



***Dossier de demande d'autorisation de renouvellement et d'extension  
de carrière et ses annexes***

**Communes de SAINT-BENOIT-SUR-LOIRE et BONNEE  
Département du Loiret (45)**



*Demande au titre des rubriques ICPE : 2510-1, 2515-1.a, 2517-1,  
et IOTA : 1.1.1.0, 1.3.1.0-1, 3.2.2.0-1, 3.2.3.0-1, 3.3.1.0-2*

## **PJ 49 : Etude de dangers**

*Dossier réalisé en collaboration avec*



**KB/R721 - mars 2023 révision janvier 2024**



# SOMMAIRE

1.	PREAMBULE .....	3
2.	TERMINOLOGIE ET METHODOLOGIE .....	5
2.1	<i>Terminologie</i> .....	5
2.2	<i>Méthodologie</i> .....	6
3.	DESCRIPTION DU PROJET ET DES INTERETS A PROTEGER .....	9
3.1	<i>Organisation des activités</i> .....	9
3.1.1	Personnel .....	9
3.1.2	Horaires .....	9
3.1.3	Accès.....	9
3.1.4	Méthode d'exploitation .....	9
3.1.5	Matériels et produits .....	14
3.2	<i>Intérêts à protéger</i> .....	14
3.2.1	Personnes .....	14
3.2.2	Bâti.....	15
3.2.3	Activités .....	15
3.2.4	Voies de communication .....	15
3.2.5	Réseaux.....	17
3.2.6	Composantes environnementales .....	17
4.	ANALYSE ET MOYENS DE MAITRISE DES RISQUES .....	17
4.1	<i>Pollution des eaux</i> .....	19
4.1.1	Origine .....	19
4.1.2	Mesures de réduction des risques .....	19
4.1.3	Evaluation du risque .....	20
4.2	<i>Incendie</i> .....	21
4.2.1	Origine .....	21
4.2.2	Mesures de réduction des risques .....	21
4.2.3	Evaluation du risque .....	22
4.3	<i>Explosion</i> .....	23
4.3.1	Origine .....	23
4.3.2	Mesures de réduction des risques .....	23
4.3.3	Evaluation du risque .....	24
4.4	<i>Accidents corporels</i> .....	25
4.4.1	Origine .....	25
4.4.2	Mesures de réduction des risques .....	25
4.4.3	Evaluation du risque .....	27
4.5	<i>Synthèse</i> .....	28
4.6	<i>Effets dominos</i> .....	28
4.6.1	Effet domino interne.....	28
4.6.2	Effet domino externe.....	28
5.	NATURE ET ORGANISATION DES MOYENS DE SECOURS .....	29
5.1	<i>Organisation générale de la sécurité</i> .....	29
5.2	<i>Moyens de lutte et d'intervention</i> .....	30
5.2.1	Traitement de l'alerte.....	30
5.2.2	Moyens internes et externes .....	30
6.	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS .....	31
6.1	<i>Nature des risques</i> .....	31
6.2	<i>Mesures de sécurité</i> .....	32

**ANNEXES ..... 35**

- ANNEXE 1 : CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT
- ANNEXE 2 : CONSIGNES EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL
- ANNEXE 3 : CONSIGNES EN CAS DE CRUE
- ANNEXE 4 : RESERVE D'EAU INCENDIE

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

- **Figures :**

Figure 1 : Carte de localisation.....	4
Figure 2 : Itinéraire des camions.....	10
Figure 3 : Plan de phasage .....	12
Figure 4 : localisation du voisinage des terrains du projet .....	16
Figure 5 : Carte des zones de risques et des principales mesures de sécurité.....	34

- **Tableaux :**

Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet.....	13
Tableau 2 : Habitat au voisinage du site objet de la demande.....	15
Tableau 3 : Analyse préliminaire des risques.....	17
Tableau 4 : Synthèse des risques .....	33

## 1. PREAMBULE

Conformément à l'article D.181-15-2 (I-10° et III) du Code de l'environnement, la présente pièce jointe constitue l'**étude de dangers** relative à la demande d'autorisation environnementale pour le renouvellement et l'extension du site de Saint-Benoît-sur-Loire, actuellement autorisé par l'arrêté préfectoral du 9 mai 2012, modifié par arrêté préfectoral du 10 novembre 2017.

L'étude de dangers s'attache à analyser les risques présentés par les activités en **fonctionnement dégradé ou accidentel** (probabilité, cinétique et zones d'effets potentiels) et à justifier que les mesures mis en œuvre permettent d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible. Elle précise la nature et l'organisation des moyens de secours qui seraient mis en œuvre en cas d'accidents.

L'étude comporte un résumé non technique ainsi qu'une cartographie par type d'effet des zones de risques significatifs.

Son contenu est « en relation avec l'importance des risques engendrés, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 ».

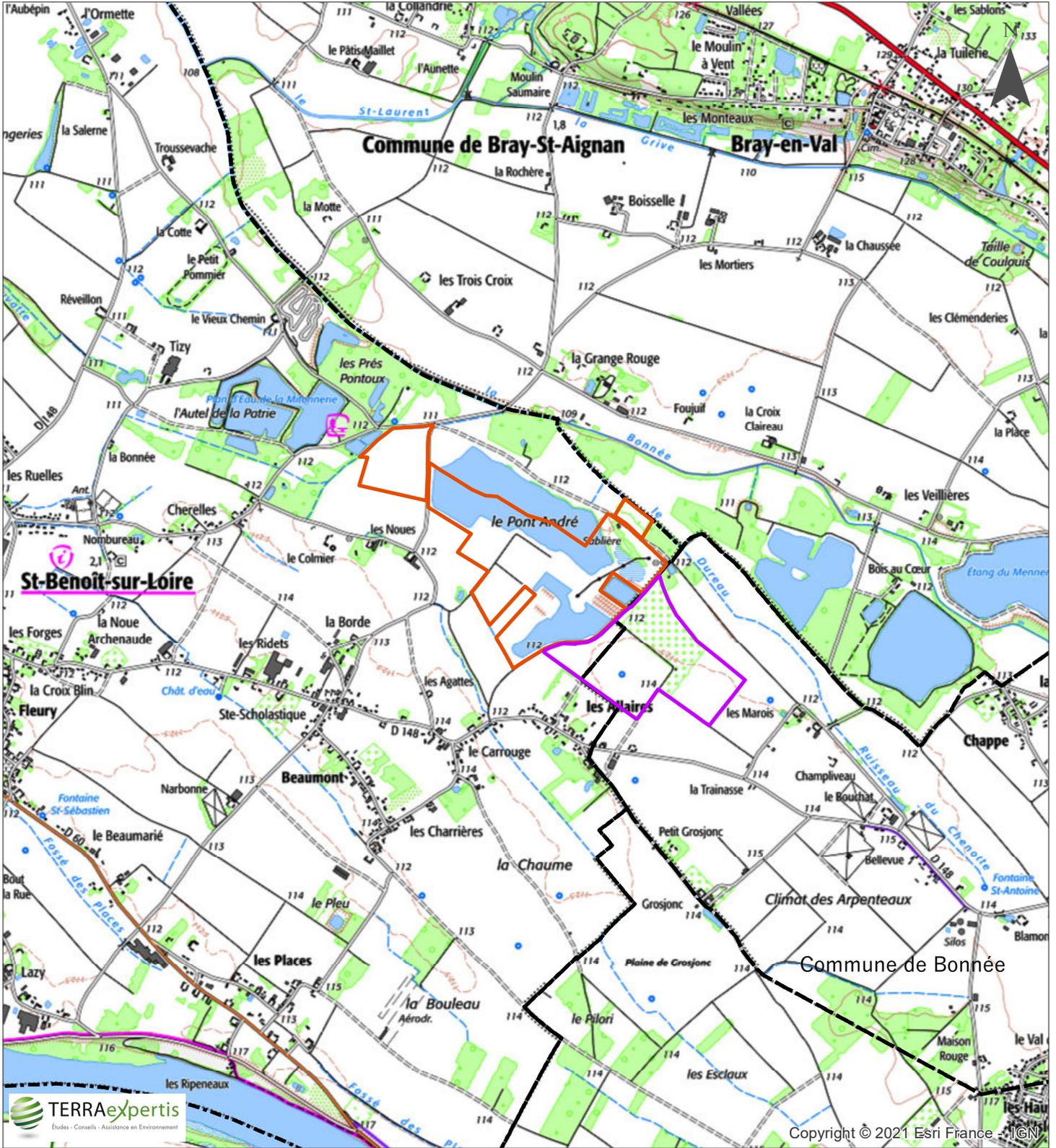
Soulignons dès à présent que le fonctionnement d'une carrière est peu accidentogène, notamment pour les personnes localisées à l'extérieur du périmètre autorisé.

Les procédés mis en œuvre sont simples, avant tout de type mécanique. Ils ne nécessitent pas l'utilisation de produits chimiques autres que ceux utilisés pour le fonctionnement et la maintenance des matériels et engins.

Pour ce qui concerne le site, aucun accident de tiers en lien avec les activités de SNB n'a jamais eu lieu.

Le projet s'inscrit dans le prolongement de l'exploitation en cours, aussi bien géographiquement que techniquement, ou en termes de volumes d'activités. Il concerne le renouvellement de l'autorisation en vigueur (53 ha 57 ca 87 a) et l'extension de la carrière (27 ha 31 ca 20 a) sur les communes de Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée, avec maintien de l'installation de traitement (350 kW), de la zone de stockage (14 390 m<sup>2</sup>) et de la production moyenne (140 000 tonnes/an).

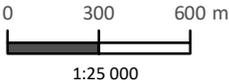
Elle porte sur 26 ans, afin de tenir des réserves de gisement et du temps nécessaires à l'achèvement de la remise en état en fin d'exploitation.



Sources : IGN, SNB et TERRA experts / RGF 1993 / 08/03/2023

**LÉGENDE**

- Périmètre sollicité en renouvellement
- Périmètre sollicité en extension
- Limites communales



## 2. TERMINOLOGIE ET METHODOLOGIE

### 2.1 Terminologie

*Source : Circulaire DPPR/SEI2/MM-05-0316 du 07/10/05 relative aux Installations classées - Diffusion de l'arrêté ministériel relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation*

**La notion de danger** définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore, ...), à un système technique (mise sous pression d'un gaz, ...), à une disposition (élévation d'une charge), etc., de nature à entraîner un dommage sur des intérêts à protéger. Sont ainsi rattachées à la notion de "danger" les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, etc... inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible (pneumatique ou potentielle) qui caractérisent le danger.

**Le risque** constitue une « potentialité ». Il ne se « réalise » qu'à travers « l'événement accidentel », c'est-à-dire à travers la réunion et la réalisation d'un certain nombre de conditions et la conjonction d'un certain nombre de circonstances qui conduisent, d'abord, à l'apparition d'un (ou plusieurs) élément(s) initiateur(s) qui permettent, ensuite, le développement et la propagation de phénomènes permettant au « danger » de s'exprimer, en donnant lieu d'abord à l'apparition d'effets et ensuite en portant atteinte à un (ou plusieurs) élément(s) vulnérable(s).

Le risque peut être décomposé selon les différentes combinaisons de ses trois composantes que sont l'intensité, la probabilité et la vulnérabilité (la cinétique n'étant pas indépendante de ces trois paramètres)

**Risque** = Aléa x Vulnérabilité = (Probabilité x Intensité) x Vulnérabilité = Probabilité x Gravité des conséquences

**Aléa** : probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée.

**Aléa** = Probabilité x Intensité

**Vulnérabilité** : appréciation de la sensibilité des éléments vulnérables (humains, milieu naturel, ...) qui se trouvent dans la zone affectée par les effets d'un phénomène dangereux.

La **réduction du risque** recouvre l'ensemble des actions entreprises en vue de diminuer la probabilité, les conséquences négatives (ou dommages) associées à un risque, ou les deux. Cela peut être fait par le biais de chacune des trois composantes du risque : probabilité, intensité et vulnérabilité.

## 2.2 Méthodologie

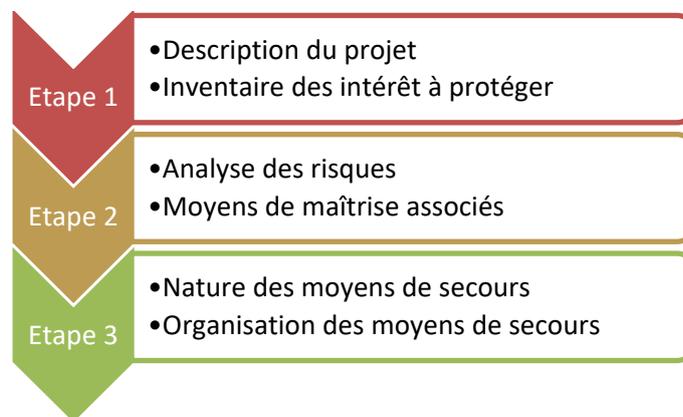
L'étude de dangers précise les risques auxquels l'exploitation peut exposer en cas d'accident, directement ou indirectement, les intérêts de l'article L. 181-3 du Code de l'Environnement qu'il s'agisse de personnes, biens ou différentes composantes de l'environnement.

Ces intérêts concernent notamment la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publiques, l'agriculture et la protection de la nature, de l'environnement et des paysages.

Conformément à l'article D.181-15-2 du Code de l'environnement, l'étude :

- justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,
- précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre,
- comporte une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs.

La présente étude de dangers suit la démarche suivante :



L'évaluation des risques prend en compte les prescriptions de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation (dénommé « arrêté PCIG »).

## PJ 49 : Etude de dangers

Pour chaque scénario, l'évaluation est faite de la manière suivante :

- Estimation de la probabilité d'occurrence,
- Evaluation quantitative de l'intensité théorique des effets si les effets de seuils sont connus (annexe 3 de l'arrêté PCIG), et semi-qualitative pour les effets sans seuil (pour lesquels l'intensité n'est pas déterminée),
- Evaluation de la gravité théorique au regard de l'intensité, des intérêts à protéger et des expériences acquises,
- Description des mesures de maîtrise des risques mise en place au regard de la cinétique d'occurrence et des expériences acquises,
- Estimation du risque à partir d'une grille de criticité.

### Classes de probabilité :

Classe de probabilité	Critère d'appréciation qualitative
A	« <b>évènement courant</b> » : S'est produit sur le site et/ou peut se reproduire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.
B	« <b>évènement probable</b> » : S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.
C	" <b>évènement improbable</b> " : S'est déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.
D	" <b>évènement très improbable</b> " : S'est déjà rencontré dans le secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant de significativement sa probabilité.
E	" <b>évènement possible mais extrêmement peu probable</b> " : N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais très rarement sur d'autres sites.

La probabilité d'occurrence est analysée au regard de l'accidentologie recensée au niveau national par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI), organisme chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques.

Elle tient également compte des éventuels incidents survenus sur le site.

**PJ 49 : Etude de dangers**

**Niveaux de gravité :**

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs <sup>1</sup>	Zone délimitée par le seuil des effets létaux <sup>2</sup>	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement	Pas de zone de létalité hors de l'établissement	Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à une personne

**Cinétique :**

La cinétique d'un accident est qualifiée de lente, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations, avant qu'elles ne soient atteintes (article 8 de l'arrêté PCIG). Elle est rapide dans le cas contraire.

**Grille de criticité :**

Classe d'intensité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré					

La grille d'appréciation MMR (Mesure de Maitrise des Risques) délimite trois zones de risque accidentel :

- une zone de **risque élevé**,
- une zone de **risque intermédiaire**, dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte-tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,
- une zone de **risque moindre**.

