



# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET ALICE

DA ALIZAY  
ALIZAY (27)

Résumé non technique de l'étude de dangers



L'article D.181-15-2 du Code de l'environnement requiert un résumé non technique pour l'étude de dangers.

Pièce maîtresse pour l'enquête publique, le résumé non technique vise à faciliter la lecture de cette étude. Document synthétique et non technique, il se veut accessible au public non-spécialiste et a pour objectif de faciliter la prise de connaissance des informations contenues dans l'étude de dangers.

Pour une information plus complète, le lecteur pourra se reporter à l'étude de dangers et aux études techniques annexées présentées dans le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.

<i>CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE</i>	4
<i>PRÉSENTATION DES COMPOSANTES DU PROJET</i>	7
<i>NATURE DU PROJET</i>	7
<i>DESCRIPTION GÉNÉRALE DES INSTALLATIONS ET DE LEUR FONCTIONNEMENT</i>	8
<i>ÉTUDE DE DANGERS</i>	14

Le site DA ALIZAY est réglementé par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/160 du 4 mars 2022. Les activités de transformation du papier, portées à l'avenir par VPK PACKAGING ALIZAY, sont actuellement intégrées à l'activité de DA ALIZAY. L'activité du site Biomasse Énergie d'Alizay (BEA) est réglementée par l'arrêté préfectoral n°UBDEO/ERA/21/161 du 4 mars 2022.

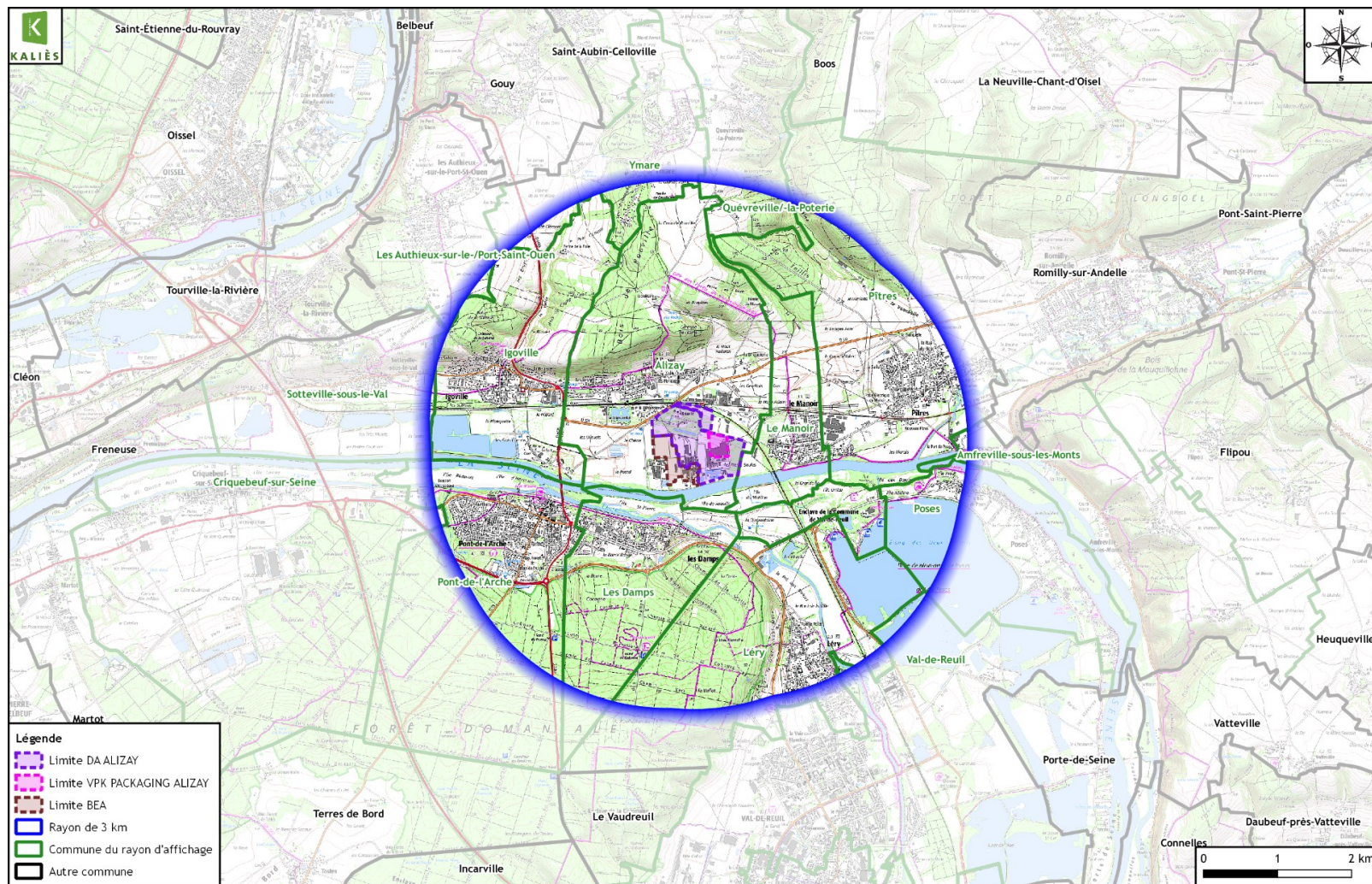
La présente demande d'autorisation environnementale concerne :

- L'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) avec :
  - DA ALIZAY :
    - Préparation de la pâte à papier (rubrique 2430-a),
    - Station d'épuration (rubriques 2750, 2791-1 et 3710),
    - Stockage de déchets non dangereux (rubrique 2760-2-b),
    - Installations de combustion (rubrique 3110),
    - Fabrication de Papier Pour Ondulé (PPO) (rubrique 3610-b),
  - BEA :
    - Installation de combustion (Combustibles Solides de Récupération (CSR) et biomasse) (rubriques 2971-2, 3110 et 3520-a),
- L'enregistrement au titre des ICPE avec :
  - DA ALIZAY :
    - Stockage de balles de papiers/cartons récupérés et de bobines de PPO (rubrique 1530-1),
    - Tour aéroréfrigérante (rubrique 2921-1-a),
  - VPK PACKAGING ALIZAY :
    - Stockage de bobines de PPO et de plaques de carton (rubrique 1530-1),
    - Transformation des bobines de PPO (rubrique 2445-1),
  - BEA :
    - Stockage de biomasse (rubrique 1532-2-a),
    - Installation d'écorçage / déchiquetage (rubrique 2260-1-a),
    - Stockage de CSR (rubrique 2716-1),
    - Tours aéroréfrigérantes (rubrique 2921-1-a),

- La déclaration au titre des ICPE avec :
  - DA ALIZAY :
    - Installations de production de froid contenant des gaz à effet de serre fluorés (rubrique 1185-2-a),
    - Cuves de GPL (rubrique 4718-2-b) et installations de distribution associées (rubrique 1414-3),
    - Broyeurs de métaux pour les torons des pulpeurs (rubrique 2560-2),
  - VPK PACKAGING ALIZAY :
    - Stockage de palettes en bois (rubrique 1532-2-b),
    - Impression par flexographie (rubrique 2450-2-b),
  - BEA :
    - Stockage de soude (rubrique 1630-2),
- L'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (Nomenclature IOTA - Installations, Ouvrages, Travaux, Activités) avec :
  - DA ALIZAY :
    - Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol (rubrique 2.1.5.0),
  - VPK PACKAGING ALIZAY :
    - Remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau (rubrique 3.2.2.0),
  - BEA :
    - Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère (rubrique 1.1.2.0.),
- La déclaration au titre de la Loi sur l'Eau avec :
  - DA ALIZAY :
    - Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux (rubrique 2.2.1.0.),
    - Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau (rubrique 3.2.2.0.),
  - BEA :
    - Forages en vue d'effectuer un prélèvement dans les eaux souterraines (rubrique 1.1.1.0.),
    - Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol (rubrique 2.1.5.0),
- L'autorisation au titre de l'article L.229-6 du Code de l'environnement pour une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre.

