



**PRÉFET  
DE LA MARNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Grand Est**

Unité départementale de la Marne  
Parc Technologique Henri Farman  
10 rue Clément Ader  
51100 Reims

Reims, le 17/09/2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 11/09/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **SUEZ RV NORD EST**

17 rue de Copenhague  
Espace Européen de l'Entreprise  
67300 Schiltigheim

Références : d3i 2024-760  
Code AIOT : 0005702843

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/09/2024 dans l'établissement SUEZ RV NORD EST implanté Chemin des Beutiers – Ecopôle de la Côte Plate – RD 94 – 51300 HUIRON. L'inspection a été annoncée le 14/08/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SUEZ RV NORD EST
- Chemin des Beutiers – Ecopôle de la Côte Plate – RD 94 – 51300 HUIRON
- Code AIOT : 0005702843
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société SUEZ RV NORD EST est autorisée à exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux, sur le territoire de la commune de la Huiron (51) pour une capacité de déchets autorisés de 100 000 t/an et 700 t/j.

Les intrants sont des déchets ultimes non dangereux provenant principalement du secteur industriel, et des départements 51, 52, 10, 55, 57, 54 et 88.

#### **Thèmes de l'inspection :**

- Air : respect des valeurs limites de rejet dans l'atmosphère
- Déchets : traçabilité des déchets

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Traçabilité des déchets	Arrêté Ministériel du 31/05/2021, article 1	Sans objet
2	Obligation de tri du producteur de déchets	Code de l'environnement du 19/09/2021, article R. 541-48-3-IV	Sans objet
3	Obligation de tri du producteur de déchets	Code de l'environnement du 01/01/2022, article R.541-48-4	Sans objet
4	Traçabilité des déchets dangereux	Code de l'environnement du 01/01/2022, article R.541-45	Sans objet
5	Traçabilité des terres excavées	Code de l'environnement du 25/03/2021, article R.541-43-1- II	Sans objet
6	Analyse de la composition du biogaz capté	Arrêté Préfectoral du 25/04/2019, article 9.2.1.1	Sans objet
7	Analyse du gaz rejeté en sortie d'installation d'élimination du biogaz	Arrêté Préfectoral du 25/04/2019, article 9.2.1.2	Sans objet
8	Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 25/04/2019, article 3.2.3	Sans objet
9	VLE et surveillance des rejets issus de la valorisation du biogaz	AP Complémentaire du 09/08/2021, article 3	Sans objet

## 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

La visite d'inspection n'a pas mis en évidence de non-conformité vis-à-vis du référentiel étudié : la traçabilité des déchets est assurée, et les rejets dans l'atmosphère issus des installations de valorisation ou d'élimination du biogaz sont conformes.

En conséquence, aucune suite n'est proposée à M. le Préfet de la Marne.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Traçabilité des déchets

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 31/05/2021, article 1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Déchets – registre chronologique
<b>Prescription contrôlée :</b>  Le registre des déchets entrants contient au moins les informations suivantes: a) Concernant la date d'entrée dans l'établissement: - la date de réception du déchet et, pour les installations soumises à dispositif de contrôle par vidéo au titre de l'article L. 541-30-3 du code de l'environnement, l'heure de la pesée du déchet; b) Concernant la dénomination, nature et quantité: - la dénomination usuelle du déchet; - le code du déchet entrant au regard l'article R. 541-7 du code de l'environnement; - s'il s'agit de déchets POP au sens de l'article R. 541-8 du code de l'environnement; - le cas échéant, le code du déchet mentionné aux annexes VIII et IX de la Convention de Bâle susvisée; - le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets mentionnés aux articles R. 541-45 du code de l'environnement et R. 1335-4 du code de la santé publique; - la quantité de déchet entrant exprimée en tonne ou en m3; c) Concernant l'origine, la gestion et le transport du déchet: - la raison sociale, le numéro SIRET et l'adresse du producteur initial du déchet, ou, lorsque les déchets apportés proviennent de plusieurs producteurs, le ou les codes INSEE de la commune de collecte des déchets; - la raison sociale, le numéro SIRET et l'adresse de l'établissement expéditeur des déchets; - l'adresse de prise en charge lorsqu'elle se distingue de l'adresse de l'établissement expéditeur des déchets; - la raison sociale et le numéro SIREN de l'éco-organisme si le déchet est pris en charge par un éco-organisme mis en place dans le cadre d'une filière à responsabilité élargie du producteur définie à l'article L. 541-10-1 du code de l'environnement; - la raison sociale et le numéro SIRET du courtier ou du négociant, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-56 du code de l'environnement, si le déchet est géré par un courtier ou un négociant; - la raison sociale, le numéro SIRET et l'adresse du ou des transporteurs, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement; d) Concernant l'opération de traitement effectuée par l'établissement: - le code du traitement qui va être opéré dans l'établissement selon les annexes I et II de la directive 2008/98/CE relative aux déchets;
<b>Constats :</b>  L'exploitant utilise un registre informatique pour la gestion des pesées "CLEAR", présenté en salle. Le registre reprend les éléments demandés par la réglementation en vigueur, en particulier le n° SIRET du producteur intégré depuis la dernière inspection. L'exploitant utilise l'outil informatique SYNERGIE pour le suivi des fiches d'identification préalable (FIP). Une FIP est réalisée pour chaque producteur une fois par an. Le contenu du registre a été vérifié par sondage (extraction effectuée à la date du 19/08/2024, et sur la période du 01/09/2023 au 10/09/2023). Il n'y a pas de réception de déchets dangereux ou de déchets POP.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 2 : Obligation de tri du producteur de déchets