<sup>1</sup> décès de 5% des personnes exposées

<sup>2</sup> décès de 1% des personnes exposées

## 3. DESCRIPTION DU PROJET ET DES INTERETS A PROTEGER

### 3.1 Organisation des activités

#### 3.1.1 Personnel

Le personnel de la société SNB qui travaille sur le site est le suivant :

- un conducteur d'engin à l'extraction (drageline ou pelle hydraulique à bras rallongé),
- deux chauffeurs de chargeur,
- un pilote d'installation,
- un agent de bascule.

Les opérations de découverte et de remise en état coordonnée sont et seront assurées par des entreprises extérieures, lors de campagnes spécifiques (1 à 2 fois par an). Pour cela, elles emploient leur propre matériel roulant.

La gestion des matériaux inertes extérieurs accueillis sur l'extension dans le cadre de la remise en état sera assurée par du personnel de SNB. Un chauffeur de bull sera recruté et formé.

#### 3.1.2 Horaires

L'exploitation aura lieu entre 7h et 18h, hors week-ends et jours fériés. Ponctuellement, en cas de marché exceptionnel, l'activité pourra être prolongée jusqu'à 21h et le samedi matin.

#### 3.1.3 Accès

Depuis la RD952 au nord (route reliant Châteauneuf-sur-Loire à Gien et Briare), l'accès au site se fait par la route départementale 148, par un itinéraire permettant d'éviter la traversée des zones habitées, et notamment le bourg de Saint-Benoît-sur-Loire. Les camions empruntent le chemin rural de Tizy (CR21) puis celui des Tailles (CR37) pour rejoindre la route de Bray-en-Val (voie communale VC3) puis le CR42 depuis lequel se fait l'entrée du site.

#### 3.1.4 Méthode d'exploitation

Les travaux d'exploitation comporteront les opérations suivantes :

- le **décapage de la découverte** (terre végétale et stériles sous-jacents), à l'aide d'une pelle mécanique sur chenilles et de 2 ou 3 dumpers (opérations ponctuelles, 2 à 4 semaines par an environ),
- l'**extraction** du gisement, en fouille noyée sans rabattement de nappe, à la dragline ou à la pelle à bras rallongé,
- l'**évacuation** vers l'installation de traitement en place par un tapis de plaine existant, repositionné vers l'extension,
- le **traitement** du tout-venant et l'évacuation des produits finis, par l'itinéraire actuel,
- la **remise en état** à l'aide de la découverte et, pour l'extension, de matériaux inertes extérieurs, mis en forme au bull.



## PJ 49 : Etude de dangers

Préalablement à la mise en exploitation des terrains de l'extension, le passage de la bande transporteuse sous le chemin rural CR44 sera aménagé. Si besoin, ce chemin, qui sera emprunté par les camions de remblais extérieurs, fera l'objet d'un aménagement.

La progression générale de l'exploitation sera donc réalisée de la manière suivante :

- **fin d'exploitation de la carrière actuelle** en revenant vers l'est (phase A), en démontant au fur et à mesure la bande transporteuse et les merlons,
- **exploitation des terrains de l'extension** en débutant sur la partie Sud, en progressant vers l'est (phases B et C), puis sur la partie Nord en revenant vers l'ouest (phases D et E).

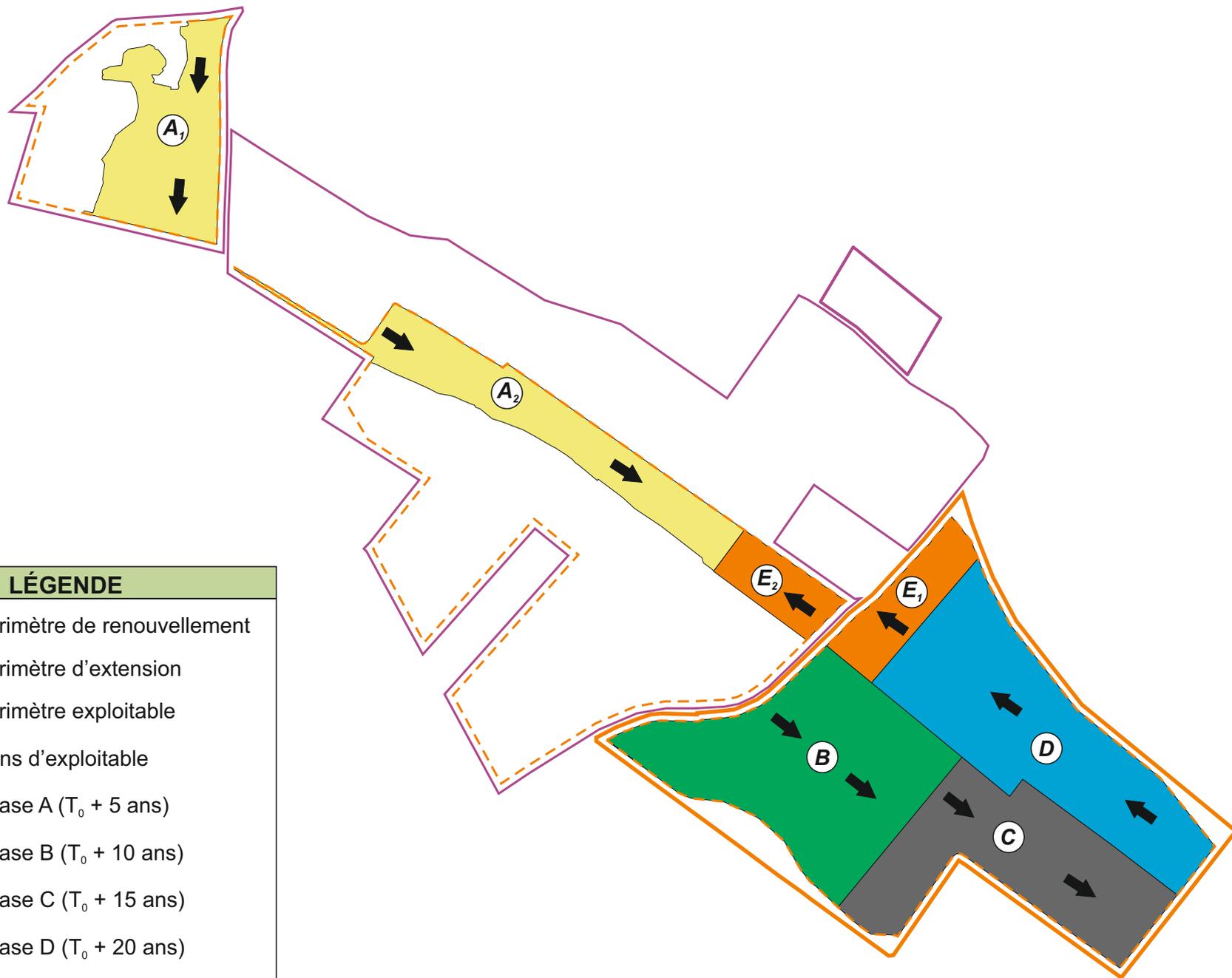
Le tout-venant sera concassé, criblé et lavé dans l'installation présente sur le site, qui permet d'élaborer une gamme complète de granulats. **Aucune modification de l'installation** n'est prévue dans le cadre du projet d'extension.

Le procédé de lavage fonctionne **en circuit fermé**. En sortie d'installation, les eaux chargées sont envoyées dans 3 bassins de décantation en série. L'eau clarifiée est restituée gravitairement au plan d'eau issu de l'extraction, où elle est repompée et renvoyée dans l'installation.

Les matériaux produits sont soit chargés directement dans les camions, soit mis en stock au niveau de la station de transit située au nord de l'aire des installations. Après chargement au chargeur, les camions sont pesés sur un pont bascule et sortent par le CR42 en direction de l'ouest (cf. Figure 2).

**Le plan d'état final** prévisionnel **des terrains sollicités en renouvellement** est quasi **inchangé**. Les travaux consisteront comme initialement prévus en l'aménagement de plans d'eau. La seule modification consistera à créer une zone humide au droit des bassins de décantation, en lieu et place de l'aire de pique-nique initialement prévue.

Pour répondre favorablement aux attentes locales, **un retour à la vocation agricole initiale des terrains concernés par l'extension** est prévu, ce qui implique **l'apport de matériaux inertes d'origine extérieure** dans le cadre de la remise en état. Le volume global de matériaux nécessaires, similaire à celui du gisement extrait, est d'environ 1 250 000 m<sup>3</sup>. Cette activité débutera 1 à 2 ans après le démarrage de l'extraction et s'achèvera 1 à 2 ans après son achèvement.



### LÉGENDE

- Périmètre de renouvellement
- Périmètre d'extension
- Périmètre exploitable
- Sens d'exploitable
- Phase A ( $T_0 + 5$  ans)
- Phase B ( $T_0 + 10$  ans)
- Phase C ( $T_0 + 15$  ans)
- Phase D ( $T_0 + 20$  ans)
- Phase E ( $T_0 + 23$  ans)

**PJ 49 : Etude de dangers**

**Tableau 1 : Principales caractéristiques du projet**

<b>Identification du demandeur</b>		
Raison sociale	Société Nouvelle de Ballastières (SNB)	
Adresse du siège	1 rue Vasco de Gama - 94460 Valenton	
Adresse du site	Route de Bray-en-Val - Le Pont André - 45730 Saint-Benoit-sur-Loire	
Signataire	Fernand LOPES, Directeur Général de la Société SNB	
Personnel en charge du suivi du dossier	Thomas MARTAUD, Directeur foncier (06 02 13 99 35 - martaud-t@groupe-snb.com)	
<b>Localisation du projet objet de la demande</b>		
Département	Loiret (45)	
Communes	Saint-Benoît-sur-Loire (carrière actuelle et extension) et Bonnée (extension)	
Lieux-dits et surfaces cadastrales	Installation de traitement sur Saint-Benoît-sur-Loire : « le Pont André » - 44 066 m <sup>2</sup> Station de transit sur Saint-Benoît-sur-Loire : « les Prés longs » - 14 390 m <sup>2</sup> Renouvellement de la carrière sur Saint-Benoît-sur-Loire : « le Pont André », « les Mardels », « gué de Soif » et « la Noyau » : 477 331 m <sup>2</sup> Extension de la carrière sur Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée : « les Allaires ») : 273 120 m <sup>2</sup> Soit une surface cadastrale totale de 808 907 m <sup>2</sup> dont : - 58 456 m <sup>2</sup> pour l'installation et l'aire de stockage - 750 451 m <sup>2</sup> pour la carrière	
<b>Nomenclature</b>		
Rubriques ICPE	2510-1- Exploitation de carrière : autorisation 2515-1a- Installation de traitement et 2517-1-Station de transit : enregistrement	
Rubriques IOTA	1.1.1.0.- Piézomètres et 3.3.1.0-2- Zone humide : déclaration 1.3.1.0-1- Pompage d'appoint, 3.2.2.0.-1- Ouvrages en lit majeur (merlons et stocks), 3.2.3.0-1- Plans d'eau : autorisation	
<b>Nature et volume des activités</b>		
Gisement	Nature	Alluvions de la Loire
	Teneur en fines	5 % environ
	Densité	1,8
Surfaces exploitables	Renouvellement	9,5 ha environ
	Extension	24 ha environ
	Surface totale	33,5 ha environ
Epaisseurs	Terre végétale	20 cm
	Stériles	1,2 m en moyenne
	Gisement	5,3 m en moyenne
Cotes	Terrain naturel (extension)	113 m NGF en moyenne
	Cote minimale d'extraction	104 m NGF
Volumes	Découverte	463 500 m <sup>3</sup>
	Gisement	1 767 000 m <sup>3</sup>
Rythme d'extraction	Moyen	140 000 t/an
	Maximal	142 000 t/an
Apports matériaux inertes extérieurs		120 000 t/an en moyenne
Durée d'autorisation sollicitée		26 ans

## PJ 49 : Etude de dangers

### 3.1.5 Matériels et produits

Les matériels utilisés pour l'exploitation sont les suivants :

- 1 pelle mécanique sur chenilles et de 2 ou 3 dumpers (matériel du sous-traitant réalisant la découverte) et un bull (remise en état),
- 1 dragueline ou 1 pelle à bras rallongé,
- 2 chargeurs (1 en carrière pour alimentation de la trémie de la bande transporteuse et 1 pour le déstockage et le chargement des camions sur l'aire de traitement),
- 1 installation de concassage-criblage-lavage, avec une bande transporteuse pour l'approvisionnement en tout-venant et un ensemble de convoyeurs de stockage,

Sont également présents :

- 1 pont-basculé,
- des locaux, dont le local-basculé, des locaux pour le personnel (bureau, vestiaires, sanitaires, réfectoire), le logement du gardien,
- 1 bungalow pour le stockage de GNR (1000 litres),
- 1 atelier, dont le sol est étanche, dans lequel sont stockés les réserves d'huiles et de graisses, les déchets, les pièces de rechange, le petit matériel d'entretien,
- 1 aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures,
- 2 transformateurs,
- 1 tracteur pour l'arrosage des pistes et l'entretien des espaces verts et des pistes.

La découverte, composée de terre végétale et de stériles limoneux, et les matériaux extraits et traités dans l'installation sont des matériaux inertes. Il en est de même pour les boues du curage des bassins de décantation, qui correspondent à la fraction fine du gisement, et pour les matériaux extérieurs qui seront utilisés pour le remblaiement des terrains extraits sur l'extension. Pour ces matériaux, une procédure de contrôle et de gestion, déjà éprouvée sur d'autres sites, sera mise en place.

## 3.2 Intérêts à protéger

### 3.2.1 Personnes

Les tiers aux abords des terrains de la carrière actuelle et des terrains du projet d'extension sont :

- les personnes circulant aux abords. Elles correspondent aux usagers de la voirie communale qui scinde la carrière autorisée en deux (CR41) et celle-ci et l'extension (CR44), ainsi que ceux du chemin d'accès (CR42) (automobilistes, agriculteurs, promeneurs),
- les agriculteurs qui utilisent actuellement les terrains,
- les habitants des maisons environnantes (cf. Paragraphe suivant).

**PJ 49 : Etude de dangers**

### 3.2.2 Bâti

Les habitations les plus proches du site sont listées, avec les distances qui les séparent de la limite d'extraction, dans le tableau ci-après.

**Tableau 2 : Habitat au voisinage du site objet de la demande**

Situation	Distance en m par rapport au périmètre du renouvellement	Distance en m par rapport au périmètre de l'extension
1-- Les Allaires	300	150
2- Les Marois	920	260
3- Le Carrouge/le Bottereau	260	400
4- Grosjonc	1000	580
5- Les Agattes	390	560
6- Les Noues	250	780
7- Les Prés Pontoux	180	1 420
8- La Grange Rouge	730	850
9- Foujuif Nord	970	800

Aucun établissement recevant du public sensibles (ERP), tels que des écoles, crèches, hôpitaux, maison de santé, n'est présent dans l'aire d'étude. Les plus proches correspondent aux écoles de Saint-Benoît-sur-Loire, Bonnée et Bray, qui sont toutes à plus de 2 km.

Il n'y a pas non plus de monuments historiques à proximité.

### 3.2.3 Activités

Il n'existe pas d'activités industrielles ou artisanales aux abords de la carrière actuelle et du projet d'extension. Les terrains voisins sont occupés par des champs (cultures, prairies).

### 3.2.4 Voies de communication

Le réseau routier local est constitué de de voies communales, de chemins ruraux et, à l'échelle parcellaire, de chemins de terre. Aux abords de la carrière et des terrains du projet d'extension, il s'agit de :

- la VC 3 de Bray-en-Val à Saint-Benoit-sur-Loire, et le CR 37 dit chemin des Tailles au nord-ouest,
- Le CR 42 au nord par lequel se fait l'accès au site, depuis la VC 3,
- le CR 41, à l'ouest qui scinde en deux la carrière actuelle, et sous lequel est aménagée la bande transporteuse qui achemine les matériaux extraits sur le secteur Ouest jusqu'aux installations de traitement,
- le CR 44, qui passe entre la carrière actuelle et l'extension.

Aucune voie ferrée ou fluviale n'est localisée aux abords du site.



Sources : IGN, SNB et TERRA expertis / RGF 1993 / 08/03/2023

**LÉGENDE**

Périimètre sollicité en renouvellement

Périimètre sollicité en extension

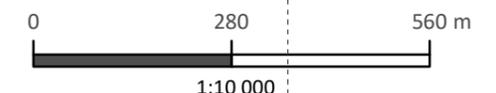
Limite d'extraction de la zone en renouvellement

Limite d'extraction de la zone d'extension

Bâtis durs

Bâtis légers

Distances habitations/périimètre d'extraction en mètres



## PJ 49 : Etude de dangers

### 3.2.5 Réseaux

Deux conduites de gaz sont localisées en bordure Nord des terrains du projet d'extension : canalisations Saint-Père-sur-Loire / Boigny-sur-Bionne, l'une en diamètre 250, l'autre en 150. Elles passent entre les installations et les bassins de décantation.

Une canalisation d'eau potable, pour l'alimentation du site, passe sous le CR44, entre la carrière actuelle et les terrains de l'extension.

### 3.2.6 Composantes environnementales

L'exploitation des alluvions se fait en fouille noyée, dans la nappe alluviale de la Loire. Les résultats des analyses réalisées dans les piézomètres et le plan d'eau central indiquent que l'activité de SNB n'entraîne aucune dégradation de la qualité des eaux (elles sont notamment exemptes d'hydrocarbures).

Aucun cours d'eau et aucun fossé ne sont situés dans l'emprise exploitable. La carrière actuelle et les terrains de l'extension se trouvent dans un secteur inondable par les crues de la Loire.

Les terrains ne sont couverts par aucun zonage biologique, site Natura 2000 ou milieu bénéficiant d'une protection réglementaire (arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle...). Une petite zone humide, définie uniquement sur le critère pédologique (aucune végétation ou habitat caractéristique), est présente dans l'angle Sud-Ouest des terrains de l'extension, mais cette zone présente de très faibles fonctionnalités.

## 4. ANALYSE ET MOYENS DE MAITRISE DES RISQUES

Le tableau ci-après présente les procédés et produits mis en œuvre sur le site susceptibles d'engendrer un risque, ainsi que les phénomènes extérieurs qui pourraient être initiateurs d'un risque.

Tableau 3 : Analyse préliminaire des risques

Potentiel de danger	Nature et description	Risque
Carrière		
Hydrocarbures	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emploi d'hydrocarbures,</li><li>- Ravitaillement des engins.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pollution des eaux,</li><li>- Incendie,</li><li>- Risque chimique.</li></ul>
Extraction	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emploi et/ou circulation d'engins,</li><li>- Extension (renouvellement) ou création d'une excavation en eau (extension),</li><li>- Présence de stocks tampon.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Collision avec un tiers en cas d'entrée illicite sur le site (heurt, voire écrasement),</li><li>- Chutes, noyade,</li><li>- Ensevelissement,</li><li>- Instabilité des talus et des terrains limitrophes.</li></ul>

**PJ 49 : Etude de dangers**

Potentiel de danger	Nature et description	Risque
Evacuation du tout-venant	- Fonctionnement de la bande transporteuse	- Accidents corporels, - Incendie.
Circulation	- Chargeur approvisionnant la trémie, - Camions apportant des matériaux inertes de remblai.	- Collision de véhicules, pouvant conduite à une fuite d'hydrocarbures (pollution des eaux), - Collision avec un tiers en cas d'entrée illicite sur le site ou au niveau du CR44.
Présence de plans d'eau permanents (carrière actuelle) ou temporaire (extension)	- Création de talus en surplomb de l'eau (mise à nu de la nappe).	- Chute, noyade.
Remise en état (extension)	- Apports de matériaux extérieurs	- Pollution des eaux en cas d'utilisation de matériaux non inertes (si absence de contrôle).
<b>Installation de traitement et aires de stockage</b>		
Hydrocarbures	- Présence et emploi d'hydrocarbures (carburant, huiles), - Ravitaillement des engins (chargeurs).	- Pollution des eaux, - Incendie, - Risque chimique.
Présence de stocks	- Stocks de produits finis.	- Ensevelissement, chute.
Transformateurs, armoires électriques	- Présence de 2 transformateurs, - Armoires électriques.	- Electrification, - Incendie.
Equipements de fabrication et annexes	- Appareils en mouvement (concasseur, cribles), - Convoyeurs, - Bassins de décantation	- Chutes de hauteur, - Entraînement d'un membre, - Incendie, - Ensevelissement, noyade.
Evacuation des produits finis	- Circulation de camions.	- Collision avec un tiers sur le site, en cas d'entrée illicite, ou à l'extérieur (heur, voire écrasement), - Accidents de circulation.
<b>Maintenance</b>		
Engins	- Entretien (vidange, graissage...).	- Chute de plain-pied et de hauteur (accidents corporels), - Pollution des eaux.
Installation	- Travail par point chaud.	- Incendie par usage de solvant ou colle inflammable. - Risque chimique. - Risque de coupure.
<b>Facteurs externes</b>		
Canalisations de gaz	- Présence de 2 canalisations dans l'emprise parcellaire de l'extension (angle Nord-Ouest et Nord-Est)	-Incendie, explosion, émanation.
Réseau routier	Voirie locale (VC2, CR41, 42 et 44)	- Accidents de circulation.
Phénomènes naturels	- Foudre.	- Electrification ou électrocution, - Incendie.
	- Sismicité (zone d'aléa très faible).	- Instabilité des terrains (très faible, voire nul).
	- Inondation en cas de crue.	- Pollution des eaux (en cas de gestion inappropriée des hydrocarbures), - Instabilité des terrains.
Centrale nucléaire	- Centrale de Dampierre-en-Burly, à 14 km au sud-est	- Irradiation

**PJ 49 : Etude de dangers**

Les risques identifiés sont donc les suivants :

- Pollution des eaux ;
- Incendie,
- Explosion,
- Accidents corporels (chute, heurt, noyage, ensevelissement).

Le risque d'instabilité de terrains en cas de crue est considéré comme évènement initiateur de risque. Le risque nucléaire est indépendant de l'activité.

**4.1 Pollution des eaux**

**4.1.1 Origine**

L'origine d'une pollution des eaux au droit du site pourrait potentiellement être liée :

- au non-respect des procédures en place pour le ravitaillement des engins (opération réalisée hors aire étanche, ou sans protection pour les engins sur chenilles) ou la gestion des déchets,
- à un accident d'engin ou incident entraînant une perte de confinement du réservoir de carburant et une rupture de circuit hydraulique,
- à l'absence de contrôle des matériaux extérieurs utilisés pour le remblaiement des terrains de l'extension,
- une inondation, en l'absence de mesures.

**4.1.2 Mesures de réduction des risques**

Cause	Réduction de la probabilité d'occurrence	Réduction de la conséquence et de la gravité d'un accident
Stockage et emploi d'hydrocarbures Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de stockage d'hydrocarbures sur la zone d'extraction,</li> <li>- Stockage des hydrocarbures réalisé au niveau de l'aire de traitement, sur rétention (cuve double paroi ou bac de rétention étanche), à l'écart des aires de circulation,</li> <li>- Entretien régulier des engins,</li> <li>- Plein des engins réalisé avec un pistolet à arrêt automatique sur aire étanche, ou dispositif de protection (bac ou couverture absorbante),</li> <li>- Collecte, tri et stockage des déchets dans l'atelier, sur rétention pour les déchets dangereux,</li> <li>- Respect du plan de circulation (prévention des accidents de circulation).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application d'une consigne en cas de fuite accidentelle d'hydrocarbures (mise en œuvre d'absorbants).</li> </ul>
Apports de matériaux extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application d'une procédure de contrôle des matériaux extérieurs.</li> </ul>	-
Inondation	-	- Consigne en cas de crue

### 4.1.3 Evaluation du risque

Parmi les 199 accidents survenus en carrières depuis 10 ans en France (données 2012-2021)<sup>3</sup>, 15 concernent des rejets de matières dangereuses (carburant, huiles) ou non dangereuses (boues). 9 ont engendré une pollution des eaux, ce qui représente moins de 1 en moyenne par an.

Les principales causes de ces incidents sont par fréquence d'apparition : la perte de confinement, les fortes précipitations et l'erreur humaine.

L'activité sur le site n'a donné lieu à une pollution.

- **Probabilité d'occurrence**

Moyennant les mesures de prévention, le risque de pollution accidentelle sur le site est très improbable. La probabilité est **classée D**.

- **Cinétique**

L'application de la consigne de gestion d'un incident permettrait une intervention rapide. La cinétique est **lente**.

- **Gravité des conséquences**

La carrière est hors périmètre de protection de captage et la nappe captée « isolée » de la nappe alluviale par des formations imperméables.

Compte tenu des risques limités et des mesures qui seraient mises en œuvre en cas d'incident, une pollution accidentelle sur le site n'aurait pas de conséquences sur la qualité des eaux, donc pas d'effet létal ou irréversible sur les personnes.

Le niveau de gravité est donc **modéré**.

Niveau de gravité des conséquences	Niveau de probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Déastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		Pollution des eaux			

<sup>3</sup> Source : BARPI – cf. Paragraphe 2.2 Méthodologie

**PJ 49 : Etude de dangers**

Le risque est « **acceptable** ».

## 4.2 Incendie

### 4.2.1 Origine

L'origine d'un incendie pourrait être liée :

- à une défaillance de matériel, entraînant un court-circuit ou un échauffement de pièces, liée à un défaut d'entretien d'un engin ou d'un équipement électrique (transformateurs, armoires, installations, bande transporteuse),
- aux opérations de maintenance par point chaud sur l'installation de traitement ou sur les bandes transporteuses (utilisation d'acétylène pour l'oxycoupage et la soudure),
- au non-respect des règles élémentaires (brûlage, mégots par exemple) notamment à proximité des réserves d'hydrocarbures,
- à la foudre (événement initiateur).

Précisons qu'il n'y a pas de risque d'émanation de dioxine en cas d'incendie d'un des transformateurs car ils sont à bain d'huile. Il est nettoyé et vérifié régulièrement par un organisme agréé. Par ailleurs, l'incendie d'hydrocarbures est peu probable, en raison des propriétés physico-chimiques des produits employés (carburant et huiles) (point éclair > 55°C). Les quantités stockées sont par ailleurs faibles (maximum 1000 litres pour le GNR).

### 4.2.2 Mesures de réduction des risques

Cause	Réduction de la probabilité d'occurrence	Réduction de la conséquence et de la gravité d'un accident
Défaillance de matériel	- Contrôle régulier des équipements électriques, - Entretien et vérification régulière des transformateurs par un organisme agréé	- Présence d'extincteurs au niveau de l'installation, des locaux et dans chaque engin, - Présence d'une réserve d'eau de 120 m <sup>3</sup> avec prise d'aspiration
Opération de maintenance par point chaud	- Formation du personnel, - Respect de consignes d'intervention, - Permis de feu	(cf. Eléments techniques et courrier de conformité du SDIS en annexe 4),
Hydrocarbures	- Respect des consignes lors du plein : réalisation moteur à l'arrêt et sous la surveillance du conducteur, interdiction de fumer.	- Personnel régulièrement formé à leur maniement, - Stockage des bouteilles en réservoirs confinés, verticalement et attachées (de façon à éviter toute chute),
Foudre	- Limitation de l'activité en cas d'orage, - Mise à la terre des installations.	- Consigne d'alerte des secours externes en place, - Fermeture du site (clôtures,

**PJ 49 : Etude de dangers**

Cause	Réduction de la probabilité d'occurrence	Réduction de la conséquence et de la gravité d'un accident
		barrières) et panneaux de signalisation.

**4.2.3 Evaluation du risque**

Parmi les accidents survenus en carrières depuis 10 ans en France (données 2012-2021), environ 25 concernent un incendie, ce qui représente en moyenne 2 à 3 incidents par an.

Ils concernent majoritairement des installations de traitement, des bâtiments (dont les ateliers) et dans une moindre mesure les engins. Les causes de ces accidents ne sont pas toujours présentées. Les travaux par point chaud et les courts-circuits sont préférentiellement l'origine de ces incendies.

Aucun n'a eu de conséquence sur des personnes publiques.

Aucun incendie n'a jamais été déploré sur le site.

- **Probabilité d'occurrence**

Moyennant les mesures de prévention, le risque d'incendie sur le site est très improbable. La probabilité est **classée D**.

- **Cinétique**

L'application de la consigne opérationnelle de gestion d'un incendie permettrait une intervention rapide. La cinétique est **lente**.

- **Gravité des conséquences**

La probabilité qu'un incendie sur le site entraîne des conséquences sur les biens et les personnes à l'extérieur est très faible, compte tenu de la nature minérale des sols et des mesures qui seraient mises en œuvre pour le circonscrire. Par ailleurs, l'absence d'habitation en limite d'emprise et la faible fréquentation des chemins aux abords du site limitent d'autant l'extension des conséquences éventuelles sur les tiers.

Le niveau de gravité est donc **modéré**.

Niveau de gravité des conséquences	Niveau de probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					

**PJ 49 : Etude de dangers**

Modéré		Incendie			
--------	--	----------	--	--	--

Le risque est « **acceptable** ».

### 4.3 Explosion

#### 4.3.1 Origine

Une perforation de canalisation de gaz peut provoquer une explosion, puis un incendie et le dégagement de nuage toxique. L'origine pourrait être une détérioration par un engin ou un affaissement de terrains aux abords de la canalisation.

L'explosion de la réserve de carburant ne pourrait avoir lieu qu'en cas d'émanation de vapeurs en milieu confiné, ce qui n'est pas le cas ici (réservoir aérien).

#### 4.3.2 Mesures de réduction des risques

La présence de conduites de gaz aux angles Nord-Est et Nord-ouest de l'emprise cadastrale de l'extension a donné lieu à des échanges avec le gestionnaire du réseau (GRTgaz), conduisant la société SNB à faire réaliser une étude de stabilité des terrains aux abords du réseau.

Les prescriptions d'exploitation édictées ont été soumises à GRTgaz, qui les a validées. L'étude et le courrier de validation sont joints en annexe de l'étude d'impact (PJ4 bis).

Cause	Réduction de la probabilité d'occurrence	Réduction de la conséquence et de la gravité d'un accident
Perforation d'une conduite de gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'une distance horizontale de 10 m entre les conduites et l'exploitation,</li> <li>- Respect d'une pente maximale d'exploitation de 25° aux abords des conduites (en tenant compte d'un facteur de sécurité de 1,5),</li> <li>- Remblaiement progressif des terrains aux abords des canalisations (et de manière générale sur l'ensemble de la zone d'extension),</li> <li>- Clôture matérialisant la bande de 10 m le long des canalisations,</li> <li>- Inspection régulière des deux secteurs proches des canalisations (une fois par mois a minima).</li> </ul> Cf. Etude de stabilité en PJ4 bis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédure d'alerte existante, avec la démarche à suivre en cas d'accident,</li> <li>- Fermeture du site (clôtures, barrières) et panneaux de signalisation.</li> </ul>
Affaissement de terrains aux abords		

PJ 49 : Etude de dangers

### 4.3.3 Evaluation du risque

Parmi les accidents survenus en carrières depuis 10 ans en France (données 2012-2021), 4 concernent une explosion, ce qui représente environ 1 incident par an.

Il s'agit principalement d'évènements liés à l'emploi d'explosifs ou à des travaux par point chaud. Aucun n'est en lien avec des canalisations de gaz.