Les composantes du projet, à savoir les sociétés DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY et BEA sont implantées sur le territoire de la commune d'Alizay, dans le département de l'Eure (27). Il est à noter que la présente demande d'autorisation environnementale ne concerne pas d'extension géographique de l'emprise globale des composantes du projet.

Extrait de la carte IGN



Face à l'évolution du marché du papier graphique et dans le but d'assurer sa compétitivité à moyen et long terme, le site prévoit, dans le cadre du rachat de l'activité papetière du site DA ALIZAY par le groupe VPK, de modifier une partie de ses installations de production pour produire désormais du Papier Pour Ondulé (PPO) à partir de papiers/cartons récupérés et de transformer sur place une partie du PPO produit en plaques de carton. Cette transformation en plaques de carton sera assurée par l'entité VPK PACKAGING ALIZAY.

Cette nouvelle production de PPO vise à répondre aux demandes croissantes de ce marché. La capacité de production du site sera désormais de 1 600 t/j, avec une production annuelle estimée à 500 000 t.

Le projet comprend notamment :

- Pour DA ALIZAY :
  - L'implantation d'un atelier de production de pâte à partir des papiers/cartons récupérés (1 600 t/j) au sein d'un bâtiment reprenant l'emprise d'un bâtiment existant,
  - La modification de la machine à papier existante (1 600 t/j),
  - La création d'une aire de stockage de balles de papiers/cartons récupérés (34 000 m<sup>3</sup>),
  - La création d'un nouveau stockage automatisé de bobines de PPO (39 600 m<sup>3</sup>),
- Pour VPK PACKAGING ALIZAY :
  - L'implantation de nouvelles machines de transformation du papier/carton (caisserie, etc.) (380 t/j),
  - La création d'un nouveau bâtiment de stockage pour les plaques de carton (stockage global bobines et de plaques à terme de 70 300 m<sup>3</sup>).

Dans ce contexte de conversion de la production du site et afin d'optimiser le fonctionnement de la station d'épuration existante, l'implantation d'une unité de méthanisation des effluents en amont du traitement aérobique existant est prévue. Le biogaz produit par le méthaniseur sera épuré et valorisé dans une chaudière mixte biogaz / gaz naturel (9,4 MW) permettant d'assurer la production de vapeur nécessaire au fonctionnement de la nouvelle onduleuse de VPK PACKAGING ALIZAY.

Le site DA ALIZAY sera toujours principalement alimenté en vapeur par le site voisin BIOMASSE ÉNERGIE D'ALIZAY (BEA) qui représente ainsi une composante du projet global porté par DA ALIZAY puisque la chaudière de BEA (180 MW) permettra de valoriser énergétiquement les refus de pulpeur issus du process papetier de DA ALIZAY (8 t/h). Afin d'assurer l'alimentation en vapeur du site notamment pendant les périodes d'arrêt de la chaudière de BEA, DA ALIZAY projette d'implanter dans son périmètre deux chaudières fonctionnant au gaz naturel (2 x 37,77 MW).

L'ensemble des installations prévues dans le cadre de ce projet sera implanté au sein du périmètre géographique actuel du site qui bénéficie déjà des raccordements extérieurs nécessaires à son activité (électricité, gaz naturel, eau, etc.).

### Procédés de fabrication

Le processus industriel consiste à produire du PPO à partir de papiers et cartons usagés, ressources recyclables et renouvelables, et à transformer sur place une partie des bobines de PPO produites.

### Préparation de la pâte à papier - DA ALIZAY

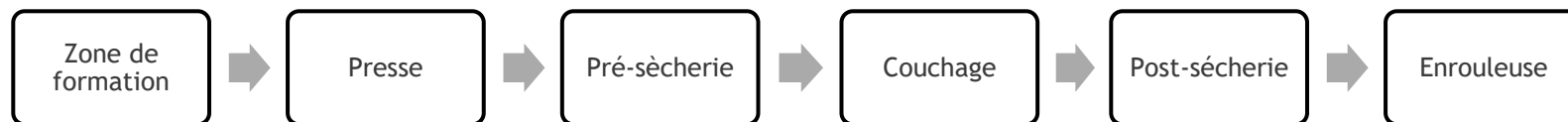
Dans le cadre du projet, afin de produire du PPO, DA ALIZAY exploitera une nouvelle installation de production de pâte à papier pour PPO, à partir de balles de papiers/cartons récupérés. Cet atelier sera implanté au sein de l'atelier reprenant l'emprise existante au Sud-Est de la machine à papier qui sera transformée pour accueillir les nouvelles installations.

Les balles de papiers/cartons récupérés seront chargées sur un convoyeur qui entrera dans le bâtiment de production de la pâte à papier. Ce convoyeur alimentera le pulpeur après que les cerclages en acier auront été automatiquement sectionnés. Le pulpeur est une grande cuve remplie d'eau chauffée, maintenue en mouvement constant par un rotor. Les balles de papiers/cartons recyclés tomberont dans le tourbillon et se désintégreront par l'action mécanique du rotor et la chaleur de l'eau.

La pâte obtenue en sortie du pulpeur, contenant encore différents éléments indésirables, subira ensuite plusieurs étapes de nettoyage et de traitement (épureurs, etc.). À l'issue de ces étapes, la pâte à papier est obtenue et les refus de pulpeur seront récupérés et séparés afin de les valoriser énergétiquement dans la chaudière de BEA.

### Production du papier - DA ALIZAY

La machine à papier sera convertie pour produire désormais du PPO. Le principe général de fabrication de la feuille sera globalement similaire à la situation actuelle.



La pâte (diluée jusqu'à 99 %) sera injectée au niveau de la caisse de tête à deux couches, puis la feuille de PPO sera formée grâce à l'enchevêtrement des fibres et l'évacuation d'eau par un système à vide. La feuille formée rejoindra ensuite la zone de presse permettant une deuxième étape d'élimination de l'eau (étape mécanique).

