électriques, local transformateur et local d'entretien).

### **4.3. Horaires et effectif**

La livraison et la préparation du bois en fin de vie aura lieu uniquement en journée et en semaine. En revanche, la préparation des sous-produits papetiers sera continu, en cohérence avec la production papetière du site (24h/24).

La chaudière fonctionnera environ 8 520 h par an (soit 355 jours par an).

Dans le cadre du projet, SAICA embauchera de nouveaux employés.