

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 VALENCIENNES

PROUVY, le

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

Visite d'inspection du 15/11/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **NSL - Nord Service Logistique**

Zone actipole de l'A2  
59554 TILLOY LEZ CAMBRAI

Références : 2023-V1-09  
Code AIOT : 0003800086

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/11/2022 dans l'établissement NSL - Nord Service Logistique (ex : HES Logistique - Houtch) implanté Zone actipole de l'A2 59554 TILLOY LEZ CAMBRAI. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection a lieu dans le cadre de l'action national bande de 100 m autour des sites SEVESO.

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

- NSL - Nord Service Logistique
- Zone actipole de l'A2 59554 TILLOY LEZ CAMBRAI
- Code AIOT : 0003800086
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société NSL (ex : Houtch energie service logistique HES) est implantée sur la commune de Tilloy Lez Cambrai et est autorisée à exploiter un entrepôt logistique par arrêté préfectoral du 14/03/2018. Le changement d'exploitant a été acté par lettre préfectorale en date du 14 avril 2021 suite à la demande de l'exploitant en date du 8 juin 2020.

L'entrepôt est conçu pour des activités de logistique et de stockage de marchandises industrielles et de biens de consommation. Les produits amenés à être stockés sont de type : produits de consommation courante, produits alimentaires et non-alimentaires spécifiques, papiers, cartons, pièces automobiles, ... plus généralement subdivisés en deux groupes : les produits combustibles "classiques" et les produits inflammables.

Le site est classé à Autorisation pour les rubriques 1436,1510, 1530, 2662, 2663 et 4331.

À noter que la rubrique 1510 a été modifiée depuis, au vu du volume de l'entrepôt (628920 m<sup>3</sup>), le site relève aujourd'hui de l'enregistrement sous la rubrique 1510 et de l'autorisation pour les rubriques 1436 et 4331.

Il est composé de 10 cellules de surfaces inférieures ou égales à 6000m<sup>2</sup>.

Le jour de la visite seules 8 cellules sont construites et exploitées (les cellules 1 et 2 ne sont pas construites).

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Action nationale 2022 bande de 100m autour des sites classés SEVESO

## **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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;

- « sans suite administrative ».

## 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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Moyens de lutte incendie	Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.6.5	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
7	Conditions de stockage	Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.2.3.1	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
8	Evacuation du personnel	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, article 14	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
2	Moyens de lutte incendie - sprinklage	Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.6.5	/	Sans objet
3	Règles d'implantation	Arrêté Ministériel du 11/04/2017, article 2	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
4	Etat des stocks	Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.5.2	/	Sans objet
6	Conditions de stockage	Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.2.3.3	/	Sans objet

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

Les conditions d'exploitation du site observées le jour de la visite ne sont pas de nature à engendrer des effets dominos sur le site SEVESO 3M voisin.

De plus les cellules situées dans la bande des 100 mètres du site sont les cellules 1 et 6. A date, la première n'est pas encore construite et la seconde est louée à la société ARTERAIL qui stocke des rames de métro.

Néanmoins, la visite d'inspection a permis de constater que les dispositions réglementaires relatives aux moyens disponibles pour lutter contre un incendie n'étaient pas respectées.

En hiérarchisant la gravité et les enjeux potentiels associés aux constats effectués, l'Inspection de l'Environnement a relevé 2 faits faisant l'objet d'une proposition de mise en demeure et 1 fait susceptible de suite.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Moyens de lutte incendie

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.6.5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, défense incendie hors EAI
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><b>La défense extérieure contre l'incendie est assurée de telle sorte que les sapeurs-pompiers puissent disposer d'un volume d'eau de 450 m3/h, soit 900 m3 utilisables en 2 heures.</b></p> <p>L'établissement est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>des appareils d'incendie (bouches, poteaux ...) publics ou privés dont un implanté à 100 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc. Ce réseau d'eau, public ou privé, doit permettre de fournir en toutes circonstances le débit et la quantité d'eau d'extinction et de refroidissement évalués dans l'étude de dangers.</b> Pour les cellules de liquides inflammables (C3, C5, C8, C9, GRV1 et GRV2), l'accès extérieur de chaque cellule de liquides inflammables est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par rapport aux voies praticables par les engins de secours).</li> </ul> <p>Notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>8 poteaux d'incendie privés DN150, alimentés par le réseau public d'adduction, répartis autour du bâtiment, chaque partie de cellule étant à moins de 100 m d'un hydrant, distants entre eux de 150 mètres.</b></li> </ul> <p>[...]</p> <p><b>Ces poteaux présentent un débit unitaire minima de 120 m3/h. Ces poteaux fournissent un débit simultané, sur 2 appareils, de 240 m3/h, mesuré sous pression de 1 bar et apportant, en 2 heures, un volume de 480 m3.</b></p>