Aucune explosion n'a jamais été à déplorer sur le site.

- **Probabilité d'occurrence**

Moyennant les mesures de prévention, le risque est extrêmement peu probable. La probabilité est classée E.

- **Cinétique**

En cas d'accident, la cinétique serait **rapide**, dans la mesure où elle ne permettrait pas une mise en sécurité des personnes susceptibles d'être atteintes.

- **Gravité des conséquences**

L'absence d'habitation en limite d'emprise et la faible fréquentation des chemins aux abords du site limitent d'autant l'extension des conséquences éventuelles sur les tiers.

En considérant que des effets irréversibles pourraient concerner 1 à 10 personnes, le niveau de gravité serait **sérieux**.

Niveau de gravité des conséquences	Niveau de probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux	Explosion				
Modéré					

Le risque est « **acceptable** ».

## **4.4 Accidents corporels**

### **4.4.1 Origine**

Les dangers présentés par un site d'extraction et de traitement de matériaux peuvent se traduire par des risques d'accidents corporels, liés dans le cas présent à :

- la circulation d'engins et de camions, pouvant entraîner une collision avec un tiers sur le site ou sur les voies de communication aux abords (en cas de défaut de vigilance ou de non-respect des règles de sécurité), ou un risque en cas de déversement de matériaux ou d'envols de poussières,
- la présence de fronts d'exploitation, de plans d'eau et de stocks de matériaux (risque de chute, d'ensevelissement, de noyade),
- la présence de bassins de décantation (enlèvement, noyade),
- la présence de structures élevées, anguleuses, de matériels en mouvement : bandes transporteuses et pièces mobiles des installations de traitement (risques de chutes, de heurt, d'entraînement d'un membre).

Outre les salariés et assimilés (sous-traitants, organismes de contrôle ou de prévention par exemple), les personnes potentiellement concernées sont des personnes entrées illicitement sur le site.

En cas de crue, le risque d'instabilité de talus (qui pourrait constituer un évènement initiateur) est faible compte tenu de l'éloignement de la Loire. L'épisode le plus déstabilisateur est la redescende de niveau mais le phénomène, même s'il peut être relativement rapide, n'est pas brutal.

Il n'y a pas de risque notable d'accident corporel à l'extérieur du site en relation directe avec la carrière, hormis sur les chemins aux abords qui font ou feront l'objet d'aménagements (cf. Paragraphe suivant).

### **4.4.2 Mesures de réduction des risques**

La prévention des risques d'accident de tiers sur le site passe par les mesures de protection générales (clôture, merlons, barrières, panneaux) et les consignes de sécurité à destination du personnel SNB et des sous-traitants et des visiteurs dûment autorisés.

**PJ 49 : Etude de dangers**

Cause	Réduction de la probabilité d'occurrence	Réduction de la conséquence et de la gravité d'un accident
Circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect du plan de circulation par le personnel et les chauffeurs de camions et de la vitesse (20 km/h),</li> <li>- Priorité aux engins de chantier,</li> <li>- Arrosage des pistes selon les conditions météo,</li> <li>- Signal sonore de recul sur les engins (« cri du lynx »),</li> <li>- Parking VL à l'écart des pistes (stationnement en marche arrière),</li> <li>- Bâchage des bennes de matériaux fins,</li> <li>- Contrôle de la charge en bascule,</li> <li>- Sortie dégagée,</li> <li>- Itinéraire aménagé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balisage en cas d'accident pour éviter un sur-accident.</li> </ul>
Structures et matériels en mouvement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermeture du périmètre (clôture, merlons, barrières aux entrées),</li> <li>- Panneaux (sur les clôtures),</li> <li>- Garde-corps le long des passerelles,</li> <li>- Supervision automatique de l'installation</li> <li>- Aménagement du tapis de plaine sous les chemins (CR41 actuellement et CR44 pour l'extension),</li> <li>- Signalisation de la traversée d'engins.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositifs d'arrêt d'urgence sur les machines (coups de poing) et le long des convoyeurs (câbles d'arrêt d'urgence),</li> <li>- Sauveteur Secouriste du Travail sur le site (SST),</li> <li>- Bouée (zone d'extraction),</li> <li>- Procédure d'alerte des services d'urgence.</li> </ul>
Talus Plans d'eau Bassins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction à 10 m minimum de la limite de site et des canalisations de gaz,</li> <li>- Respect de la pente de stabilité des matériaux (25° aux abords des conduites de gaz),</li> <li>- Clôture du périmètre (et merlons par endroits) et des bassins,</li> <li>- Signalisation de la carrière et des risques (sur les clôtures),</li> <li>- Permis de travail ou plan de prévention et accueil sécurité pour toute personne intervenant sur le site,</li> <li>- Remblaiement progressif des terrains extraits sur la zone d'extension.</li> </ul>	

**PJ 49 : Etude de dangers**

### 4.4.3 Evaluation du risque

Parmi les accidents survenus en carrières depuis 10 ans en France (données 2012-2021), 147 concernent un accident corporel, ce qui représente en moyenne 15 par an.

3 accidents d'instabilité sont par ailleurs recensés, soit moins de 1 tous les 3 ans.

Ils concernent majoritairement les employés et les sous-traitants et ont pour origine une défaillance humaine, l'absence de dispositions ou de consignes de sécurité ou un problème matériel. Les 4 accidents recensés impliquant des tiers résultent du non-respect des barrières de sécurité (entrée illicite) en carrière (1 mort, 3 blessés).

*Aucun accident sur le site ou à l'extérieur en lien avec l'activité de la carrière n'a jamais eu lieu.*

- **Probabilité d'occurrence**

Le niveau de probabilité est de **classe E sur le site**, compte tenu des mesures de fermeture, des aménagements en lien avec le transport du tout-venant par bande transporteuse et du retour d'expérience sur l'accidentologie du site. Pour la **circulation extérieure**, la probabilité est **classée D**.

- **Cinétique**

En cas d'accident, selon la nature, la cinétique serait **rapide ou lente**.

- **Gravité des conséquences**

La majeure partie des accidents corporels potentiels (risques liés à la circulation des engins, au fonctionnement des installations et de la bande transporteuse, à la présence de zones en eau, ...) ne concerne que le personnel de la société et de ses sous-traitants, dans la mesure où l'ensemble du périmètre est et sera fermé. Pour les tiers, le niveau de gravité d'un **accident sur le site** est **modéré**.

En considérant qu'un accident de circulation **hors périmètre** pourrait avoir des effets irréversibles sur 1 à 10 personnes, le niveau de gravité est **sérieux**.

Niveau de gravité des conséquences	Niveau de probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Déastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Accident corporel en sortie			
Modéré	Accident corporel sur le site				

Le risque est « **acceptable** ».

## 4.5 Synthèse

Tous les risques sont **acceptables**.

Les conditions d'exploitation et les mesures prises (mesures préventives destinées à limiter la probabilité d'un accident ou incident, et mesures d'intervention destinées à réduire les conséquences) sont adaptées au niveau de risques. Elles permettent d'atteindre un niveau de **risque le plus bas possible**.

## 4.6 Effets dominos

Le terme d'effet domino se rapporte à l'action d'un phénomène accidentel affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un phénomène accidentel sur une installation voisine, conduisant à une aggravation générale des conséquences. Les interactions entre installations dangereuses sont examinées de deux points de vue :

- Effet domino interne : un accident survenant sur un équipement situé à l'intérieur du site peut initier un nouvel accident sur un autre également à l'intérieur du site ;
- Effet domino externe : un accident survenant à l'intérieur du site peut initier un nouvel accident sur une installation voisine.

### 4.6.1 Effet domino interne

Les phénomènes initiateurs de risques recensés sont :

- les crues, pouvant générer un risque d'instabilité des terrains, avec au niveau des angles Nord-Est et Nord-Ouest de l'extension, un risque d'endommagement des canalisations de gaz,
- l'instabilité des talus, pouvant entraîner un affaissement des terrains voisins, avec des conséquences sur les biens (terrains), le risque de conséquences pour les personnes étant très faibles compte tenu de l'occupation du sol aux abords,
- la foudre, pouvant affecter un équipement électrique,
- un incendie d'un équipement, pouvant potentiellement conduire à une réaction en chaîne.

L'analyse des risques montre que les mesures de sécurité et d'intervention en place sont suffisantes pour éviter l'extension des conséquences.

### 4.6.2 Effet domino externe

Pour rappel, le secteur n'est pas concerné par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) et n'est pas couvert par une zone de risques associée à un établissement industriel (installation classée, site SEVESO ou autres).

## PJ 49 : Etude de dangers

Il n'existe aucune installation industrielle aux abords. Il n'y a donc aucune interaction envisageable et aucun effet domino à considérer.

Le site est dans le rayon de sécurité élargi (20 km) de la centrale de Dampierre-en-Burly. L'activité ne présente pas davantage de vulnérabilité que l'ensemble du territoire alentours : un accident nucléaire n'aurait pas davantage de conséquence sur le site qu'ailleurs. Le personnel a été sensibilisé aux mesures d'alerte prévues par le plan particulier d'intervention (PPI) et des pastilles d'iode sont disponibles sur le site.

## 5. NATURE ET ORGANISATION DES MOYENS DE SECOURS

### 5.1 Organisation générale de la sécurité

Les activités sur le site sont placées sous la responsabilité du directeur technique et du responsable des carrières et qui s'appuient sur les connaissances et compétences en matière de sécurité de l'animateur sécurité/environnement.

Le personnel de SNB travaillant sur le site a reçu des sensibilisations et formations sur la sécurité (exercices, simulations d'entraînement face à des situations accidentelles, manipulation des extincteurs...). L'intervention des sous-traitants fait l'objet d'un plan de prévention et/ou d'un permis de travail. Un accueil sécurité/environnement est réalisé en plus.

Au moins un membre du personnel a suivi la formation aux premiers secours (SST) : 1 du personnel permanent, ainsi que le responsables des carrières, l'animateur sécurité/environnement et le directeur foncier, présent régulièrement.

Précisons que tout membre du personnel amené à travailler seul sur le site dispose d'un téléphone équipé d'une PTI (protection du travailleur isolé) permettant d'alerter les secours en cas de problème.

Un document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP) est établi et connu du personnel. Ce document répertorie l'ensemble des risques professionnels auxquels sont exposés les travailleurs, retranscrit les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs mise en œuvre par l'employeur.

Des consignes sont en place, parmi lesquelles :

- une consigne de permis de travaux par point chaud,
- une consigne en cas d'accident ou d'incendie (plan d'urgence),
- une consigne en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures,
- une consigne relative à la gestion du risque d'inondation (procédure en cas d'annonce de crue, opérations à réaliser et conduite à tenir en cas de crue),

## PJ 49 : Etude de dangers

Pour les apports de matériaux inertes extérieurs prévus dans le cadre de la remise en état des terrains de l'extension, une procédure de gestion, déjà éprouvée sur d'autres sites, sera mise en place.

Des audits de sécurité sont réalisés 2 fois par an par un organisme extérieur de prévention (OEP, actuellement PREVENCEM).

## 5.2 Moyens de lutte et d'intervention

### 5.2.1 Traitement de l'alerte

Le personnel dispose de moyens de communication : téléphone fixe à la bascule et téléphones portables.

Les coordonnées des moyens de sécurité privés ou publics auxquels il peut être fait appel sont affichées en permanence aux endroits appropriés.

### 5.2.2 Moyens internes et externes

Les moyens internes sont les suivants :

- Extincteurs, contrôlés semestriellement par (OEP), présents à la bascule, dans le local de commande, au niveau des transformateurs, dans l'atelier, et dans tous les engins,
- Trousse premiers secours, disponible dans les locaux,
- Bouée aux abords du plan d'eau d'extraction,
- Kits anti-pollution sont présents sur l'aire de l'installation et dans chaque engin.

Les moyens publics qui peuvent être sollicités si nécessaire sont :

- Le Service Mobile d'Urgence et de Réanimation (SMUR),
- Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS).

Les centres de secours les plus proches sont situés à Sully-sur-Loire et aux Bordes, à moins de 10 km du site. Précisons qu'un centre est en cours de construction à Saint-Benoît-sur-Loire ; il devrait être opérationnel fin 2023.

Le plan d'urgence indique la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie, la localisation des extincteurs, le nom des secouristes, et les numéros des secours et autres services utiles (gendarmerie, DREAL, médecin du travail...).

## 6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

### 6.1 Nature des risques

Les travaux d'exploitation comporteront les opérations suivantes :

- le décapage de la découverte (terre végétale et stériles sous-jacents), à l'aide d'une pelle mécanique sur chenilles et de 2 ou 3 dumpers (opérations ponctuelles, réalisées durant 2 à 4 semaines par an),
- l'extraction du gisement, en fouille noyée sans rabattement de nappe, à la dragueline ou à la pelle à bras rallongé,
- l'évacuation vers l'installation de traitement existante par tapis de plaine,
- le traitement du tout-venant et l'évacuation des produits finis, par l'itinéraire actuel,
- la remise en état à l'aide de la découverte et de matériaux inertes extérieurs.

Préalablement à la mise en exploitation des terrains de l'extension, le passage de la bande transporteuse sous le chemin rural CR44 sera aménagé. Si nécessaire, la portion de chemin empruntée par les camions qui apporteront les matériaux de remblais extérieurs fera l'objet d'un aménagement.

Outre le matériel à proprement-parler (engins, installations), sont également présents sur le site :

- des équipements tels qu'un pont-bascule,
- 1 bungalow pour le stockage de GNR (1000 litres),
- 1 atelier pour le stockage des réserves d'huiles et de graisses, des déchets, des pièces de rechange, du petit matériel d'entretien,
- 1 aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures,
- 2 transformateurs.

Les risques identifiés sont donc les suivants :

- Pollution des eaux, en cas de fuite d'hydrocarbures au niveau d'un engin,
- Incendie, en cas de dysfonctionnement ou d'échauffement d'un matériel,
- Explosion, en cas d'atteinte d'une canalisation de gaz,
- Accidents corporels, en cas de chute depuis un talus, de heurt avec un équipement, ou encore de noyage dans les plans d'eau ou les bassins de décantation des eaux de l'installation.

D'une manière générale, les risques d'accident ne peuvent concerner que des personnes entrées illicitement sur le site

## PJ 49 : Etude de dangers

### 6.2 Mesures de sécurité

Les accidents potentiels pouvant avoir lieu sur ou à proximité du site nécessitent la mise en place de mesures pour en limiter la probabilité (mesures préventives) ou en réduire les conséquences (mesures d'intervention).

Les mesures seront les suivantes :

- Barrières, clôtures, merlons, panneaux signalant l'interdiction d'accès au site, pour prévenir et éviter les risques d'intrusion involontaire, et donc ceux liés à l'activité (circulation des engins et camions, fonctionnement des machines, présence de fronts, de plans d'eau),
- Entretien du matériel et mise à disposition d'extincteurs, pour prévenir du risque d'incendie et lutter contre une propagation,
- Présence d'une réserve d'eau incendie,
- Précaution lors de la réalisation du plein (réalisation sur une aire étanche ou bac ou absorbants, interdiction de fumer pendant l'opération), pour éviter le risque d'égouttures et d'incendie,
- Mise en place d'une procédure de gestion des fuites accidentelles,
- Maintien d'une distance horizontale de 10 m entre les canalisations de gaz et le sommet de l'exploitation (et des limites du périmètre partout ailleurs),
- Respect d'une pente maximale de 25° dans la découverte et dans le gisement dans les deux secteurs proches des canalisations de gaz,
- Entretien des pistes et de d'accès,
- Franchissement des chemins par la bande transporteuse en souterrain,
- Existence de dispositif d'arrêt d'urgence sur des appareils de traitement et la bande transporteuse,
- Moyens de communication et trousse de premiers secours,
- Formation du personnel (maniement des extincteurs, utilisation des kits antipollution, premiers secours...),
- Existence d'une consigne d'alerte des secours en cas d'accident.