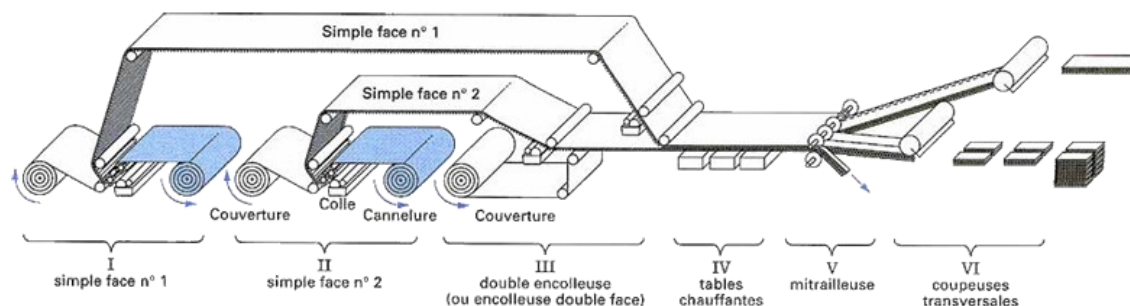
Dans la section de pré-séchage, la feuille passera autour de cylindres chauffés avec de la vapeur d'eau, ce qui permettra d'évaporer l'eau. Dans la zone de couchage, un liant à base d'amidon sera appliqué à la surface de la feuille afin d'améliorer sa résistance. La section de post-séchage permettra d'évaporer l'eau résiduelle apportée par le liant à base d'amidon.

À l'enrouleuse, le PPO s'enroulera enfin sur des mandrins, formant de grosses bobines, appelées « bobines mères ». Ces dernières seront ensuite envoyées vers la bobineuse afin d'obtenir des bobines filles à la taille désirée par les clients. Une partie des bobines sera transformée en plaques de carton ondulé par l'onduleuse exploitée par VPK PACKAGING ALIZAY.



**Transformation du papier - VPK PACKAGING ALIZAY**

Les bobines de PPO produites par DA ALIZAY seront en partie transformées sur place chez VPK PACKAGING ALIZAY. Pour cela, une onduleuse sera exploitée. Le principe de fonctionnement de l'onduleuse est présenté sur la figure suivante.



Cette onduleuse permettra d'assembler la couverture avec la cannelure. Le papier à cannelure sera ondulé à chaud par des cylindres cannelés. La colle (solution à base d'amidon et d'eau) sera appliquée sur le sommet des cannelures des ondulés avant l'assemblage avec la couverture. Des tables chauffantes permettront de solidariser de manière définitive la seconde couverture et de sécher le carton. La nappe de carton formée sera coupée longitudinalement pour former des nappes secondaires. Ces dernières seront ensuite rainées afin de faciliter leur pliage. La coupeuse transversale permettra de couper à la longueur souhaitée les nappes secondaires.

Les plaques de carton seront ensuite transférées dans une zone de stockage dédiée, en attente d'expédition vers les différents clients de la société ou de transformation sur site en produit fini. Cette étape de transformation sur le site sera réalisée sur une machine dénommée « combiné » (impression, entaillage, pliage, collage) permettant de former les boîtes en carton.

**Presse flexographique - VPK PACKAGING ALIZAY**

Dans le cadre du projet, le site exploitera désormais une presse flexographique afin de personnaliser les plaques de carton produites. Cet équipement sera implanté en ligne sur l'onduleuse. Il est important de noter que les encres utilisées ne seront pas solvantées.

#### Livraison de la biomasse - BEA

La consommation annuelle de biomasse est de l'ordre de 350 000 tonnes. La fourniture de la biomasse fait l'objet de conventions bilatérales spécifiques avec les professionnels de la biomasse. Un plan d'approvisionnement a été établi en vue d'assurer une traçabilité des différents types de produits livrés.

#### Préparation de la biomasse - BEA

La biomasse préparée est déchargée directement sur les zones de stockage dédiées, suivant la catégorie de biomasse reçue (écorces, plaquettes forestières, bois de classe A sorti du statut de déchets). Suivant les lots, des opérations de criblage ponctuelles peuvent être organisées avec des prestataires spécialisés afin d'obtenir une calibration correcte. La biomasse est ensuite acheminée vers les convoyeurs au moyen d'engins de chantier, en respectant les consignes de mélange définies par l'équipe de production.

Le bois rond est, quant à lui, acheminé vers un tambour-écorceur dans lequel les rondins s'entrechoquent et leurs écorces se détachent. Les écorces sont alors broyées puis dirigées vers un bâtiment de stockage (bâtiment à écorces). Les rondins sont, eux, transformés en plaquettes par une déchiqueteuse. Ces plaquettes sont ensuite redirigées vers un stock dédié.

Avant reprise par le convoyeur qui achemine la biomasse vers les deux silos alimentant la chaudière, le combustible est criblé puis passe dans un inducteur (dispositif aimanté) permettant de récupérer les éléments métalliques pouvant être présents. Ce système permet un contrôle de la granulométrie de la biomasse entrant dans la chaudière.

Il est à noter que les refus de pulpeur issus du process papetier de DA ALIZAY seront utilisés comme combustible en complément de la biomasse. Ils représenteront néanmoins une part limitée des combustibles utilisés (environ 50 000 t/an). Ces refus de pulpeurs seront constitués environ pour moitié de biomasse (fibres de papier, etc.) et, pour l'autre moitié, d'impuretés (plastiques, etc.).

#### Chaudière - BEA

La chaudière à lit fluidisé permet de couvrir les besoins en vapeur du process papetier. Elle est couplée à une turbine à condensation qui produit l'énergie électrique nécessaire afin que le site soit autosuffisant.

Installée dans le local chaufferie, la chaudière est alimentée en gaz naturel, nécessaire au démarrage de l'installation, par le réseau de transport haute pression (GRTgaz).

La seule modification concernera l'ajout, en faible proportion, des refus de pulpeur de DA ALIZAY dans le mix combustible utilisé.

L'exploitant mettra en place un programme de suivi qualitatif et quantitatif des combustibles utilisés.

## Stockages

### Stockage de papiers/cartons récupérés - DA ALIZAY

Dans le cadre du projet, une plateforme extérieure imperméabilisée de stockage des balles de papiers/cartons récupérés sera créée à l'Est du site. Ce nouveau stockage aura un volume de l'ordre de 34 000 m<sup>3</sup>.

### Stockage de papier - DA ALIZAY

Dans le cadre du projet, DA ALIZAY disposera désormais d'un nouveau stockage automatisé de bobines de papier implanté au Nord-Ouest du bâtiment accueillant la machine à papier. Ce stockage aura un volume de l'ordre de 39 600 m<sup>3</sup>. Les autres stockages relèveront du site VPK PACKAGING ALIZAY.

### Stockage de papier / carton - VPK PACKAGING ALIZAY

VPK PACKAGING ALIZAY disposera de plusieurs stockages. En premier lieu, le hall onduleuse permettra de stocker les bobines de PPO en attente de transformation. Le stockage existant de produits finis du site permettra de stocker les plaques de carton produites. Il en sera de même pour l'extension du stockage de produits finis qui sera construite au Nord du hall onduleuse existant. La capacité totale de stockage de VPK PACKAGING ALIZAY sera de 43 700 m<sup>3</sup> à terme.