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 19/09/2021, article R. 541-48-3-IV
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rapport annuel de caractérisation
<b>Prescription contrôlée :</b>  IV.-L'exploitant de l'installation de stockage de déchets non dangereux met en place une procédure de contrôle des déchets entrants. Cette procédure comporte notamment : 1° Un rapport annuel de caractérisation des déchets apportés dans l'installation dont la réalisation incombe au producteur des déchets ou à défaut leur détenteur. Cette tâche peut être confiée à l'exploitant de l'installation ou à un laboratoire s'ils disposent des compétences techniques requises. L'arrêté mentionné ci-après peut prévoir une fréquence de rapport de caractérisation différente, si les caractéristiques des déchets concernés le justifient ; 2° Un contrôle visuel des déchets lors de leur admission sur site ou de leur déchargement par les préposés de l'exploitant. Lorsqu'il est constaté lors de ce contrôle que les dispositions du présent article ne sont pas respectées, l'exploitant refuse la réception des déchets. En cas de doute, l'exploitant peut faire procéder à une caractérisation de ces déchets. Les frais correspondants sont à la charge du producteur ou détenteur des déchets lorsqu'il est constaté que les dispositions du présent article ne sont pas respectées et à la charge de l'exploitant dans le cas contraire. [...]
<b>Constats :</b>  L'inspection des installations classées a procédé à la vérification des rapports de caractérisation, par sondage (vu la FIP du 29/02/2024 établie par la communauté de communes de l'agglomération de Bar-le-Duc). Ces caractérisations sont conformes au protocole mis en place par le Ministère de l'Environnement. L'Inspection a également consulté la procédure "Acceptation des déchets en ISDND" définissant les standards d'acceptation de l'installation (correspondant soit à des seuils réglementaires, soit à des critères parfois plus restrictifs définis par l'exploitant lui-même). L'établissement dispose pour l'ensemble des producteurs de rapports de caractérisation depuis 1 <sup>er</sup> août 2024.  L'exploitant déclare effectuer ce contrôle visuel, et refuser des apports lorsque les conditions d'acceptation (absence de FIP par exemple) ne sont pas respectées : sur le registre des refus, il est constaté que 2 apports n'ont pas été acceptés (le 06/08 et le 26/08) ; durant la visite d'inspection, 2 autres apports ont été refusés.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 3 : Obligation de tri du producteur de déchets

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 01/01/2022, article R.541-48-4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Attestation sur l'honneur
<b>Prescription contrôlée :</b>  I.-Les producteurs des déchets non dangereux qui ne sont pas pris en charge par le service public local de gestion des déchets ne peuvent faire procéder à leur élimination dans des installations de stockage et d'incinération de déchets non dangereux non inertes que s'ils justifient respecter les obligations de tri prescrites par les articles L. 541-21-1, L. 541-21-2, L. 541-21-2-1 et L. 541-21-2-2. A cette fin, est transmise chaque année à l'exploitant de l'installation une attestation sur l'honneur signée par les représentants légaux des producteurs de déchets concernés comprenant : 1° La liste de leurs obligations de tri ; 2° La description des éléments de nature à démontrer le respect de ces obligations et notamment la liste des collectes séparées mises en place et les consignes de tri associées.  II. La réception dans les installations mentionnées au I des déchets pris en charge par le service

<p>public local de gestion des déchets est subordonnée à la transmission annuelle à l'exploitant par la collectivité compétente en matière de traitement de documents justifiant le respect des obligations de collecte séparée définies à l'article L. 2224-16 du code général des collectivités territoriales par chaque collectivité compétente en matière de collecte.</p> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'attestation sur l'honneur est intégrée à la FIP (vu à travers l'utilisation du logiciel CLEAR). La FIP impose l'obligation de mise en place des opérations de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation.</p> <p>Une attestation a été vérifiée par échantillonnage (exemple : entreprise TRICOFLEX à Vitry-le-François). L'outil de suivi prévoit l'intégration de la caractérisation, de l'attestation sur l'honneur et de la FIP.</p> <p>Dans le cas des collectivités, la présence d'une attestation justifiant le respect des obligations de collecte séparée des déchets : vu l'attestation établie le 07/12/2023 par la communauté de communes Arcis-Mailly-Ramerupt (10).</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 4 : Traçabilité des déchets dangereux