Le tableau ci-dessous présente la probabilité et la cinétique<sup>4</sup> d'accident ou d'incident en tenant compte des mesures, et les zones d'effets des accidents potentiels.

---

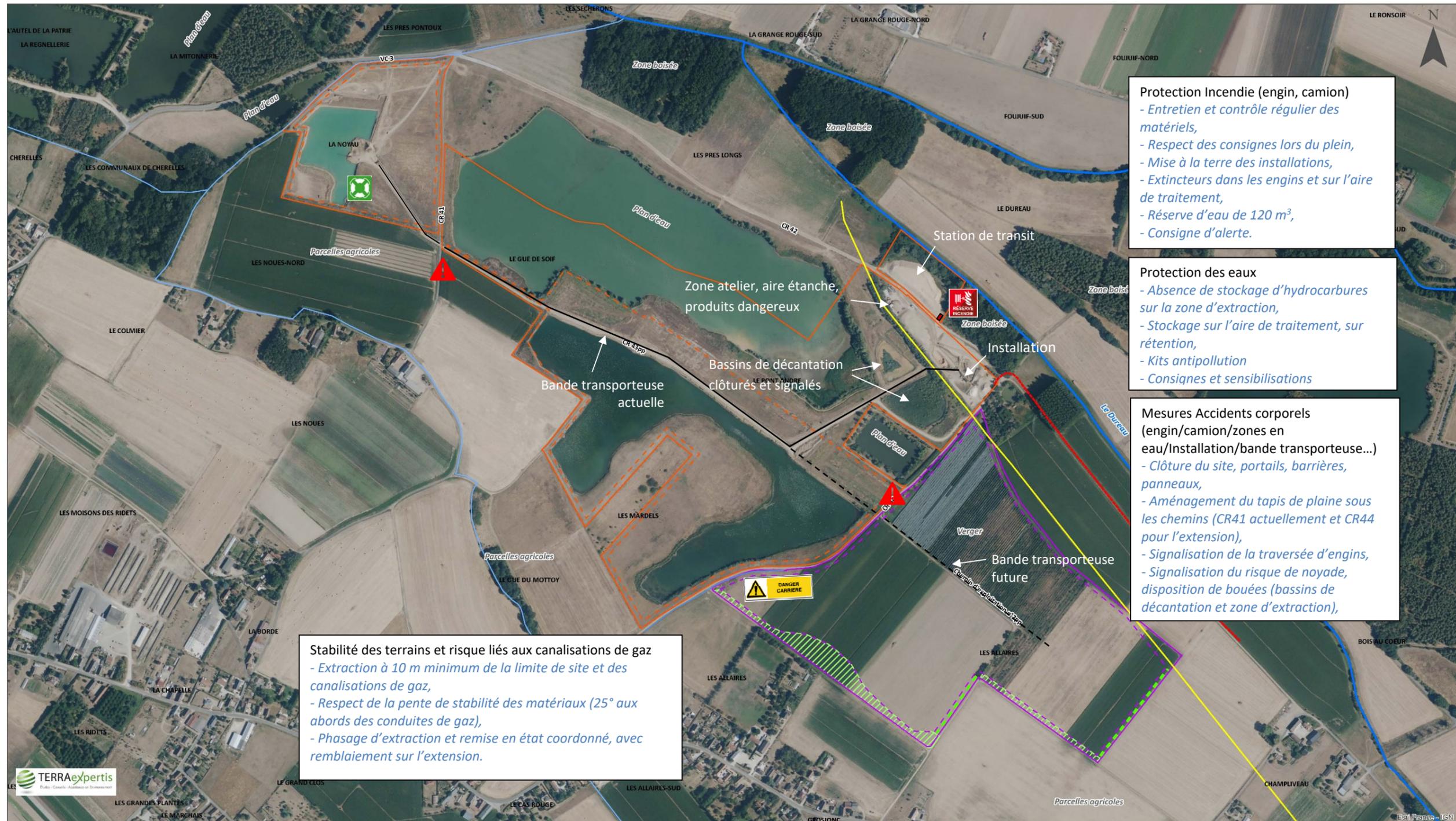
<sup>4</sup> La cinétique est la capacité de maîtrise des conséquences d'un accident. Elle est lente si les mesures permettent de protéger les biens ou les personnes avant qu'il ne les atteigne. Elle est rapide dans le cas contraire

**PJ 49 : Etude de dangers**

**Tableau 4 : Synthèse des risques**

Nature	Probabilité	Gravité	Cinétique	Zone d'effet
Pollution des eaux	Très improbable	Pas de risque pour la santé des tiers consommant l'eau du réseau potable	Lente	Sur le site, sur le lieu de l'incident
Incendie		Risques de conséquences sur les biens et les personnes à l'extérieur du site très faible	Lente	Limitée aux abords du lieu de l'incident
Explosion	Extrêmement peu probable	Risque pour les tiers présents aux abords	Rapide	Limitée aux abords du lieu de l'incident
Accidents corporels	Extrêmement peu probable à l'intérieur du site	Risque limité aux personnes impliquées	Lente ou rapide	Sur le site, sur le lieu de l'incident
	Très improbable à l'extérieur			Limitée aux abords du lieu de l'incident

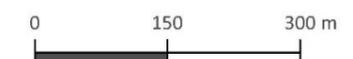
Figure 5 : Carte des zones de risques et des principales mesures de sécurité



Sources : IGN, SNB et TERRA expertis / RGF 1993 / 26/01/2023

LÉGENDE			
	Périmètre sollicité en renouvellement		Haies et fossés
	Périmètre sollicité en extension		Canalisations de gaz
	Limite d'extraction de la zone en renouvellement		Cours d'eau
	Limite d'extraction de la zone d'extension		Fossés
			Merlons

	Limitation de vitesse		Panneau d'interdiction d'entrée
	Bouée		Panneau traversée d'engin
	Panneaux de signalisation		Réserve Incendie (120 m <sup>3</sup> )



**Annexes**





## ANNEXE 1 : CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT

---



**PLAN D'URGENCE**

**En cas d'accident**

- Protégez les personnes aux alentours et balisez la zone concernée

**S'il y a des blessés**

- Téléphonnez au 18 (pompiers)  
Ou 112 (depuis un portable)  
Ou 15 (SAMU)

Faire pratiquer les gestes d'urgence par les secouristes de la société

- Caroline BERTHAULT
- Fabrice RENE

**Ne jamais transporter un blessé dans un véhicule personnel ou un véhicule de la société**

**En cas d'incendie**

- Coupez le disjoncteur général
- Attaquez le feu au moyen d'extincteurs sans prendre de risque

**Localisation des extincteurs**

- Atelier
- Bureau bascule
- Transformateur EDF
- Local de commande
- Engins

Si le feu n'est pas toujours maîtrisé, téléphonez au 18 ou 112 (depuis un portable).

**Si vous êtes bloqué dans la fumée, baissez-vous, car l'air frais est près du sol**

**Numéros de téléphone utiles**

- Mairie .....02 38 35 73 28
- Dreal ..... 02 38 25 01 20
- Carsat .....02 38 79 70 07
- Médecin du travail .....02 38 67 05 23
- Inspecteur du travail.....02 38 25 01 20
- ERDF Urgence .....09 72 67 50 45
- Locaux .....02 38 35 77 11
- Gendarmerie .....02 38 36 86 10

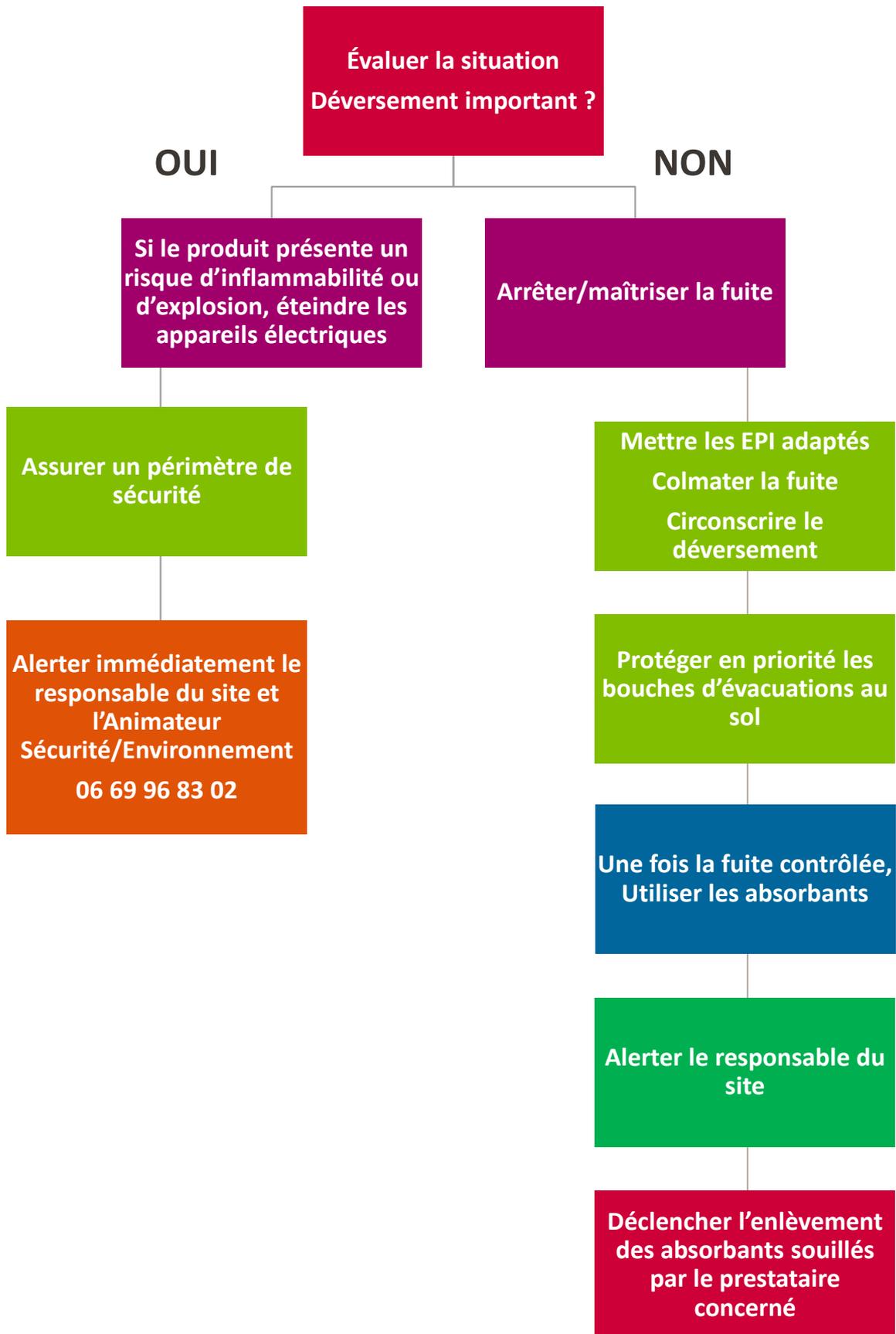


## ANNEXE 2 : CONSIGNES EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

---



## DÉVERSEMENT ACCIDENTEL



### Précautions à prendre :

- Ne pas toucher la matière sans protection



## ANNEXE 3 : CONSIGNES EN CAS DE CRUE

---





# Gestion du risque d'Inondation

## Plan d'urgence

**Site :** **SAINT-BENOÎT-SUR-LOIRE**

### Procédure à suivre en cas de crue annoncée

Être ou se tenir informé :

- Dispositif d'alerte FR-Alerte
- Dispositif d'alerte organisé par la ville de Saint-Benoît-sur-Loire. Permanence téléphonique : 02 38 35 73 28
- Information disponible sur : [vigicrues.gouv.fr](http://vigicrues.gouv.fr)
- DREAL UD du Loiret : 02 38 25 01 20
- Serveur vocal interactif : 0 825 15 02 85 (0.15€/min)
- Radio France Bleu

### Opérations à réaliser

Dès l'annonce d'une crue susceptible d'impacter le site :

- ➡ Curer et vidanger le séparateur d'hydrocarbure et les bacs de rétention
- ➡ Mettre tous les produits (huiles, liquide de refroidissement, ...) hors crues, les évacuer ou les amarrer
- ➡ Basculer les installations hors tension
- ➡ Faire le plein des engins et déplacer les véhicules et éléments mobiles non indispensables en point haut.
- ➡ Tenir régulièrement informé la direction de l'évolution de la situation sur le site

### Conduite à tenir en cas de crue

En cas d'inondation il convient d'adopter une conduite qui ne portera atteinte **ni à votre sécurité ni à celle de votre entourage** :

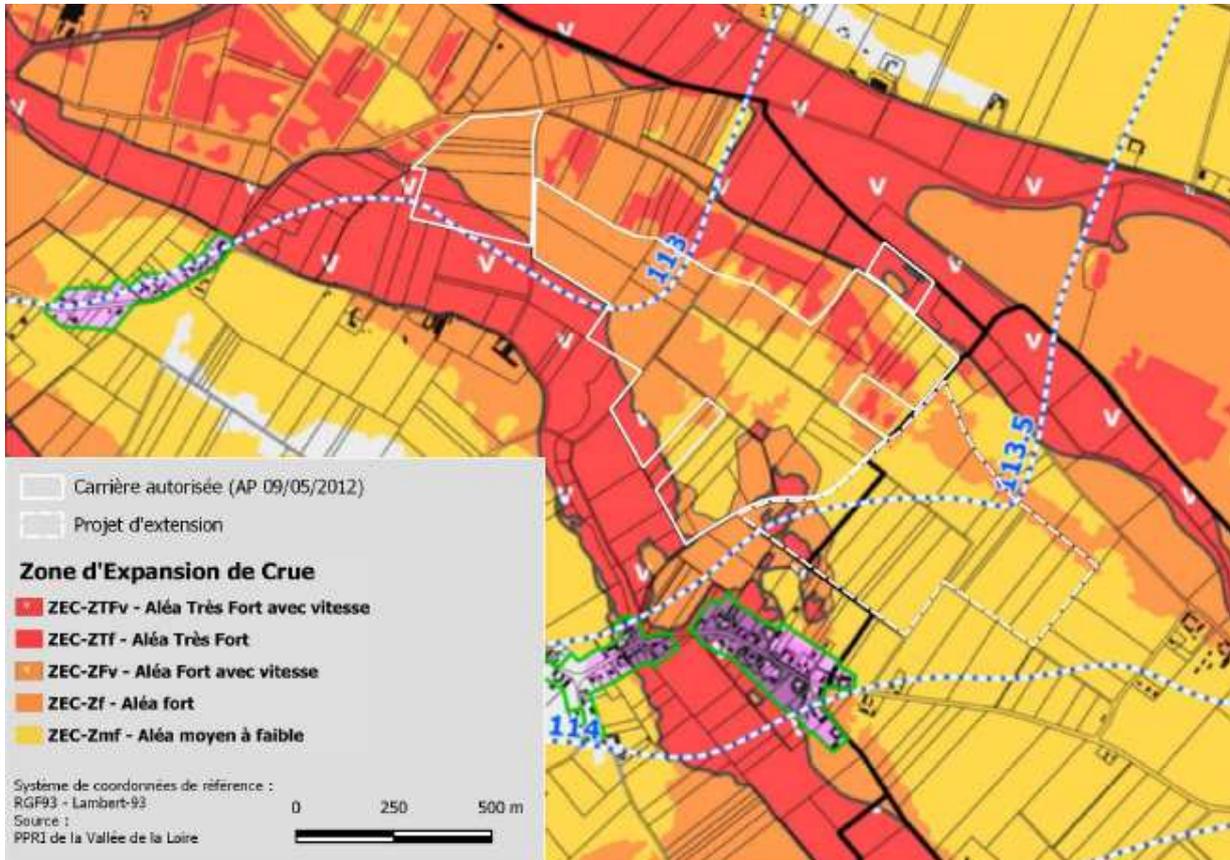
- ➡ Regagner les zones hors atteinte de l'inondation
- ➡ Ne pas s'engager dans une zone inondée
- ➡ Ne pas vous déplacer dans les eaux à pied
- ➡ Ne pas consommer l'eau courante sans avoir eu l'aval de la mairie
- ➡ Ne téléphonez que si vous avez besoin de secours et écouter la radio (France bleu)



## SOCIÉTÉ NOUVELLE DE BALLASTIÈRES

### POSITIONNEMENT DU SITE AU REGARD DU RISQUE INONDATION

PPRI des Vals de Sully, Ouzouer et Dampierre Approuvé le 13 juin 2018



## ANNEXE 4 : RESERVE D'EAU INCENDIE

---

- ATTESTATION DE CONFORMITE DU SDIS
- PLAN DE SITUATION
- DESCRIPTIF TECHNIQUE





# SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE et de SECOURS du LOIRET

## Direction des Services Opérationnels Groupement Prévention Prévision Planification

Affaire suivie par l'Adjudant PARARD Jean-Charles  
Dossier N° I-270-00075  
Référence à rappeler : JCP / AM / D-2023-003651

Directeur départemental des services d'incendie  
et de secours du Loiret

A

SNB

A l'attention de monsieur Thomas MARTAUD  
1 rue Vasco de Gama  
94460 Valenton

Semoy, le 20 JUL. 2023

Monsieur,

Suite à votre demande, les sapeurs-pompiers du Loiret ont réalisé le 19 juillet 2023 la réception du Point d'Eau Incendie N°5021 (réserve incendie bâche souple d'un volume de 120 m<sup>3</sup>) situé route de Bray en Val sur la commune de Saint Benoit sur Loire.