### Stockage de biomasse - BEA

BEA exploite un parc à bois permettant de stocker sous forme d'îlots le bois rond ainsi que la biomasse préparée. La capacité globale de ce parc à bois est de 350 322 m<sup>3</sup>.

### Stockage de CSR - BEA

BEA utilisera les refus de pulpeur issus du process papetier de DA ALIZAY en complément de la biomasse. Pour mémoire, ces refus de pulpeur répondront à la définition des Combustibles Solides de Récupération (CSR). Dans ce cadre, les refus de pulpeur seront stockés temporairement sur le site. Le volume stocké sera de l'ordre de 2 000 m<sup>3</sup>.

### Installations annexes notables

#### Approvisionnement en eau

Les composantes du projet seront alimentées en eau potable via le réseau public d'adduction en eau potable. Les forages exploités par BEA permettront quant à eux d'assurer l'alimentation en eau industrielle. Les consommations déjà autorisées actuellement seront toujours respectées malgré la hausse de la production papetière.

#### Station d'épuration

DA ALIZAY possède une station d'épuration (STEP) permettant de traiter les eaux usées sanitaires de DA ALIZAY et de BEA, après un prétraitement par fosses septiques<sup>1</sup>, les eaux usées industrielles de DA ALIZAY et de BEA ainsi que les eaux pluviales de BEA.

La station d'épuration dispose d'un traitement physico-chimique par décantation primaire et d'un traitement biologique aérobie.

En amont du traitement actuel, DA ALIZAY souhaite implanter un traitement anaérobie permettant de traiter les effluents issus de son process papetier. Ces derniers ne passeront plus par le décanteur primaire. Le traitement anaérobie consiste en une digestion de matière organique par un écosystème microbien fonctionnant sans oxygène. La matière organique ainsi dégradée se retrouve à plus de 90 % sous forme de biogaz, le reste étant utilisé pour la croissance et le maintien des micro-organismes. Le biogaz produit par la méthanisation sera récupéré, désulfuré, séché, tamponné et utilisé comme combustible, en complément du gaz naturel, dans une nouvelle chaudière produisant la vapeur nécessaire à la nouvelle onduleuse de VPK PACKAGING ALIZAY.

#### Chaudières - DA ALIZAY

Dans le cadre du projet, deux nouvelles installations de combustion fonctionnant au gaz naturel d'une puissance unitaire de 37,77 MW seront implantées sur le site DA ALIZAY. Par ailleurs, la chaudière gaz naturel de 9,4 MW déjà prévue sera désormais alimentée en biogaz et en gaz naturel. Elle permettra d'assurer la production de la vapeur nécessaire à la nouvelle onduleuse de VPK PACKAGING ALIZAY. L'excédent de vapeur produit par cette chaudière par rapport aux besoins de l'onduleuse alimentera la machine à papier après une éventuelle détente.

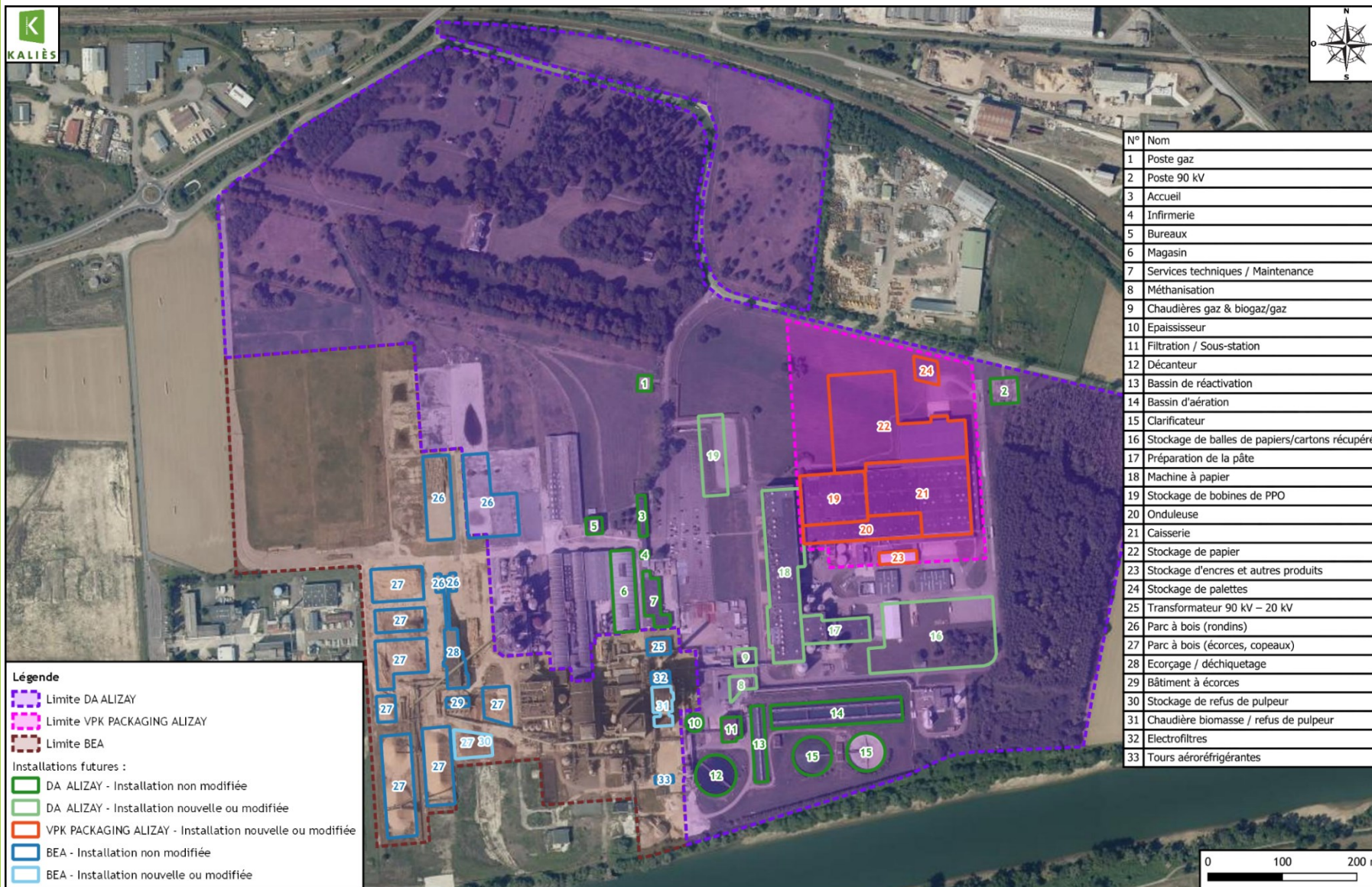
Les chaudières au gaz naturel permettront d'assurer la fourniture de la vapeur pour les autres installations du site en complément de la chaudière de BEA, essentiellement lorsque la chaudière de BEA sera indisponible.

#### Stockages de produits chimiques

Les produits chimiques sont stockés dans divers endroits au niveau des différentes composantes, sur rétention suffisamment dimensionnée pour les produits liquides, et dans le respect des règles de compatibilité. Il s'agit de produits de nettoyage, d'acides, etc. pouvant présenter divers dangers : inflammables, dangereux pour l'environnement, etc.