[...]

- 2 réserves artificielles de 240 m<sup>3</sup>, équipées de 2 aires de mise en station avec têtes de branchement normalisées pour les véhicules de secours. [...] Cette réserve doit être installée en dehors des zones d'effets thermiques.

[...]

- des extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt, bâtiments, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles, facilement accessibles et repérés au moyen de panneaux indestructibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.

- des robinets d'incendie armés (RIA) de diamètre nominal 33 mm installés conformément aux normes NF S 61-201 et NFS 62-201 ou à la règle R5 de l'APSAD et adaptés aux risques, placés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont protégés contre les chocs et le gel et leurs emplacements sont signalés d'une façon visible. Leurs abords sont maintenus constamment dégagés ;

[...]

#### Constats :

**Le jour de l'inspection seuls 6 poteaux sont présents sur le site au lieu de 8.**

Certains semblent par ailleurs distants de plus de 150 mètres (cf observation n°1).

2 citernes d'eau sont également présentes sur le site, ce point n'a pas été vérifié lors de la visite terrain.

De plus, le dernier rapport de contrôle réalisé par la société SMS en date du 31/03/2022 fait mention **de 5 poteaux fonctionnels** (la vanne du 6ème poteaux étant introuvable le jour de la vérification) avec un débit unitaire supérieur à 120m<sup>3</sup>/h. Les débits mesurés en simultané sur les poteaux n°3 et 5 sont inférieurs à 240m<sup>3</sup>/h.

Les mesures de débit sur deux poteaux en simultané n'ont pas été réalisées sur les autres poteaux du site.

Le site doit être équipé de 8 poteaux incendie tel que précisé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du site, des mesures de débit doivent être réalisées sur l'ensemble des poteaux (en unitaire et en simultanée sur deux poteaux).

Un débit d'au moins 240m<sup>3</sup>/h doit être atteint en fonctionnement simultané sur 2 appareils.

**Le site ne dispose donc pas des moyens suffisants pour lutter contre un incendie, un projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure sur ce point est joint.**

Le rapport de vérification annuelle des extincteurs Q4, en date du 03/06/2022 a été présenté.

Le rapport de vérification annuelle des RIA, en date des 27-28/04/2022 a également été présenté.

Ces derniers rapports ne font pas l'objet d'observations.

**Observation n°1 : il convient de vérifier que la distance de 150m est respectée entre les 8 poteaux incendie du site.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 3 mois