Je vous informe que ce point d'eau est apprécié dans son état actuel comme disponible et conforme aux exigences des sapeurs-pompiers et à ce titre il y aura lieu de prévoir un panneau signalétique (rouge avec écriture blanche) mentionnant :

- o Réserve incendie
- o Volume 120 m<sup>3</sup>
- o Numéro 5021

La répertorisation de ce point d'eau fait l'objet d'une fiche descriptive que vous voudrez bien trouver en pièce jointe.

J'attire votre attention sur le fait que cette réception ne se substitue en aucun cas à vos obligations de vérification et d'entretien de ce point d'eau. De plus, je vous rappelle que le volume d'eau de cette réserve doit être maintenu tout au long de l'année.

Le groupement Prévention Prévision Planification de la direction départementale se tient à votre disposition pour vous communiquer toute information complémentaire.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de mes salutations distinguées.

Le Directeur départemental  
des services d'incendie et de secours du Loiret

Pour le Directeur Départemental  
empêché et en l'ordre  
le Directeur Départemental Adjoint

Colonel Fabrice CHAUVIN

Commune 45270 SAINT-BENOIT-SUR-LOIRE

C.I.S. 1 SAINT-BENOÎT-SUR-LOIRE

S/Commune -

C.I.S. 2 SAINT-MARTIN-D'ABBAT  
SULLY-SUR-LOIRE  
BORDES (LES)  
CHÂTEAUNEUF-SUR-LOIRE

Implantation Voie publique

Numéro 5021

Type Réserve Incendie bache souple

Etat	En service Conforme	Anomalies	Accès	Signalisation
	✓	i	✓	i



Mise en service le 19/07/2023

Attestation 

Dernier Ctrl. Tech. / /

Non renseigné

Dernière Reco.  
Opé. / /Document(s) Adresse Route de Bray en Val  
Sté SNB

Accessibilité

(Domaine privé)

Aménagements

Vannes de coupure

Localisations	Parcelle :	
	Position SIG X :	651 460,36
	Position SIG Y :	6 745 896,54

## Volume et réalimentation

Volume 120 m3

Réalim.  m3/hsur réserve 

Avec aire d'aspiration aménagée

Lignes d'aspiration 01 x 100

Accès Fourgon Pompe (FPT)

## Observations

Thomas MARTAUD  
Directeur foncier  
Tel. 06 02 13 99 35  
martaud-t@groupe-snb.com

## Anomalies répertoriées

Signalisation : N° manquant  
Signalisation : Absente

## Autres anomalies

## Commentaire général

I-270-00075  
Création suite visite sur place du 09/03/2023. JCP





Concepteur et fabricant français  
de citernes souples

**CITERNEO**<sup>®</sup>

## CITERNE SOUPLE • RÉSERVE INCENDIE



La société CITERNEO, certifiée ISO 9001 dans la conception et la fabrication de citernes souples haute qualité de stockage de liquides, propose une gamme 100% recyclable répondant aux attentes techniques du marché mondial.

S  
O  
M  
M  
A  
I  
R  
E



PRÉSENTATION DU PRODUIT



RÉGLEMENTATION



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



AVANTAGES DE LA CITERNE SOUPLE



ÉQUIPEMENTS



PRÉCONISATIONS DE POSE



CERTIFICAT ISO 9001



AVIS TECHNIQUE DU CSTB



GARANTIE



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE



-69-01-322

**EXOM+**





# PRÉSENTATION



-69-01-322

L'équipement proposé est une citerne souple fermée, étanche, pliable une fois vide dont la structure est constituée d'un tissu technique enduit de PVC.

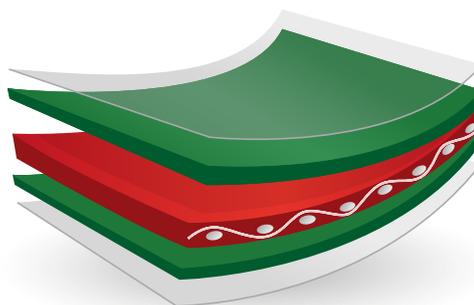
Les citernes souples offrent une protection totale des liquides contenus. Par son contact permanent avec la paroi interne de la citerne, le liquide stocké est à l'abri de toute pollution externe. Cet aspect prévient toute évaporation, pollution et altération de l'eau.

Le stockage d'eau en citerne souple à des fins de citerne incendie est couramment utilisé pour la protection des bâtiments en milieu non couvert par le réseau d'eau incendie classique (secteurs industriels, création ou extension d'une usine ou d'un site commercial, domaines agricoles, zones isolées...).

Les citernes incendie CITERNEO sont équipées afin de répondre aux exigences et aux normes imposées par la DECI. Les matériaux mis en œuvre sont étudiés pour résister à des volumes pouvant aller jusqu'à 2000 m<sup>3</sup>.

**Les citernes incendie CITERNEO QB ont obtenu un Avis Technique Favorable du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (Avis Technique 17.1/16-322).**

Nous validons avec vous systématiquement le plan d'implantation des piquages avant de mettre le produit en fabrication.



SYSTEM  
LOWICK  
FINITION\*  
CLEANGARD

- |   |   |
|---|---|
| + Conception spécifique de citernes souples           | + Renfort des orifices de passage de paroi                        |
| + Enduction hydrophobe pour une plus grande longévité | + Accessoires pré-assemblés en usine pour une étanchéité garantie |
| + Compromis poids/résistance exceptionnel             | + Très grande qualité mécanique                                   |
| + Résistance haute et basse température               | + Formulation anti-UV et antifongique                             |



# RÉGLEMENTATION

Le référentiel national de Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI), fixé par l'arrêté du 15 décembre 2015 détermine la méthode de conception et les principes généraux de la défense extérieure contre l'incendie. La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) a pour objet d'assurer l'alimentation en eau des moyens des services d'incendie et de secours par l'intermédiaire de points d'eau incendie (P.E.I.) identifiés à cette fin\*.

Les Points d'Eau Incendie doivent être fixes, accessibles en permanence et signalés.

D'une manière générale, les P.E.I. doivent satisfaire aux conditions de débit ou de volume préconisées et précisées dans le R.D.D.E.C.I (Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie).

Les dispositifs d'aspiration, leur installation et les règles d'installation des citernes souples dans le cadre de la DECI sont présentés dans les documents normatifs suivants :

- NF S61-240 « Matériel de lutte contre l'incendie - Dispositifs d'aspiration pour la défense extérieure contre l'incendie - Prescriptions et méthodes d'essai »
- NF S62-240 « Matériel de lutte contre l'incendie - Dispositifs d'aspiration pour la défense extérieure contre l'incendie - Règles d'installation, de réception et de maintenance »
- NF S62-250 « Matériel de lutte contre l'incendie - Citernes souples pour la défense extérieure contre l'incendie - Règles d'installation, de réception et de maintenance »

\* Source : Référentiel national de la Défense Extérieure Contre l'Incendie



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme	<b>XE</b>	EXOM+
Type d'enduction	<b>PVC</b>	
Finition	<b>Vernis biface</b>	
Résistance rupture (C/T)	<b>4000/3800</b> N/50mm	NF EN ISO 1421 ou DIN 53354
Résistance déchirure (C/T)	<b>350/350</b> N	DIN 53363
Résistance au poinçonnement	<b>8000/1500</b> N	NF EN ISO 12236 / ISO 17103
Tenue à la température	<b>-30 / +70</b> °C	EN 1876-2
Matière	<b>PES</b>	
Adhérence	<b>10 da</b> N/50mm	NF EN ISO 2411

Ces informations techniques sont des valeurs moyennes minimales avec une tolérance de +/- 10%.



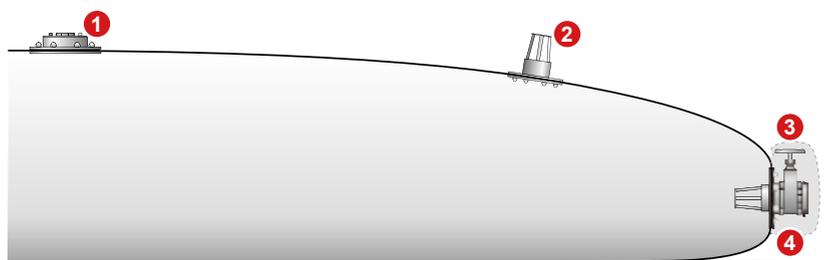
## AVANTAGES

- + Certification QB/CSTB agréée par les assureurs et les professionnels
- + Solution économique
- + Pas d'évaporation
- + Volume utile garanti
- + Capacité importante : jusqu'à 2000 m<sup>3</sup>
- + Terrassement minimal
- + Simplicité et rapidité d'installation
- + Compact et pliable
- + Sans permis de construire
- + Solution déplaçable
- + Facilement intégrable dans l'environnement



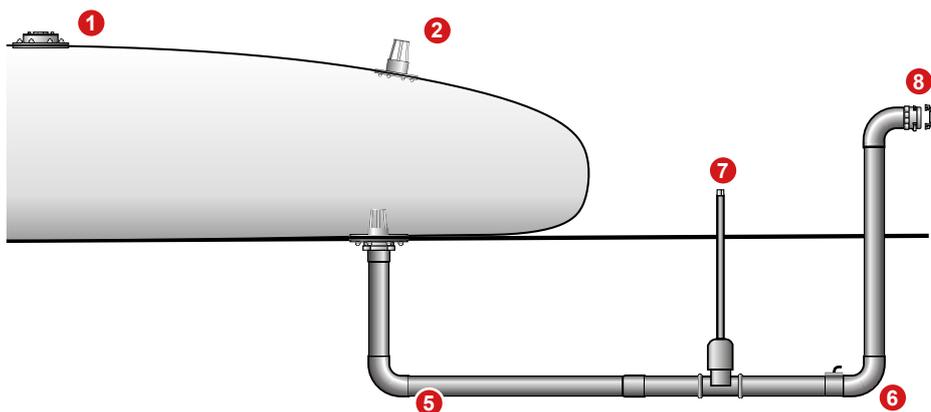
La préconisation des SDIS est de 1 piquage par tranche de 120 m<sup>3</sup>. Nous vous invitons à vous rapprocher des services compétents de votre département pour valider la conformité de votre installation.

## VERSION HORS-SOL • PRISE DIRECTE :



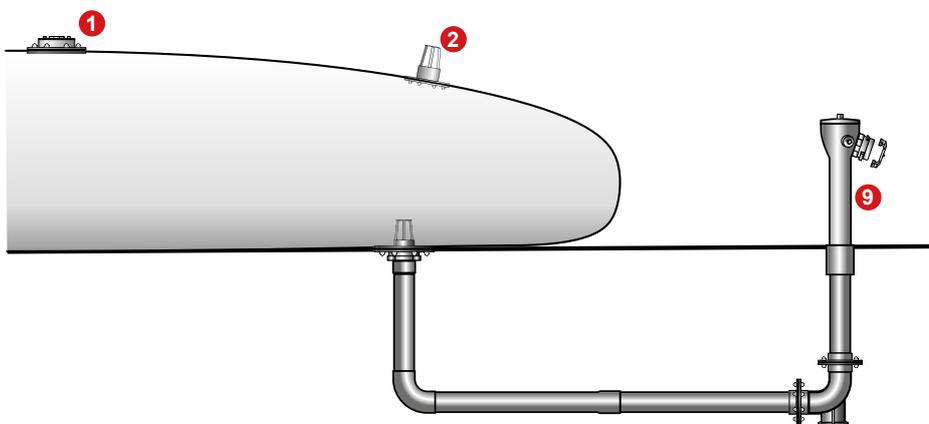
- 1 Trappe de visite DN 140
- 2 **Securflow 80**
- 3 Vanne guillotine DN 100 avec raccord tournant et anti-vortex **Securtex 3**
- 4 Protection thermique de vanne multicouches

## VERSION HORS-GEL PRISE DÉPORTÉE DE COULEUR BLEUE :



- 5 **Ensemble prise déportée :**  
Bloc bride DN 100  
Antivortex **Securtex 3**  
Manchon à coller  
Coude et canalisation (2x2) DN 110 à coller  
Sortie d'aspiration réversible en S DN110
- 6 Système de purge automatique
- 7 Vanne de sectionnement, tige de manoeuvre avec carré de manipulation 30x30
- 8 Raccord tournant avec bouchon DN 100

## POTEAU D'ASPIRATION DE COULEUR BLEUE :



- 9 **Ensemble poteau d'aspiration :**  
Bloc bride DN 100  
Antivortex **Securtex 3**  
Manchon à coller  
Coude et canalisation (2x2) DN110 à coller  
Bride en fonte  
Poteau d'aspiration incongelable réversible avec raccord tournant et bouchon

## LA CITERNE EST MODULABLE ET ADAPTABLE :

Il est possible d'utiliser des équipements spécifiques afin d'améliorer le fonctionnement ou l'utilisation de celle-ci en fonction de chaque projet.



# PRÉCONISATIONS DE POSE

## PRÉPARATION DE LA SURFACE :

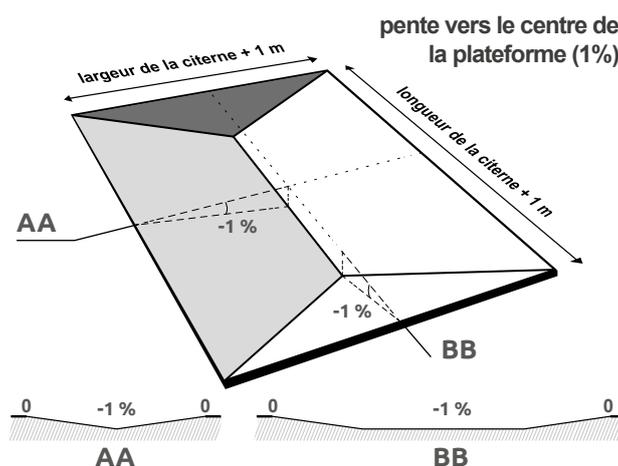
Un lit de pose de 15 à 20 cm de grave compactée est recommandé pour assurer une plateforme stable.

Une couche de finition de sable (0/2) damé de 10 cm (+/-2 cm) d'épaisseur est ensuite nécessaire pour éviter les poinçonnements.

Les dimensions de la plateforme doivent correspondre aux dimensions de la citerne à vide + une zone de dégagement de 0,5 mètre de chaque côté de la citerne.

La plateforme doit supporter le poids de la citerne pleine sans s'affaisser ni s'éroder.

Le terrassement doit s'effectuer conformément au schéma ci-contre.



Sol propre et stabilisé + lit de sable (0/2) 10 cm (+/-2 cm)

## INSTALLATION DE LA CITERNE :

Pour l'installation de votre citerne, veuillez suivre les instructions indiquées sur la notice d'installation, livrée avec la citerne ou accessible sur notre site :

### VERSION HORS-SOL

PRISE DIRECTE :

▶ À l'adresse suivante :

[www.citerneo.com/notice-ri-fr](http://www.citerneo.com/notice-ri-fr)

ou

▶ En flashant ce QR code :



### VERSION HORS-GEL

PRISE DÉPORTÉE :

▶ À l'adresse suivante :

[www.citerneo.com/notice-ri-prise-deportee-fr](http://www.citerneo.com/notice-ri-prise-deportee-fr)

ou

▶ En flashant ce QR code :



POTEAU D'ASPIRATION :

▶ À l'adresse suivante :

[www.citerneo.com/notice-ri-poteau-fr](http://www.citerneo.com/notice-ri-poteau-fr)

ou

▶ En flashant ce QR code :





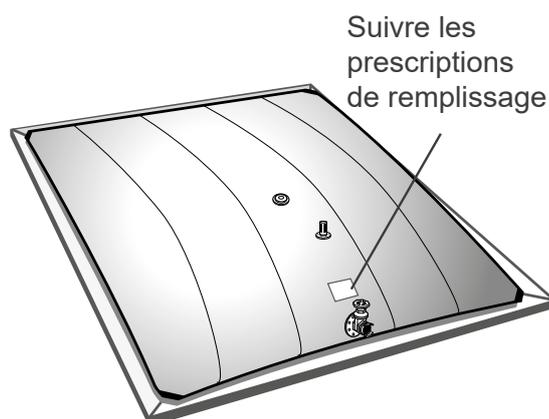
# PRÉCONISATIONS DE POSE

## RACCORDEMENT ET REMPLISSAGE :

Le remplissage peut s'effectuer en gravitaire ou par pompage par la trappe de visite ou par les dispositifs d'aspiration et/ou de remplissage. Il est aussi possible de plonger un tuyau directement par l'évent central. Tout raccordement hors-sol à la citerne doit être souple pour absorber les variations de niveau. Il ne faut en aucun cas obstruer le trop-plein et mettre un réservoir souple sous pression. Le choix et le positionnement des équipements dépendent de l'utilisation.

Dans le cas où le remplissage ne se fait pas dans l'immédiat, il est préconisé de lester la citerne avec 5 cm de liquide minimum.

Veuillez prendre connaissance des prescriptions indiquées sur l'étiquette de la citerne et les respecter.



## OBLIGATIONS TECHNIQUES :

La hauteur maximale de remplissage indiquée sur l'étiquette de prescription doit être absolument respectée.

Le remplissage de la citerne doit être réalisé sous surveillance.

Les vannes, si existantes, doivent être protégées du gel.

Le *Securflow* (trop-plein de sécurité) est un indicateur de niveau, il ne doit en aucun cas être obstrué, et dès le déclenchement de celui-ci il est impératif d'arrêter le remplissage de la citerne.

Le volume utile est atteint à la hauteur maximum.

 Les conséquences d'un sur-remplissage peuvent amener à la rupture de la citerne.





Certificat en cours :  
Date d'expiration :  
Numéro de certificat :

6 Janvier 2022  
5 Janvier 2025  
10416268

Première(s) approbation(s) :  
ISO 9001 - 6 Janvier 2013

## Certificat d'Approbation

Nous certifions que le Système de Management de la société :

### CITERNEO

ZI La Boitardiere, 124 rue de la Girardière, 37402 AMBOISE, France

a été approuvé par la société LRQA selon les normes suivantes :

#### ISO 9001:2015

Numéro(s) d 'approbation : ISO 9001 – 0032752

#### Le Système de Management concerne :

Conception et fabrication de citernes souples (eau, réserve incendie, récupération eau de pluie, contact alimentaire, eau d'extinction, effluent industriel, effluent agricole, lixiviat, digestat, boues d'épuration, lisier, engrais liquide, hydrocarbures)



**Paul Graaf**

Area Operations Manager, Europe

Emis par : LRQA France SAS

au nom et pour le compte de : LRQA Limited



LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.  
Issued by: LRQA France SAS, Tour Swiss Life, 1 Boulevard Marius Vivier Merle, Cedex 03, 69443 Lyon, France for and on behalf of: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

LRQA

## Certificat

**Assainissement****Eaux pluviales****Citernes souples DECI Citerneo**

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification QB 09 Assainissement en vigueur après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

En vertu de la présente décision, le CSTB accorde à :

**La société** CITERNEO  
**ZI de la Boitardière - 124 Rue de la Girardière - BP 226 - FR - 37402 AMBOISE**  
**Usine** FR - 37402 AMBOISE

le droit d'usage de la marque QB 09 Assainissement pour le produit objet de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les exigences générales de la marque QB et le référentiel mentionné ci-dessus.



-69-01-322\_V2

**Décision de reconduction n° 004-69-01-322\_V2 du 5 janvier 2021.****Cette décision se substitue à la décision de reconduction n° 003-69-01-322\_V1 du 6 juillet 2020**

Sauf retrait, suspension, ou modification, ce certificat est valable jusqu'au 31/03/2023.  
Le certificat en vigueur peut être consulté sur le site internet <http://evaluation.cstb.fr> pour en vérifier sa validité.

**CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES**

Conformité à l'Avis Technique n°17.1/16-322\_V2 et son modificatif

- Caractéristiques dimensionnelles
- Etanchéité
- Caractéristiques mécaniques conformes aux prescriptions de l'Avis Technique

**Ce certificat comporte 1 page.****Correspondant :**

Marie-Cécile TROUILHE

Courriel : [marie-cecile.trouilhe@cstb.fr](mailto:marie-cecile.trouilhe@cstb.fr)

Tél. : 01 64 68 82 81

Pour le CSTB  
Pour le Président  
Edwige PARISEL

**CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT**  
84 avenue Jean Jaurès - Champs-sur-Marne - 77447 Marne-la-Vallée cedex 2  
Tél. : +33 (0)1 64 68 82 82 - Fax : +33 (0)1 64 68 89 94 - [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)  
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / GRENOBLE / NANTES / SOPHIA ANTIPOLIS



Accéder au site du CSTB :

▶ À l'adresse suivante :

ou

▶ En flashant ce QR code :





## GÉNÉRALITÉS POUR L'ACHETEUR UTILISATEUR DE CITERNES SOUPLES AUTOPORTANTES

La durée de garantie est indiquée sur la documentation contractuelle. La garantie est d'un an (sauf indication contraire contractuelle - devis/facture) pour les accessoires, le tissu technique, la fabrication et le matériel électromécanique sous réserve que l'installation et l'utilisation de la citerne soient conformes aux recommandations. Aucun coefficient de vétusté n'est appliqué à cette garantie.

Les citernes souples CITERNEO pour le stockage d'eau sont conçues pour résister aux températures de stockage comprises entre - 30 °C et + 70 °C.

Tout stockage de liquide non conforme aux caractéristiques contractuelles entraînerait de plein droit la perte de la garantie.

## OBTENTION DE LA GARANTIE

La date d'application de la garantie est la date de facture de la citerne.

En cas d'appel en garantie, le client devra :

- Assurer la préparation du site pour faciliter l'accessibilité à la citerne et aux équipements à réparer.
- Rendre vide et propre la citerne pour permettre la réparation sur site et/ou l'expédition en usine.

S'il est prouvé que le matériel estampillé et livré par CITERNEO est défectueux pendant la période de garantie, CITERNEO procédera selon son choix et en fonction de la nature de l'incident, à la réparation à ses frais sur site ou en atelier, à l'échange des pièces défectueuses, ou au remplacement de la citerne.

## CLAUSES D'EXCLUSIONS ET LIMITATIONS

Ne rentrent pas dans le champ de la garantie :

- Les imperfections d'aspect de la matière (couleur, bulles d'air...) éventuellement recouvertes d'une pièce supplémentaire soudée.
- Les conséquences d'une négligence, d'un sur-remplissage, d'un défaut d'entretien ou d'utilisation (non conforme à la notice livrée avec la citerne).
- Les détériorations par quelque engin que ce soit.
- Les dommages causés par l'utilisation de produits chimiques, produits de nettoyage ou autres substances qui pourraient nuire à la matière (hydrocarbures, solvants sur base de cétone ou d'ester, aldéhydes...).
- Les dommages causés par l'utilisation de produits autres que ceux attendus.
- Les dommages survenus durant le transport, le chargement, le déchargement, le stockage ou l'installation. Les réserves d'usage doivent être signalées (article 105 du code du commerce) vis-à-vis du transporteur en informant CITERNEO.
- Les dommages causés par des montages et démontages répétés ou lors d'un stockage intermédiaire de la citerne.
- Les dommages causés par des conditions climatiques extrêmes, crues, catastrophes naturelles, effractions, vandalisme, défauts mécaniques ou force majeure.
- Une altération de la couleur ponctuelle ou sur toute la surface.
- Les frais de désinstallation, réinstallation, vidange, remplissage, transfert ou remplacement de contenu.
- Une rupture de la contre-bride due à un serrage excessif.

## PRÉVENTION

- Le remplissage de la citerne doit se faire sous surveillance. Les conséquences d'un sur-remplissage peuvent amener à l'éclatement de la citerne.
- CITERNEO se désengage de toute responsabilité liée à la rupture de la citerne due à un sur-remplissage.
- Dans le cas où le remplissage n'est pas immédiat, il est préconisé de lester la citerne avec 5 cm de liquide minimum.

## EXPIRATION

La garantie expire lorsque :

- Des réparations ou autres interventions ont été effectuées sur la citerne sans accord écrit préalable de CITERNEO (demande formulée par lettre recommandée).
  - Le paiement intégral n'a pas été effectué par le client à la date de la demande de prise en garantie.
  - Les défauts constatés n'ont pas été signalés par lettre recommandée accompagnée d'une copie de la facture, adressées à CITERNEO dans un délai de 15 jours maximum après constatation.
  - Au terme de la garantie.
  - Toute intervention effectuée par CITERNEO suite à une demande du client, n'est couverte que sur un an de garantie.
- En dehors des cas de garanties énumérés ci-dessus, le fournisseur ne pourra être tenu responsable d'aucun dommage, y compris les dommages consécutifs.

## LOI ET LITIGES

La garantie légale résultant de l'article 1641 du code civil est applicable.

Les conditions ci-dessus sont soumises au droit français. Tout litige portant sur leur application ou leur exécution sera soumis aux tribunaux compétents du siège de CITERNEO. Il est de la responsabilité du client de s'assurer de l'application de la réglementation en vigueur sur le territoire d'implantation.



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTES



-69-01-322

## 1- OBJET

Les présentes Conditions Générales ont pour objet de définir les conditions dans lesquelles la Société CITERNEO s'engage envers le Client à vendre les produits visés au Devis-bon de commande. Toutes les correspondances doivent être rédigées en français.

## 2- PORTEE

2.1 Les présentes conditions générales, le Devis-bon de commande, ainsi que les documents qui y sont annexés (tels que ceux relatifs aux mises en garde et préconisations) constituent l'intégralité du Contrat entre les parties. Ils annulent et remplacent tout accord de principe ou échange de correspondance antérieur relatif à la même opération. À toutes fins utiles, il est précisé que les présentes conditions générales prévalent sur toutes autres conditions contractuelles du Client, que ces dernières aient été ou non portées à l'attention de la Société CITERNEO.

2.2 Les documents contractuels qui constituent le Contrat (Devis-bon de commande, conditions générales, documents annexes) sont d'interprétation stricte.

On ne saurait par conséquent y découvrir à la charge de la Société CITERNEO d'autres obligations que celles qui y sont expressément stipulées.

En cas de contradiction entre les documents contractuels, les présentes conditions générales prévaudront.

## 3- CONCLUSION DU CONTRAT

Un Contrat ne sera réputé conclu entre les parties qu'une fois accomplie la formalité essentielle suivante :

- remise par le client du Devis signé de sa main ou de celle de son représentant, accompagné des acomptes prévus.

## 4- OBLIGATION DE COLLABORATION

4.1 Le sérieux et l'implication que la Société CITERNEO est en droit d'attendre de son Client garantissent l'adéquation et la qualité des produits qui lui seront fournis.

Pour cette raison, avant toute commande, il incombe au Client de pourvoir à la définition et au recensement complet de ses besoins réels, de ses contraintes et objectifs à atteindre, en précisant clairement la nature et les caractéristiques des produits qu'il souhaite acquérir.

Ces renseignements sont communiqués à la Société CITERNEO en temps utiles.

4.2 Il appartiendra par la suite au Client de participer activement à la mise en œuvre des produits vendus, en respectant tous les prérequis et les mises en garde qui lui auront été communiqués, et en ne contrariant en aucune manière le travail de la Société CITERNEO.

Il reviendra encore au Client :

- de s'assurer systématiquement de la conformité et de l'absence de défectuosité des produits, dès leur délivrance ;
- de respecter, pendant et après l'exécution du Contrat, tous conseils, recommandations ou mises en garde qui lui seraient adressés par la société CITERNEO.

## 5- DEVOIR DE CONSEIL

À partir des renseignements fournis par le Client, la Société CITERNEO s'efforce de lui proposer, parmi les produits qu'elle fournit habituellement, celui qui semble le plus adapté à ses besoins.

Cette solution, une fois formalisée dans le bon de commande, est réputée satisfaire intégralement aux attentes du client. Dans l'hypothèse où il s'estimerait incomplètement renseigné sur les contraintes inhérentes à la mise en place ou l'utilisation des produits convenus, il appartiendra au Client de s'enquérir auprès de la Société CITERNEO de toute explication nécessaire.

La Société CITERNEO n'assumera aucune responsabilité relative à l'adéquation d'un produit conçu ou préconisé par et sous la responsabilité d'un Tiers.

## 6- DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE AFFÉRENTS AUX PRODUITS ET SERVICES

Aucun droit de propriété intellectuelle, quel que soit sa nature, son objet ou son étendue, n'est conféré au client par suite d'un contrat conclu entre les parties.

## 7- NON-DIVULGATION ET NON-EXPLOITATION

Sans préjudice des obligations particulières résultant de la Loi ou d'une convention distincte entre les parties ou de l'usage, le Client s'interdit pendant toute la durée du contrat puis les cinq années suivant sa terminaison, de divulguer, communiquer ou exploiter de quelque manière que ce soit, directement ou indirectement :

- les plans, spécifications techniques, procédés, méthodes, caractéristiques en rapport avec les produits et services commercialisés par la société CITERNEO, dont il aurait connaissance à l'occasion de l'exécution du contrat ;
- toutes informations à caractère économique et commercial concernant la Société CITERNEO, dont il aurait connaissance à l'occasion de l'exécution du contrat.