<sup>1</sup> Compte tenu du contexte sanitaire actuel, les effluents pompés dans les fosses septiques sont envoyés actuellement dans des centres de traitement agréés.

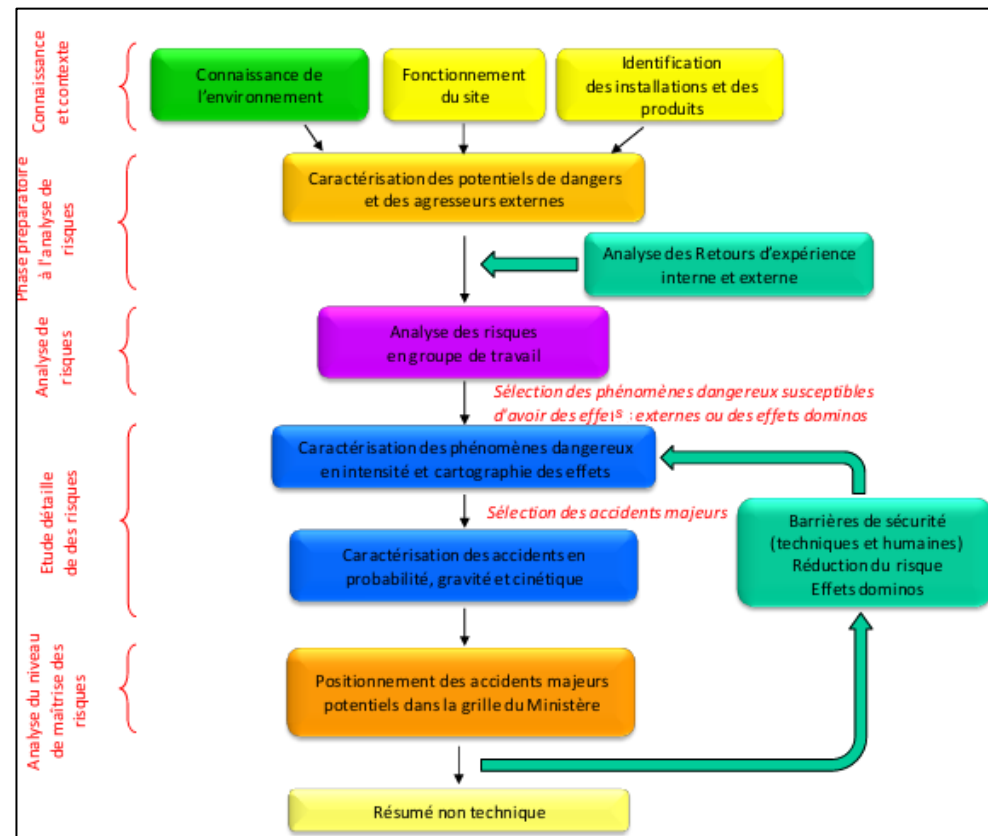
Localisation des principales installations en situation future



Le projet porté par DA ALIZAY est soumis à la réalisation d'une étude de dangers. La finalité de cette étude est de préciser les risques auxquels l'installation projetée peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement, en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'établissement ou l'installation.

Cette étude a été réalisée conformément aux recommandations de l'Oméga 9 de l'INERIS, avec l'organisation de l'établissement (gestion de la sécurité au sein du site), la description de l'environnement (potentiels de dangers extérieurs), puis l'analyse préliminaire des risques, découlant de la description et de la nature des activités, de l'identification des potentiels de dangers engendrés par les produits (leur stockage ainsi que leur mise en œuvre) ou les process du site, ainsi que de l'analyse du retour d'expérience tant interne qu'externe.

Processus de réalisation d'une étude de dangers pour les ICPE (Source : Oméga 9 - Version de 2015)





Compte tenu des caractéristiques du projet, l'étude de dangers est centrée sur le périmètre des sites DA ALIZAY et VPK PACKAGING ALIZAY. En effet, le projet ne modifiera pas les dangers associés au site BEA qui ont déjà fait l'objet d'études de dangers adaptées.

Les activités actuellement en place sur le site ne seront, pour la plupart, pas modifiées quant à leur danger potentiel ni quant à leur niveau de sécurité par rapport à la situation actuelle. Les mesures de sécurité et organisationnelles restent en vigueur. Elles seront toujours applicables et maintenues au niveau des activités et stockages non modifiés par le projet. Dans ce cadre, les éléments qui concernent les installations existantes non modifiées par le projet ne seront pas réabordés ici. En effet, les éléments des arrêtés préfectoraux couvrant les aspects relatifs à la sécurité ne sont pas remis en cause. Les installations existantes non modifiées du site seront regardées uniquement aux vues des potentiels de dangers que ces dernières pourraient occasionner sur les éléments du projet présenté dans ce dossier.

Pour le type d'activités recensées, le retour de l'accidentologie est principalement le suivant :

- Phénomène dangereux principal : incendie et rejet de matières dangereuses,
- Événements initiateurs principaux : défauts matériels et pertes de contrôle de procédé,
- Conséquences principales : dommages matériels internes.

Des mesures techniques et organisationnelles sont et seront effectives sur les sites DA ALIZAY et VPK PACKAGING ALIZAY afin d'éviter que les événements cités dans l'analyse des risques ne se produisent et d'en limiter les conséquences. Les principaux dispositifs de sécurité sont et seront les suivants :

- Procédure d'accueil des nouveaux salariés (permanents ou temporaires) avec accueil sécurité lors duquel est et sera remis notamment un recueil de prescriptions sécurité-environnement,
- Formation au poste de travail,
- Formation et qualification du personnel en matière de sécurité (Sauveteurs-Secouristes du Travail, équipier incendie, etc.),
- Consignes et procédures d'exploitation (plan de prévention, permis de feu, etc.),
- Plan d'Opération Interne (POI) commun. Le POI est un plan d'urgence, élaboré par l'exploitant, qui organise les moyens, équipements et méthodes d'intervention pour protéger le personnel, les populations et l'environnement en cas de sinistre dans une installation,
- Protection contre les pollutions accidentelles (système d'obturation des réseaux, procédures d'alerte, rétentions, ...),
- Systèmes de détection dans les zones sensibles (incendie, gaz, ...) avec report d'alarme,
- Vérification réglementaire du matériel,
- Mise à disposition des équipements de protection individuelle adaptés (vêtements de travail, etc.), 
- Moyens humains d'intervention en cas d'incendie,
- Moyens matériels d'intervention et de lutte contre l'incendie (extincteurs, Robinets d'Incendie Armés (RIA), poteaux incendie, systèmes d'extinction automatique dans les zones sensibles (stockages, etc.)), 
- Dispositions préventives en matière de risques d'atmosphère explosive,
- Présence d'une clôture sur l'ensemble du périmètre des composantes du projet,
- Etc.

Les moyens d'extinction et de confinement prévus sont en adéquation avec les besoins déterminés selon les règles de l'art.



### Environnement humain

Les premières habitations les plus proches du site DA ALIZAY sont les suivantes :

- Les 1<sup>ères</sup> habitations de la rue de l'Église à Alizay à environ 50 m au Nord des limites du site. Ces habitations sont néanmoins éloignées d'environ 500 m des installations industrielles du site,
- Les 1<sup>ères</sup> habitations de la route de l'Eure à Les Damps à environ 490 m au Sud des limites du site,
- Les 1<sup>ères</sup> habitations de Le Manoir à environ 300 m à l'Est des limites du site.

Les habitations les plus proches de VPK PACKAGING ALIZAY sont situées à environ 725 m au Nord-Ouest du site.

Dans un rayon de 500 m autour du site, les seuls établissements sensibles recensés correspondent :

- À l'école maternelle et élémentaire d'Alizay situées à 480 m au Nord-Ouest,
- Au foyer de Jeunes Travailleurs - Résidence sociale l'envol Alizay situé à 470 m au Nord-Ouest,
- À différents équipements sportifs d'Alizay (salle omnisports, plateau sportif).

### Environnement industriel

Il est à noter la présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à proximité du projet. Aucun des sites recensés, et ne présentant pas de lien technique avec le projet, n'est susceptible d'être à l'origine d'effets dominos sur les installations étudiées. Il est à noter que la société ASHLAND SPECIALTIES FRANCE (site Seveso le plus proche du projet) ne dispose pas, à ce jour, de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

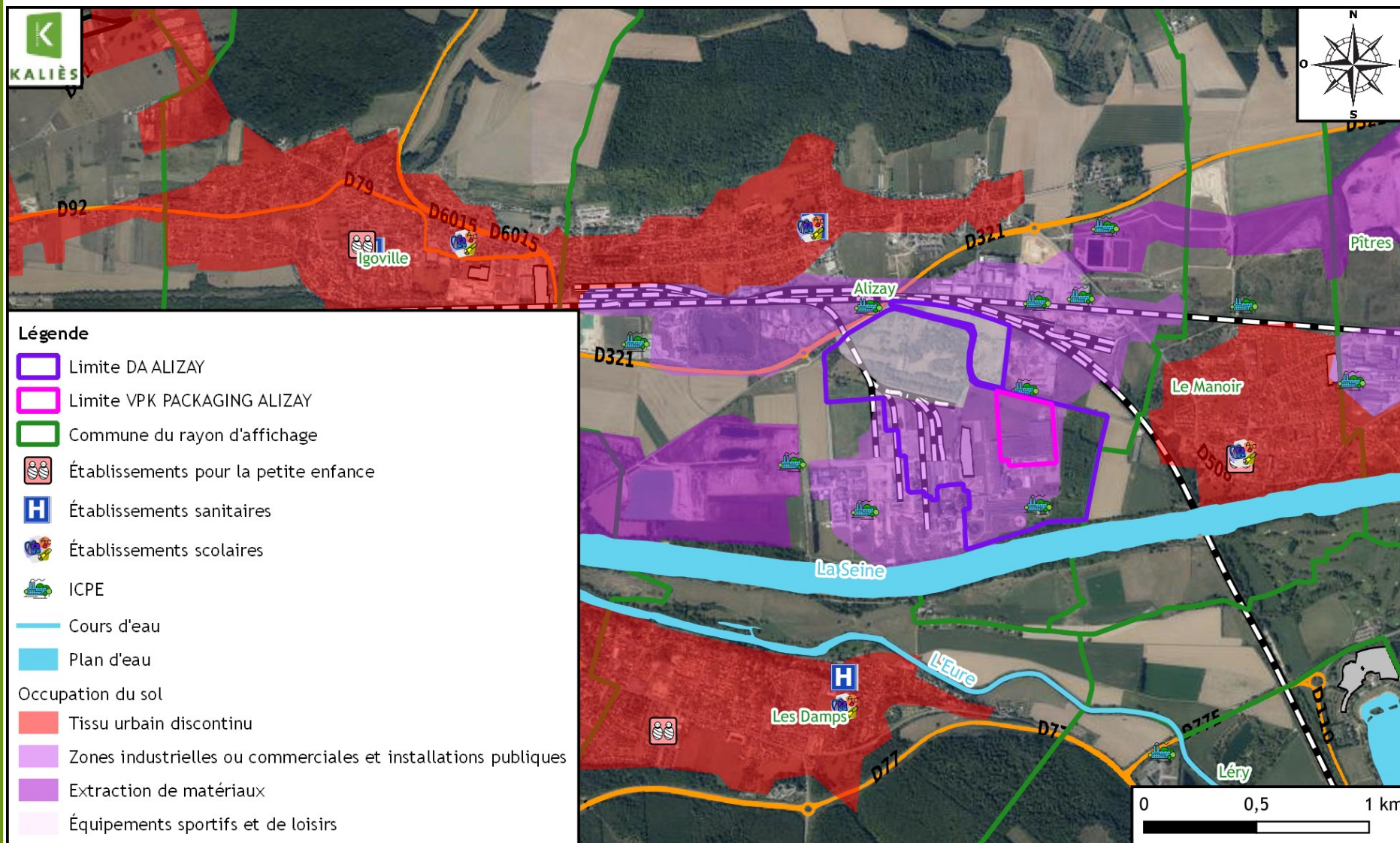
### Infrastructures

La route la plus proche et la plus fréquentée, est la RD n° 321 située bordure Nord du site mais à environ 600 m des installations les plus proches. Par ailleurs, le site est bordé par la route permettant d'y accéder. L'aéroport le plus proche est celui de Rouen - Vallée de Seine à environ 6,5 km au Nord du projet. La voie ferrée Le Havre - Rouen - Paris borde la limite Nord du projet et est située à environ 220 m des installations les plus proches. Cette voie ferrée dispose d'un embranchement permettant de desservir la zone industrielle. Elle est utilisée pour le transport de voyageurs et de fret. La Seine est située en limite Sud du projet. Elle est éloignée d'environ 190 m des équipements les plus proches. Il s'agit d'une voie d'eau de gabarit classe 5 pouvant accueillir des bateaux de 1 500 à 3 000 t.

La commune d'Alizay est concernée par le transport de marchandises dangereuses. Une canalisation de gaz naturel haute pression est localisée à proximité du site. Elle longe le site au Nord sur une distance de l'ordre de 600 m avant d'entrer dans le périmètre du site, jusqu'au poste de détente alimentant le projet. La commune d'Alizay est concernée par une servitude I3 relative à la canalisation de 150 mm de Vandrimare à Alizay.

Le poste électrique situé au Nord-Est du site (non modifié dans le cadre du projet) est alimenté par une ligne aérienne Haute-Tension. La commune d'Alizay est concernée par une servitude I3 relative à une liaison de 90 kV.

Principaux facteurs de milieu humain

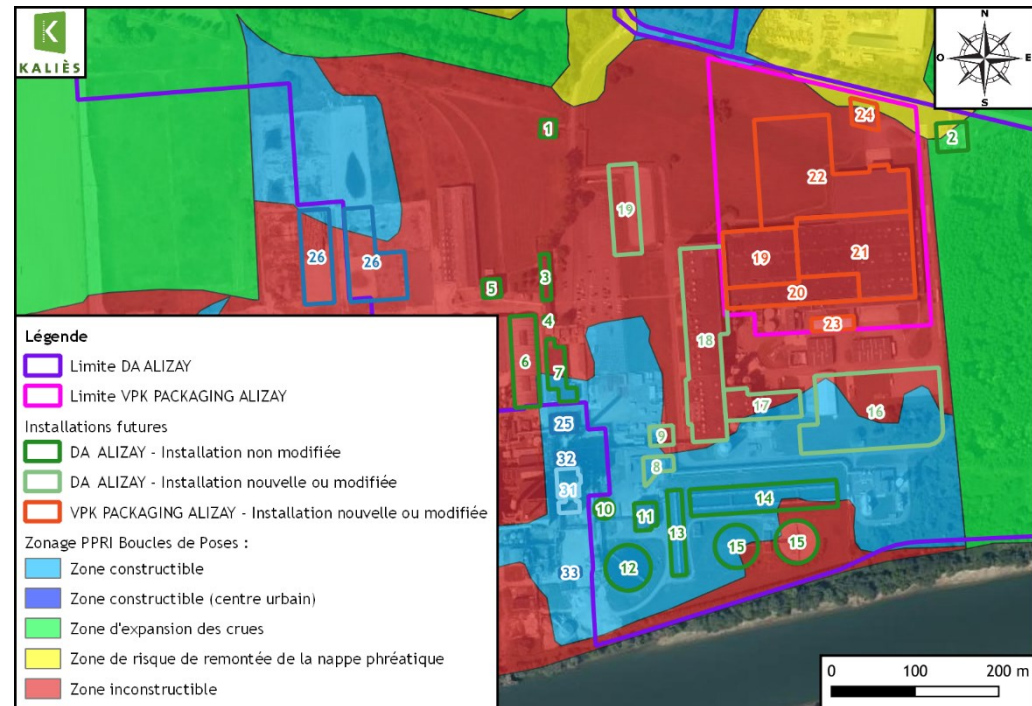


### Environnement naturel

Compte tenu de l'activité projetée, le risque foudre est retenu. L'analyse du risque foudre du site sera mise à jour afin d'intégrer les nouvelles installations. Le site s'engage à mettre en place les dispositions de protection contre la foudre qui seront préconisées dans le cadre de l'étude technique.

De plus, compte tenu du taux moyen d'enneigement dans le secteur et de la faible puissance d'événements venteux, aucune disposition spécifique n'est prévue vis-à-vis de ces risques.

La commune d'Alizay est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la boucle de Poses approuvé par arrêté du 20 décembre 2002. D'après les informations issues de ce PPRI, le site est implanté dans le zonage réglementaire de ce PPRI. Les nouvelles installations prévues au sein de ce zonage réglementaire (unité de méthanisation de DA ALIZAY (nouvelle unité de méthanisation de DA ALIZAY (repère 8 sur la figure suivante), nouvelles chaudières de DA ALIZAY (repère 9), nouveau stockage extérieur de balles de papiers/cartons récupérés de DA ALIZAY (repère 16), nouveau stockage de bobines automatisé de DA ALIZAY (repère 19), l'extension du stockage de produits finis de VPK PACKAGING ALIZAY (repère 22) et le nouveau stockage extérieur de palettes de VPK PACKAGING ALIZAY (repère 24)) respecteront les exigences du règlement du PPRI de la boucle de Poses. Il est important de noter que les stockages extérieurs de balles de papiers/cartons récupérés et de palettes ne seront pas des bâtiments mais uniquement des plateformes de stockage.



Le projet est sujet à un aléa faible de retrait-gonflement des argiles et est situé en zone de sismicité 1, c'est-à-dire en zone de sismicité très faible. De plus, aucune cavité souterraine n'est localisée au niveau du site.

L'analyse des risques des installations projetées a été réalisée selon la méthode APR ou Analyse Préliminaire des Risques, qui repose sur deux enchaînements successifs :

*Élément dangereux + Agression = Situation dangereuse*  
*Situation dangereuse + Événement aggravant = Accident*

Un groupe de travail a donc, dans un premier temps, identifié les éléments dangereux du système. Pour chaque élément dangereux, il a été déterminé les situations dangereuses possibles. Il s'agit donc, dans un premier temps, d'identifier les éléments dangereux du système. Puis, pour chaque élément dangereux, de déterminer les situations dangereuses possibles afin, ensuite, de déterminer les accidents et leurs conséquences et lister les moyens de prévention existants/projetés visant à lutter contre la survenue de ces événements ou pour réduire leur gravité.

Les éléments étudiés dans le cadre du projet sont :

Installation de production	Convoyeur de balles de cartons à recycler (DA ALIZAY)
	Fabrication de pâte à papier (DA ALIZAY)
	Machine à papier (DA ALIZAY)
	Bobineuse (DA ALIZAY)
	Cuves de préparation d'amidon (DA ALIZAY / VPK PACKAGING ALIZAY)
	Onduleuse (VPK PACKAGING ALIZAY)
	Presse flexographie (VPK PACKAGING ALIZAY)
	Caisserie (VPK PACKAGING ALIZAY)
Stockages	Stockage de balles de papiers/cartons récupérés (DA ALIZAY)
	Nouveau stockage de bobines automatisé (DA ALIZAY)
	Nouveau stockage de bobines (VPK PACKAGING ALIZAY)
	Nouveau stockage de produits finis (VPK PACKAGING ALIZAY)
	Stockage extérieur de palettes (VPK PACKAGING ALIZAY)
	Nouveau silo d'amidon (VPK PACKAGING ALIZAY)
	Stockages de produits chimiques (DA ALIZAY / VPK PACKAGING ALIZAY)
Utilités	Nouvelle ligne de méthanisation (DA ALIZAY)
	Extension du réseau de gaz naturel (DA ALIZAY)
	Nouvelles chaudières (DA ALIZAY)
	Panneaux photovoltaïques (DA ALIZAY / VPK PACKAGING ALIZAY)

Chaque événement identifié a ainsi fait l'objet d'une cotation en gravité (4 niveaux) et en probabilité (4 niveaux également), permettant ensuite d'évaluer la criticité.

En ce qui concerne la cinétique, l'article 8 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 indique que « *la cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux* ». En l'absence de plan d'urgence externe sur le site projeté, la cinétique est considérée comme rapide pour l'ensemble des scénarios étudiés.

**Criticité = Gravité x Probabilité**

Selon la valeur de la criticité, les événements identifiés sont classés :

- **En zone verte**, qui correspond à un risque jugé acceptable par l'exploitant, sous réserve d'avoir du personnel compétent, formé et de mettre en place les procédures et mesures de prévention nécessaires ; dans ce cadre, il n'est pas nécessaire de modéliser le phénomène dangereux,
- **En zone rouge**, qui correspond à un risque présumé non acceptable. Les événements situés dans cette zone font l'objet d'une modélisation afin d'affiner leur niveau de gravité et de confirmer ou d'infirmer s'ils restent à un niveau de risque non acceptable.

Niveau de criticité des événements étudiés				
Niveaux de gravité	Niveaux de probabilité			
	1	2	3	4
1	/	7 ; 28 ; 33 ; 38	2 ; 4 ; 13	/
2	47 ; 51 ; 54	5 ; 6 ; 8 ; 10 ; 11 ; 12 ; 20 ; 21 ; 22 ; 23 ; 25 ; 26 ; 27 ; 29 ; 30 ; 31 ; 34 ; 35 ; 36 ; 39 ; 40 ; 41 ; 43 ; 44 ; 45 ; 46 ; 50 ; 55	1 ; 3 ; 37	/
3	/	9 ; 19 ; 24	14 ; 32 ; 42 ; 48 ; 49 ; 52 ; 53	/
4	/	15 ; 16 ; 17 ; 18	/	/

D'après l'analyse préliminaire des risques menée dans le cadre du projet, plusieurs scénarios se trouvent en zone rouge (cf. grille ci-avant). Non acceptables, ils ont donc fait l'objet d'une modélisation.

Le tableau ci-dessous synthétise les différents phénomènes dangereux modélisés (sur la base de la circulaire du 28 décembre 2006 DPPR/SEI2/CB-06-0388 abrogée et refondue dans la circulaire du 10 mai 2010).

N°	Phénomène dangereux	Effets	Paroi	Intensité			Cinétique	Impact sur des tiers <sup>2</sup>	Gravité	
				Effets indirects (bris de vitres)	SEI	SEL				SELS
14	Incendie du stockage de de balles de papiers/cartons récupérés (DA ALIZAY) <sup>3</sup>	Thermiques	/	/	14 m	10 m	5 m	Rapide	Non	/
15	Incendie du nouveau stockage de bobines automatisé (DA ALIZAY)	Thermiques	Est	/	29 m	16 m	7 m	Rapide	Non	/
			Sud		18 m	11 m	4 m			
			Ouest		29 m	16 m	11 m			
			Nord		18 m	11 m	4 m			
16	Incendie du nouveau stockage de bobines (VPK PACKAGING ALIZAY) - Phases 1 et 2	Thermiques	Est	/	Phase 1 : 8 m Phase 2 : Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
			Sud		Non atteint	Non atteint	Non atteint			
			Ouest		8 m	Non atteint	Non atteint			
			Nord		15 m	6 m	2 m			
17	Incendie du nouveau stockage de produits finis (VPK PACKAGING ALIZAY) - Bâtiment existant	Thermiques	Est	/	15 m	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
			Sud		Non atteint	Non atteint	Non atteint			
			Ouest		Non atteint	Non atteint	Non atteint			
			Nord		18 m	9 m	4 m			
17	Incendie du nouveau stockage de produits finis (VPK PACKAGING ALIZAY) - Extension - Cellule Nord	Thermiques	Est	/	18 m	9 m	3 m	Rapide	Non	/
			Sud		Non atteint	Non atteint	Non atteint			
			Ouest		15 m	Non atteint	Non atteint			
			Nord		15 m	Non atteint	Non atteint			
17	Incendie du nouveau stockage de produits finis (VPK PACKAGING ALIZAY) - Extension - Cellule Sud	Thermiques	Est	/	9 m	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
			Sud		Non atteint	Non atteint	Non atteint			
			Ouest		15 m	Non atteint	Non atteint			
			Nord		Non atteint	Non atteint	Non atteint			
18	Incendie du stockage extérieur de palettes (VPK PACKAGING ALIZAY)	Thermiques	/	/	12 m	8 m	5 m	Rapide	Non	/

<sup>2</sup> Des procédures communes entre DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY, BEA et IPP seront créées afin de définir les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en œuvre en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement en cas de sinistre sur l'un des sites. Les exploitants mettront tout en œuvre afin de limiter au maximum le risque d'un effet domino entre les sites. Ainsi, eu égard à la circulaire du 10 mai 2010, les industriels ne seront pas des tiers l'un pour l'autre.

<sup>3</sup> Seules les distances maximales obtenues pour l'îlot présentant les distances d'effets les plus importantes sont reprises.

N°	Phénomène dangereux	Effets	Paroi	Intensité			Cinétique	Impact sur des tiers <sup>4</sup>	Gravité	
				Effets indirects (bris de vitres)	SEI	SEL				SELS
32	Explosion du digesteur (DA ALIZAY)	Surpressions	/	41,8 m	20,9 m	9,5 m	6,1 m	Rapide	Non	/
42	Explosion du gazomètre (DA ALIZAY)	Surpressions	/	27,7 m	13,9 m	6,3 m	4 m	Rapide	Non	/
48	Explosion d'un nuage de biogaz suite à une fuite de 10 % du DN de la canalisation de biogaz (DA ALIZAY)	Surpressions	/	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
		Thermiques	/	/	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
49	Feu torche suite à une fuite de 10 % du DN de la canalisation de biogaz sur rack (DA ALIZAY)	Thermiques	/	/	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
49	Feu torche suite à une fuite de 10 % du DN de la canalisation de biogaz hors rack (DA ALIZAY)	Thermiques	/	/	3 m	3 m	3 m	Rapide	Non	/
52	Explosion d'un nuage de biogaz suite à une fuite de 10 % du DN de la nouvelle canalisation de gaz (DA ALIZAY)	Surpressions	/	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
		Thermiques	/	/	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
53	Feu torche suite à une fuite de 10 % du DN de la nouvelle canalisation de gaz DN100 sur rack (DA ALIZAY)	Thermiques	/	/	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Rapide	Non	/
53	Feu torche suite à une fuite de 10 % du DN de la nouvelle canalisation de gaz DN100 hors rack (DA ALIZAY)	Thermiques	/	/	6 m	6 m	6 m	Rapide	Non	/
53	Feu torche suite à une fuite de 10 % du DN de la nouvelle canalisation de gaz DN200 hors rack (DA ALIZAY)	Thermiques	/	/	7 m	6 m	6 m	Rapide	Non	/

⇒ D'après les résultats des modélisations, aucun scénario étudié n'est identifié en tant qu'accident majeur potentiel\*, d'où l'absence d'analyse détaillée des risques (pas d'atteinte aux intérêts visés au L.511-1, pas d'impact à l'extérieur de l'établissement).

\* D'après l'arrêté ministériel du 26 mai 2014, un accident majeur est « un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant, pour les intérêts visés au L.511-1(\*) du Code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des mélanges dangereux ». Les intérêts visés définis par cet article sont les suivants : la commodité du voisinage, ou la santé, la sécurité, la salubrité publiques, ou l'agriculture, ou la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, ou l'utilisation rationnelle de l'énergie, ou la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

Les cartographies agrégées des risques modélisés dans le cadre de cette étude, par type d'effets, sont présentées ci-après.

<sup>4</sup> Des procédures communes entre DA ALIZAY, VPK PACKAGING ALIZAY, BEA et IPP seront créées afin de définir les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens à mettre en œuvre en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement en cas de sinistre sur l'un des sites. Les exploitants mettront tout en œuvre afin de limiter au maximum le risque d'un effet domino entre les sites. Ainsi, eu égard à la circulaire du 10 mai 2010, les industriels ne seront pas des tiers l'un pour l'autre.

Cartographie agrégée des effets thermiques





Cartographie agrégée des effets de surpression