## N° 2 : Moyens de lutte incendie - sprinklage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.6.5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Défense incendie - focus EAI
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'établissement est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>un réseau d'extinction automatique à eau (ou réseau sprinkler).</b> Il est conforme aux normes NFS 62-210 à S 62-215 ou à la règle R1 de l'APSAAD, ou la règle NFPA13 ou tout référentiel équivalent. Un espace de 1 mètre est maintenu entre le niveau des têtes de sprinklage et le haut du stockage. Le fonctionnement de l'installation de sprinklage est assuré en toutes circonstances. <b>Le système d'extinction automatique d'incendie est conçu, installé et entretenu régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'efficacité de cette installation est qualifiée et vérifiée par des organismes reconnus compétents dans le domaine de l'extinction automatique;</b> la qualification précise que l'installation est adaptée aux produits stockés et à leurs conditions de stockage. <b>Le volume d'eau de la réserve pour l'installation d'extinction automatique est de 800 m<sup>3</sup>;</b></li> </ul> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les cellules 1 et 2 ne sont pas encore construites.</p> <p>L'établissement dispose d'un réseau d'extinction automatique à eau (sprinklage) pour l'ensemble des cellules en exploitation. Le dernier rapport de vérification semestrielle, en date du 02/03/2022, a été examiné en séance et transmis par l'exploitant. Ce rapport fait état de plusieurs observations et de 2 non-conformités (NC) sans risque de mise en échec (cf observation n°2). Le volume d'eau de la réserve sprinkler est de 922m<sup>3</sup>.</p> <p>Les rapports de vérification annuelle des groupes motopompes ont été présentés pour les années 2021 et 2022.</p>
<p><b>Observation n°2 :</b> le rapport de vérification semestrielle de sprinklage en date du 02/03/2022 relève 2 NC dont l'une en cellule 8 qui apparaissait déjà dans les précédents rapports et qui concerne les têtes de sprinklage présentes entre les racks des emplacements 35-37. Il convient de mettre en place un plan d'actions correctives permettant de lever ces non-conformités.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 3 : Règles d'implantation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 11/04/2017, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, stockage extérieur
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  Pour les installations soumises à enregistrement ou à autorisation, les parois extérieures de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées :  - des limites de site, d'une distance correspondant aux effets thermiques de 8 kW/m <sup>2</sup> , cette disposition est applicable aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021 ;  [...]  III. Les parois externes des cellules de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées des stockages extérieurs et des zones de stationnement susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie pouvant se propager à l'entrepôt.  La distance entre les parois externes des cellules de l'entrepôt et les stockages extérieurs susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie n'est pas inférieure à 10 mètres.  [...]
<b>Constats :</b>  Le jour de l'inspection il a été constaté que les parois de l'entrepôt sont éloignées des limites du site de plus de 20 m tel que prévu dans le dossier d'autorisation initial et l'arrêté d'autorisation préfectoral du 14/03/2018.  Aucun stockage extérieur n'est présent à moins de 10 mètres des façades du site.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.5.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, inventaire des matières stockées
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant tient à jour un inventaire des stocks par cellule, indiquant la nature et la quantité des matières détenus et auquel est annexé un plan général des stockages.</p> <p>L'exploitant est en mesure de justifier à tout instant qu'il ne dépasse pas les seuils bas et/ou hauts.</p> <p>[...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a présenté son outil de gestion de l'état des stocks (REFLEX). Cet inventaire accessible "en ligne" est disponible indépendamment des conditions matérielles du site telle que le prévoit l'arrêté ministériel relatif aux entrepôts 1510.</p> <p>Un suivi hebdomadaire ainsi que des alertes de dépassement des seuils (macro excel) sont mis en place, notamment pour les produits dangereux. L'entrepôt a par ailleurs été conçu en fonction des seuils autorisés, il n'est a priori matériellement pas possible de les dépasser.</p> <p>La cellule 6 contient des "rames de métro" (dans leur intégralité). Une caractérisation des matériaux composant l'ensemble doit être menée afin d'intégrer les quantités de matières combustibles majoritairement présentes au sein de cette cellule qui n'apparaissent pas aujourd'hui dans l'état des stocks. Cette caractérisation a été transmise postérieurement à la visite, par courriel du 11 janvier 2023.</p> <p>Un recalage d'inventaire physique est réalisé a minima une fois par an.</p>
<p><b>Observation n°3 :</b></p> <p>Le format de l'état des stocks mériterait d'être revu afin de répondre de manière précise au point 1.4 de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatifs aux entrepôts couverts concernant l'état des matières stockées : extraction d'une forme "vulgarisée", nature et familles de produits, intégration des combustibles de la cellule 6 notamment.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