<p><b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 01/01/2022, article R.541-45</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Traçabilité des déchets dangereux – utilisation de Trackdéchets</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I.-Le ministre chargé de l'environnement met en place une base de données électronique centralisée, dénommée " système de gestion des bordereaux de suivi de déchets ". Toute personne qui produit des déchets dangereux ou des déchets POP, tout collecteur de petites quantités de ces déchets, toute personne ayant reconditionné ou transformé ces déchets et toute personne détenant des déchets dont le producteur n'est pas connu et les remettant à un tiers émet, à cette occasion, un bordereau électronique dans le système de gestion des bordereaux de suivi de déchets. Lors de la réception et de la réexpédition des déchets, le transporteur et la personne qui reçoit les déchets complètent le bordereau électronique.</p> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant dispose d'un compte Trackdéchets.</p> <p>L'inspection des installations classées a vérifié par sondage des BSD, notamment s'agissant des huiles usagées produites par la maintenance des moteurs (BSD n°20240905-DMZ6K210Q) : pas de remarque.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 5 : Traçabilité des terres excavées

<p><b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 25/03/2021, article R.541-43-1- II</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Déchets – Registre National électronique RNDTS</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Le ministre chargé de l'environnement met en place une base de données électronique centralisée, dénommée " registre national des terres excavées et sédiments ", dans laquelle sont enregistrées les données transmises par les personnes produisant ou traitant des terres excavées et sédiments, y compris les personnes effectuant une opération de valorisation de terres excavées et sédiments et les personnes exploitant une installation de transit ou de regroupement de terres</p>

<p>excavées et sédiments. Le registre national des terres excavées et sédiments et le registre national des déchets mentionné à l'article R. 541-43 peuvent constituer une unique base de données.</p> <p>Ces personnes transmettent par voie électronique au ministre chargé de l'environnement les données constitutives du registre mentionné au I. Cette transmission a lieu, au plus tard, le dernier jour du mois suivant l'expédition, la réception ou le traitement, y compris la valorisation, des terres excavées et sédiments, et chaque fois que cela est nécessaire pour mettre à jour ou corriger une donnée. Cette transmission se fait au moyen du télé-service mis en place par le ministre chargé de l'environnement ou par échanges automatisés de données selon les modalités définies par le ministre chargé de l'environnement.</p> <p>[...]</p> <p>La transmission des informations au registre national des déchets, mentionné à l'article R. 541-43, vaut transmission des informations au registre national des terres excavées et sédiments lorsque cette transmission respecte les conditions du présent II en matière de délai et de contenu.</p> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant dispose d'un compte Trackdéchets, et est enregistré sur le RNDTS (Registre National des Déchets, Terres excavées et Sédiments).</p> <p>Des exports du RNDTS ont été réalisés à la demande de l'Inspection, à des dates définies arbitrairement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur la période du 01/09/2023 au 10/09/2023</li> <li>• à la date du 19/08/2024</li> <li>• sur la journée du 06/09/2024, les derniers imports ayant été remontés le 11/09 jour de la visite d'inspection (soit dans le délai de 7 jours fixé à l'article R.541-43 du code de l'environnement).</li> </ul> <p>Pas d'observation.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 6 : Analyse de la composition du biogaz capté

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 25/04/2019, article 9.2.1.1</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Biogaz capté</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant procède périodiquement à des analyses de la composition du biogaz capté dans son installation. A minima, il réalise une analyse mensuelle des teneurs en CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O. Des mesures de la pression atmosphérique sont réalisées conjointement. L'efficacité du système d'extraction des gaz sera vérifié autant que de besoin.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant effectue une analyse mensuelle en interne de la qualité du biogaz (par le biais de SUEZ Bioénergies) : consultation par sondage des analyses effectuées en février 2024 (22/02/2024) et août 2024 (30/08/2024). L'ensemble des paramètres y sont mesurés.</p> <p>Ces mesures sont complétées, annuellement, par une analyse annuelle effectuée par un organisme extérieur : vu le rapport SOCOTEC EK2L0_24_1344 suite à analyse du 23/05/2024. Dans ce rapport le paramètre H<sub>2</sub>O n'est pas mesuré : cela apparaît sans réel intérêt dans la mesure où le biogaz est saturé en vapeur d'eau.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 7 : Analyse du gaz rejeté en sortie d'installation d'élimination du biogaz**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 25/04/2019, article 9.2.1.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Combustion du biogaz
<b>Prescription contrôlée :</b>  Le débit de biogaz consommé au niveau de l'installation de destruction ou de valorisation et son temps de fonctionnement sont mesurés mensuellement. La qualité du gaz rejeté par les équipements d'élimination du biogaz, en particulier les teneurs en SO <sub>2</sub> et CO, sont mesurées annuellement ou après 4500 heures de fonctionnement si ces installations fonctionnent moins de 4500 heures par an.
<b>Constats :</b>  Le débit de biogaz consommé au niveau de la torchère (utilisée en mode valorisation ou en cas de besoin en mode destruction) est mesuré au niveau de l'installation et relevé mensuellement. S'agissant de la qualité du gaz rejeté, les rejets font l'objet d'une campagne annuelle de mesures : Vu les rapports n°EK2L0_24_1056 et n°EK2L0_24_1059 établis par l'organisme SOCOTEC le 27/06/2024 suite à des mesures effectuées le 23/05/2024 en sortie de la torchère 'BG 500' (respectivement en mode 'élimination' et en mode 'valorisation avec Vapotherm'), et portant sur les paramètres H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , Vitesse et débit. Les résultats de ces mesures sont abordées au constat suivant.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 8 : Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 25/04/2019, article 3.2.3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rejets à l'atmosphère
<b>Prescription contrôlée :</b>  Les équipements de destruction du biogaz sont contrôlés par un laboratoire agréé annuellement ou après 4 500 heures de fonctionnement si ces installations fonctionnent moins de 4 500 heures par an. Ils sont conçus de manière à assurer que les gaz de combustion soient portés à 900 °C pendant au moins 0,3 seconde. Ils sont munis des dispositifs de mesure en continu de cette température.  La qualité du gaz rejeté par les équipements d'élimination du biogaz n'excède pas : <ul style="list-style-type: none"><li>• SO<sub>2</sub> (si flux supérieur à 25 kg/h) : 300 mg/Nm<sup>3</sup> ;</li><li>• CO : 150 mg/Nm<sup>3</sup>.</li></ul> Les résultats des analyses, le temps de fonctionnement et les mesures de débit du biogaz traité ( mesuré simultanément avec la température, la pression et la teneur en O <sub>2</sub> ) des installations de destruction du biogaz sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 9.4.1 du présent arrêté. Toute dérive des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois. Les concentrations en polluants sont exprimées par m <sup>3</sup> rapportées à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) à 11 % d'oxygène. Les valeurs limites de rejet s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'effluent contrôlé, de l'appareil utilisé et du polluant, et voisine d'une demi-heure.
<b>Constats :</b>  Les rejets font l'objet d'une campagne annuelle de mesures. - Vu les rapports n°EK2L0_24_1056 et n°EK2L0_24_1059 établis par l'organisme SOCOTEC le 27/06/2024 suite à des mesures effectuées le 23/05/2024 en sortie de la torchère 'BG 500' (respectivement en mode 'élimination' et en mode 'valorisation avec Vapotherm'), et portant sur



les paramètres H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, Vitesse et débit.

Les résultats conformes pour CO (0 mg/m<sup>3</sup> pour une valeur limite fixée à 150 mg/m<sup>3</sup>), tandis qu'il n'y a pas de valeur limite applicable pour le paramètre SO<sub>2</sub> car la condition de flux coupure (25 kg/h) n'est pas satisfaite (les flux mesurés dans les 2 configuration étaient inférieurs à 500 g/h).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 9 : VLE et surveillance des rejets issus de la valorisation du biogaz**

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 09/08/2021, article 3

**Thème(s) :** Risques chroniques, Rejets dans l'atmosphère

**Prescription contrôlée :**

Les rejets gazeux des équipements de valorisation du biogaz sont contrôlés par un laboratoire agréé annuellement.

Les rejets gazeux respectent les valeurs limites d'émission du tableau suivant :

Paramètre	Teneur en O <sub>2</sub> sur gaz sec	NO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Poussières (mg/Nm <sup>3</sup> )	COVNM (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )
Valeur Limite d'émission	5%	525	150	50	1200

**Constats :**

Les moteurs de cogénération ont été mis en service en décembre 2023.

Une seule campagne de mesures réglementaires a donc eu lieu à ce jour : vu le rapport n°EK2L0 241340 du 22/08/2024 suite à des mesures effectuées le 24/07/2024, sur les paramètres : SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, poussières, H<sub>2</sub>O, vitesse, O<sub>2</sub>, COVNM, CH<sub>4</sub>, NOx.

De cette campagne de mesures, il ressort que les résultats sont conformes (concentrations inférieures aux valeurs limites) pour chacun des 3 moteurs.

**Type de suites proposées :** Sans suite