## 8- DIVISIBILITE

Les contrats conclus entre les parties sont réputés divisibles l'un à l'égard des autres.

On entend par là, notamment :

- que l'annulation ou la résolution de l'un est sans conséquence sur la poursuite des autres ;
- que le client ne saurait se prévaloir de l'inexécution d'un contrat pour refuser de s'acquiescer de ses obligations résultant d'un autre contrat.

## 9- DELIVRANCE

Nos délais de livraison sont donnés à titre indicatif et tout retard de livraison ne pourra donner lieu à aucun versement d'indemnité, ni à aucune annulation de commande.

Sauf stipulation contraire du Devis-bon de commande, la délivrance sera réalisée par la mise à disposition du produit au client dans les locaux de la société CITERNEO.

Dès sa délivrance, il incombe au Client de s'assurer lui-même, ou par l'intermédiaire de son transporteur, de la conformité du produit au Devis-bon de commande, ainsi qu'à son absence de vice caché ou apparent.

En l'absence de réserves mentionnées par le Client dans le procès-verbal de réception dressé à cette occasion, le produit délivré sera réputé conforme au Devis-bon de commande.

En l'absence de réserves formées par le Client dans un délai de 72 heures à compter de la livraison du produit, ce dernier sera réputé exempt de tout vice, même caché.

## 10- TRANSFERT DE PROPRIETE

10.1 La Société CITERNEO se réserve expressément la propriété des marchandises livrées jusqu'au paiement intégral de leur prix en principal et intérêts. L'acheteur deviendra responsable des produits dès leur remise matérielle, le transfert de possession entraînant celui des risques. L'acheteur s'engage donc à souscrire dès la signature du présent document, un contrat d'assurance garantissant les risques de perte, vol ou destruction des marchandises désignées. Dans l'hypothèse d'un non-paiement total ou partiel du prix à échéance, pour quelque cause que ce soit, la Société CITERNEO pourra exiger de plein droit et sans formalité la restitution des produits aux frais du Client.

En cas de redressement judiciaire du Client, les commandes en cours non encore délivrées ne le seront qu'après accord express du mandataire judiciaire nommé, ou après complet paiement.

Le Client sera tenu d'informer la Société CITERNEO de toute mesure de saisie, réquisition ou confiscation qui serait réalisée par ou au profit d'un tiers.

En cas de cession des produits avant le transfert de propriété au profit du Client, la Société CITERNEO sera de plein droit subrogée dans les droits du Client contre le cessionnaire.

10.2 Nonobstant les stipulations ci-avant, le Client répondra envers la Société CITERNEO, de la délivrance des produits jusqu'à complet paiement de leur prix, non seulement des fautes dans la conservation desdits produits, mais encore de toute perte ou destruction, partielle ou totale, consécutive à un cas de force majeure ou à un cas fortuit.

Le Client devra assurer les produits contre le risque relatif à leur perte ou destruction, partielle ou totale, quelle qu'en soit la cause.

## 11- TRANSFERT DE GARDE

Le client est réputé avoir la garde matérielle et juridique des produits après leur délivrance, tant dans leur structure que dans leur comportement.

Il devra par conséquent s'assurer contre le risque de survenance d'un préjudice causé à des tiers, par suite du fait desdits produits.

## 12- TRANSPORT

Par suite des articles 9 et 10 ci-avant, les produits sont réputés voyager aux risques et périls du Client sauf si le transport est inclus dans le devis.

D'un commun accord, le déchargement au lieu de livraison est assuré exclusivement par les soins et sous la responsabilité du client, quelle que soit la participation apportée aux opérations de déchargement par le chauffeur du transporteur. Dans l'hypothèse où le Client ne se rendrait pas disponible pour la réception des produits, la Société CITERNEO se réserve le droit de réclamer au Client tous les frais correspondants au retour, au retard ou à la nouvelle présentation des produits. En cas d'avarie, perte ou retard de quelque nature que ce soit, il est convenu entre les parties que le Client devra faire lui-même toutes réclamations utiles auprès du transporteur.

## 13- PRIX DES PRODUITS ET PAIEMENT

13.1 Le Client s'engage, en contrepartie de la vente des produits visés au Devis, à payer à la société CITERNEO le prix stipulé.

Il est convenu que ce prix ne comprend en aucun cas le coût du transport, qui fera l'objet d'une mention spécifique sur le Devis dans l'hypothèse où le Client conférerait à la Société CITERNEO le soin de mandater une entreprise de transport.

Sauf disposition contraire du Devis, ce prix sera payable à la commande.

13.2 N'est pas réputé constituer un paiement la remise d'un chèque, d'une traite ou d'autres titres créant une obligation de payer.

Toutes les sommes impayées à leur échéance produiront de plein droit et sans mise en demeure préalable, intérêts au taux de trois fois le taux légal.

Conformément aux articles 441-6 et D. 441-5, tout retard de paiement entraîne de plein droit, outre les pénalités de retard, une obligation pour le débiteur de payer une indemnité forfaitaire de 40 € pour frais de recouvrement. Une indemnité complémentaire pourra être réclamée, sur justificatifs, lorsque les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant de l'indemnité forfaitaire.

13.3 Nonobstant l'article 8 ci-avant, à défaut de paiement total ou partiel à l'échéance prévue, la Société CITERNEO se réserve le droit de suspendre toutes les commandes en cours sans préjudice de toute action qu'elle pourrait mener en résolution du ou des contrats et/ou paiement de dommages et intérêts.

13.4 Le Client ne saurait faire obstacle au paiement du prix pour aucune autre raison que :

- la non-conformité du produit délivré au Devis ;
- la présence de vices identifiés affectant le produit ;

Par conséquent, le Client ne saurait refuser notamment le paiement du prix aux motifs du retard de délivrance d'un accessoire du produit (manuel, dossier, relevés de débits, etc.).

## 14- GARANTIES

La Société CITERNEO offre une garantie de un an (sauf indication contraire contractuelle) contre tout défaut de fabrication à compter de la date de facture.

Les accessoires sont garantis un an.

Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger cette dernière.

La facture acquittée sera exigée pour invoquer la garantie.

Sont exclus de la garantie l'usure naturelle de la toile, une mauvaise utilisation, le stockage d'un autre produit que celui prévu à l'origine, les imperfections d'aspect de la matière (nuances de couleurs...) éventuellement recouvertes d'une pièce supplémentaire soudée, une mauvaise installation, le déplacement de la citerne, les frais de désinstallation, réinstallation, vidange, remplissage, transfert ou remplacement de contenu.

La garantie n'est applicable que sur le territoire de facturation.

## 15- ECHANGE

Tout retour des produits devra avoir été préalablement et expressément approuvé par écrit par la Société CITERNEO. En cas de retour, les produits devront être restitués dans leur conditionnement d'origine. Ils devront être retournés au plus tard dans un délai de 10 jours à compter de la réception de l'accord de la Société.

Les frais de retour, notamment de transport, seront à la charge du Client.

Les produits seront remplacés par les produits identiques.

Si le Client demande toutefois en remplacement, des produits de gammes supérieures ou de prix supérieurs, la différence de prix entre le produit retourné et le nouveau produit délivré fera l'objet d'une facturation supplémentaire. À défaut de remplacement, le retour des produits entraînera le remboursement par l'établissement d'un avoir sur les commandes ultérieures.

Aucun retour, ni aucune garantie sauf stipulations particulières ne pourront être mis en œuvre et/ou admis passé un an à compter de la délivrance du produit.

## 16- RESPONSABILITE DE LA SOCIETE CITERNEO

16.1 En cas de litige, la responsabilité de la Société CITERNEO ne pourra être retenue qu'à la condition pour le Client de rapporter la preuve d'un comportement fautif de cette dernière, et d'un lien de causalité avec le préjudice invoqué.

La responsabilité ne pourra être recherchée lorsque son manquement sera consécutive à un cas de force majeure.

16.2 La Société CITERNEO ne pourra être tenue de réparer aucun préjudice résultant, en totalité ou en partie, d'un manquement du Client à l'une quelconque des obligations générales ou particulières de collaboration, de prudence ou de diligence que les présentes conditions générales, la Loi, l'usage ou l'équité mettent à sa charge.

16.3 Sauf en cas de faute lourde, la Société CITERNEO ne pourra être tenue responsable que du préjudice résultant de manière directe de l'inexécution de ses obligations. En ce sens exclue, par conséquent, la réparation des préjudices résultant des pertes d'exploitations et manques à gagner subis par le Client.

La responsabilité de la Société CITERNEO ne pourra jamais être engagée, quelle qu'en soit la cause au-delà du montant des sommes effectivement payées par le Client en contrepartie de l'obligation contractuelle objet du litige. Afin de déterminer si la limite de responsabilité de la Société CITERNEO est atteinte, il sera tenu compte de l'ensemble des sommes versées par elle à ce titre.

16.4 Enfin, la Société CITERNEO ne pourra être tenue d'indemniser un retard dans la délivrance des produits, quelles que soient les causes, importance et conséquence de ce retard.

Un retard de délivrance ne sera susceptible d'emporter la résolution du contrat que s'il atteint le double du délai de délivrance indicatif stipulé au Devis-bon de commande, après mise en demeure adressée à la Société CITERNEO restée infructueuse durant un mois.

## 17- RESPONSABILITE DU CLIENT

En considération de la remise au Client de la notice technique des produits à leur délivrance, le Client est réputé avoir la garde de structure et de comportement des produits à compter de ce moment.

Dès lors, conformément à la Loi, le Client sera seul responsable envers les tiers de tout dommage qui pourrait survenir à leur personne ou à leurs biens, par le fait des produits dont il a la garde.

Dans l'hypothèse toutefois où la responsabilité de la Société CITERNEO serait retenue à l'égard des tiers en raison de faits imputables aux produits, le Client devra garantir et relever indemne la Société CITERNEO de tous recours et de toutes condamnations qui seraient prononcés à son encontre.

## 18- RESOLUTION

En cas de non-exécution de l'une des quelconques obligations du Client, et sans autre formalité qu'une mise en demeure adressée par lettre recommandée avec accusé réception, restée infructueuse pendant un délai de huit jours, la Société CITERNEO pourra considérer le contrat comme résolu de plein droit, sans préjudice de tous dommages et intérêts qui pourraient être réclamés au Client et sans action judiciaire.

Dans ce cas, les produits devront faire l'objet d'une utilisation par le Client et devront être mis à la disposition immédiate de la Société CITERNEO par retour aux frais du Client.

## 19- LOI APPLICABLE ET JURIDICTION COMPETENTE

Tous les contrats conclus entre le Client et la Société CITERNEO sont soumis, dans leur formation comme dans leur exécution, aux règles de l'Ordre juridique français.

Tout litige en découlant, qu'il soit relatif à leur validité, leur interprétation ou leur exécution, sera soumis à la compétence exclusive des tribunaux de Tours.

## 20- POLITIQUE DE PROTECTION DES DONNEES PERSONNELLES

Toutes les données personnelles, recueillies par la société CITERNEO, sont utilisées uniquement dans le cadre du présent contrat.



ZI de la Boitardière  
1030 chemin du Roi  
BP 226 - 37402 AMBOISE CEDEX  
FRANCE



Tél : +33 (0)2 47 50 15 34



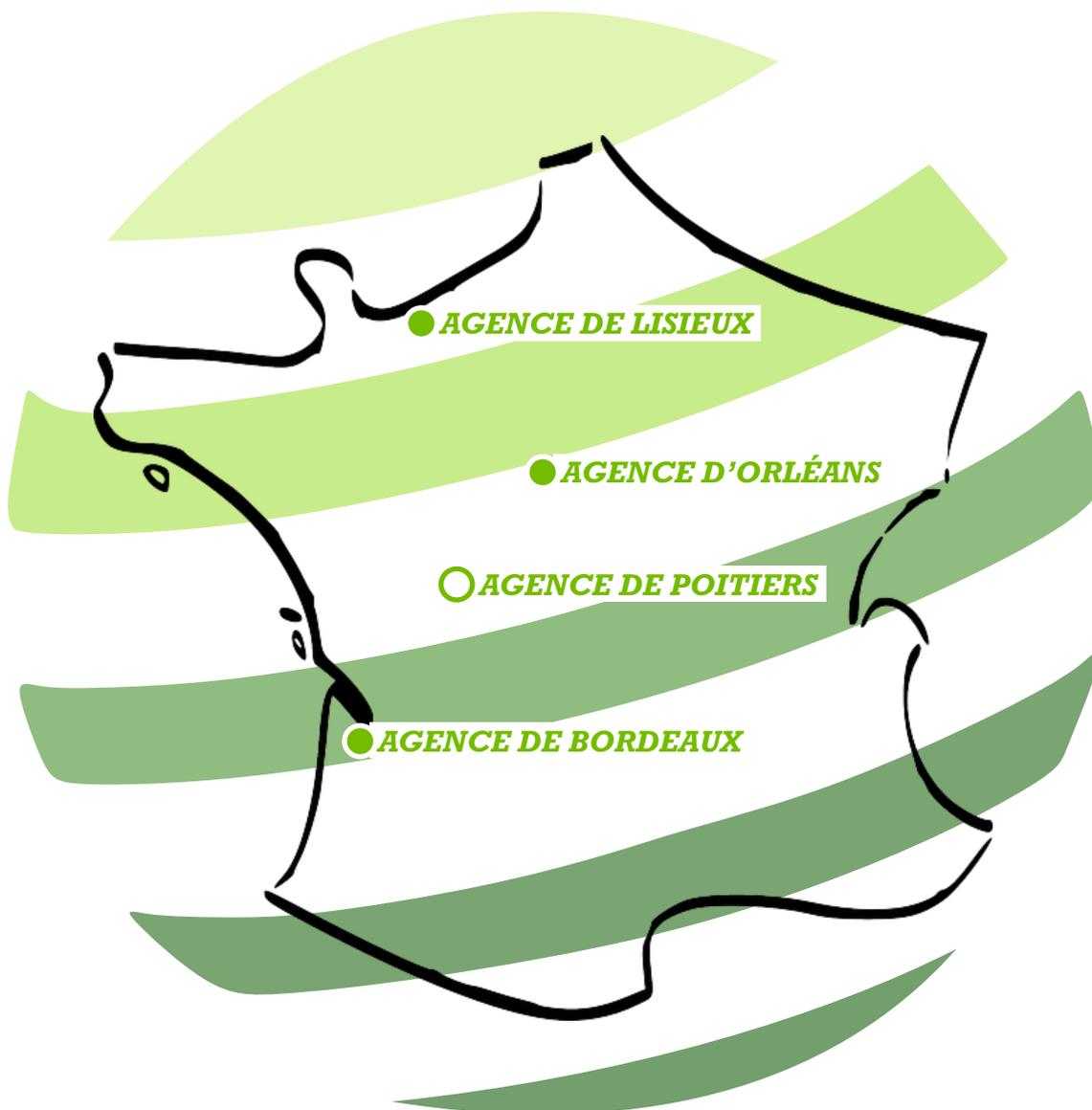
[contact@citerneo.com](mailto:contact@citerneo.com)



[www.citerneo.com](http://www.citerneo.com)







AGENCE D'ORLÉANS

183 rue de la Cornaillère  
45 650 Saint-Jean-le-Blanc  
☎ 02 38 56 80 42

AGENCE DE BORDEAUX

2 allée Isaac Newton  
33 650 Martillac  
☎ 05 56 84 28 51

AGENCE DE LISIEUX

11 rue d'Orival  
14 100 Lisieux  
☎ 06 64 28 35 38

AGENCE DE POITIERS

Zone d'Activité du Parc d'Anthyllis  
86 340 Fleuré  
☎ 06 23 06 49 45



[terraexpertis.com](http://terraexpertis.com)

Siège social : 13 rue du Capricorne - 94 150 Rungis