**N° 6 : Conditions de stockage**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.2.3.3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, aérosols
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  Le stockage d'aérosol se fait uniquement dans les cellules C3, C5, C8 et C9. Il est réalisé dans une cage maillée conçue pour contenir les effets missiles et résister aux contraintes mécaniques et thermiques. Le stockage d'aérosols se fait sur racks métalliques avec un revêtement en peinture époxy pour limiter les risques de frottement et d'étincelles. Dans la mesure du possible, un plancher bois est mis en place sur chaque niveau de stockage pour limiter « l'effet cheminée ». Les chariots de manutention utilisés pour la manutention des aérosols sont équipés de fourches à bouts arrondis pour éviter d'endommager les conditionnements. Par ailleurs, la longueur des fourches est adaptée aux palettes manutentionnées.  La cage maillée d'aérosols est éloignée au minimum de 5m des autres produits combustibles se trouvant dans la même cellule.
<b>Constats :</b> Le jour de l'inspection, aucun aérosol n'est stocké au sein de l'entrepôt. L'exploitant précise que depuis le démarrage de l'exploitation aucun aérosol n'est stocké et qu'il n'est pas prévu d'en stocker sur le site à court ou moyen terme. En cas de stockage d'aérosols, il conviendra néanmoins de respecter au préalable les prescriptions ci-dessus.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 7 : Conditions de stockage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 14/03/2018, article 7.2.3.1 et 7.6.2			
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, conditions générales – hauteurs de stockage			
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet			
<b>Prescription contrôlée :</b>  <b>Article 7.2.3.1 : Conditions générales</b> Une distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie est maintenue entre les stockages et la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage. [...]			
Par ailleurs, l'exploitant respecte les conditions de stockage définies ci-après :			
Caractéristiques par cellule	Cellules n° 1 et 6	Cellules n° 2 et 7	Cellules n°4 et n°10
Surface	5 800m <sup>2</sup>	5 800 m <sup>2</sup>	2 300 m <sup>2</sup>
Longueur de stockage	76 m	76 m	17,3 m
Zone de préparation	23 m	23 m	22 m
<b>Types de stockage et hauteur de stockage maximale par cellule</b>			
Produits Combustibles :1510	11,5 m	12, 5 m	12, 5 m
Papier/carton : 1530	11,5 m	12, 5 m	12, 5 m
Bois :1532	11,5 m	12, 5 m	12, 5 m
Plastiques et plastiques alvéolaires 2662 , 2663	9 m	12, 5 m	12, 5 m
[...]			
<b>Article 7.6.2. : Désenfumage</b> Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 650 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres. Chaque écran de cantonnement est stable au feu de degré un quart d'heure, et a une hauteur minimale de 1 mètre. <b>La distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage est supérieure ou égale à 0,5 mètre.</b> Elle peut toutefois être réduite pour les zones de stockages automatisés. [...]			
<b>Constats :</b>  Le jour de l'inspection, les hauteurs de stockage en rack au sein des cellules 10 et 7 étaient supérieures à la hauteur autorisée de 12,5m (cf photos). Ces stockages sont également trop proches : - du système d'extinction automatique ; - des points bas des écrans de cantonnements.  L'exploitant a indiqué en séance être en mesure de baisser les racks d'un "étage" afin d'éviter dans le futur que le stockage ne dépasse la hauteur autorisée. <b>A la date de rédaction du rapport nous n'avons pas eu la preuve de la mise en oeuvre de ces dispositions. Un projet d'arrêté de mise en demeure est proposée sur ce point.</b>  La cellule 6 est exploitée par la société ARTERAIL qui stocke des rames de métro.			
<b>Type de suites proposées : Avec suites</b>			
<b>Proposition de suites :</b> Mise en demeure, respect de prescription			
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois			

## N° 8 : Evacuation du personnel

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 11/04/2017, article 14
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Issues de secours
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  Deux issues au moins, vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 m <sup>2</sup> . En présence de personnel, ces issues ne sont pas verrouillées et sont facilement manœuvrables.
<b>Constats :</b>  En cellule 10, une issue de secours est défectueuse : présence de rubalise de chantier (cf photos). L'exploitant indique que l'ouverture n'est pas remise en cause et qu'il s'agit d'éviter qu'une alarme intempestive ne s'enclenche suite à un défaut de fermeture de celle-ci. Il indique par ailleurs que cette porte sera remplacée dans les jours qui suivent. <b>A la date de rédaction du rapport nous n'avons pas eu la preuve du remplacement de la porte de secours.</b>  FSS: il convient de justifier du remplacement de la porte de secours défectueuse
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet