

Unité bi-départementale des Landes et des Pyrénées-  
Atlantiques  
Cité Galliane  
9 avenue Antoine Dufau  
40000 Mont-de-marsan

Mont-de-marsan, le 18/07/2025

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

Visite d'inspection du 30/06/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

**VERMILION REP S.A.S.**

1762 Route de Pontenx les Forges  
B.P. n° 5  
40161 Parentis-En-Born

Références : -

Code AIOT : 0005201767

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/06/2025 dans l'établissement VERMILION REP S.A.S. implanté 1762 Route de Pontenx les Forges B.P. n° 5 40161 Parentis-en-Born. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

La visite a été programmée dans le cadre de l'action nationale sur la perte d'utilités.

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

- VERMILION REP S.A.S.
- 1762 Route de Pontenx les Forges B.P. n° 5 40161 Parentis-en-Born

- Code AIOT : 0005201767
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société VERMILION REP SAS exploite un dépôt de stockage de pétrole brut dans les Landes (40). L'exploitation utilise plusieurs puits pétroliers sur et à proximité du lac de Biscarosse dans le but d'extraire du pétrole brut, de l'eau et du gaz. L'effluent pétrolier est collecté par 3 collecteurs sur le site de Parentis-en-Born:

- un collecteur pour le secteur Nord du champ de Parentis;
- un collecteur pour le secteur Sud du champ de Parentis;
- un collecteur pour le secteur Lucats Cabeil Parentis.

L'ensemble des puits produit environ 230 m<sup>3</sup>/j d'huile (pétrole brut), 10 500 m<sup>3</sup>/j d'eau et 3 000 m<sup>3</sup>/j de gaz.

Le pétrole brut est traité sur le site puis expédié par pipeline (canalisation enterrée) vers le site d'Ambés en Gironde. La quantité de pétrole qui y transite par jour est environ de 230 m<sup>3</sup>/j. Le gaz qui est collecté par les séparateurs est envoyé vers le système de traitement des gaz du site.

#### Thèmes de l'inspection :

- AN25 Perte d'utilités

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
4	Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
7	Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7	Demande de justificatif à l'exploitant	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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Alimentation en énergie et	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	utilités associées (1)		
2	Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
3	Arrêts et mise en sécurité (3.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Sans objet
5	Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.c)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64	Sans objet
6	Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secours) (4.a)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56	Sans objet
8	Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52	Sans objet

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

L'inspection du 30 juin 2025 a mis en évidence une bonne identification des enjeux associés à une perte d'utilité électrique du dépôt de Parentis-en-Born et la mise en place d'une stratégie efficace pour éviter une situation accidentelle.

Cependant, la stratégie mise en place peut être améliorée par la mise à jour de certains documents (code couleur sur le synoptique de principe du réseau de distribution, note de calcul justifiant l'adéquation moyens de secours / installations secourues). En outre, des justificatifs sont attendus notamment en ce qui concerne la sensibilisation du personnel sur cet aspect.

### 2-4) Fiches de constats

**N° 1 : Alimentation en énergie et utilités associées (1)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Alimentation en énergie
<b>Prescription contrôlée :</b>
Art. 56 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 :

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations. [...]
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le site est alimenté par deux arrivées EDF distinctes avec délestage (une seule alimentation est nécessaire et l'autre prend le relais en cas de coupure) : une provenant du secteur Nasseys et une provenant du secteur Gastes.</p> <p>Le schéma unifilaire électrique général (version 22/12/2003) et le synoptique de principe du réseau de distribution (version 16/05/2023) ont été présentés en séance. Ces documents font apparaître le réseau électrique, le réseau secouru et le réseau ondulé.</p> <p>Les réseaux secourus et ondulés sont facilement identifiables grâce à un code couleur sur le schéma unifilaire électrique général.</p> <p>L'exploitant a indiqué en séance, qu'en cas de défaillance électrique, les alertes apparaissent sur l'écran de supervision consultable au niveau de la salle de contrôle et du poste de gardiennage.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p><b>Il conviendrait de mettre en place un code couleur plus explicite permettant de mieux identifier les installations secourues / ondulées sur le synoptique de principe du réseau de distribution à l'instar du schéma unifilaire électrique général.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 2 : Stratégie de l'exploitant en cas de perte d'électricité (2)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Stratégie en cas de perte d'utilité électrique
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Art. 56 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 :</p> <p>L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.</p> <p>L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure. [...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les activités qui peuvent être en cours au moment d'une panne d'électricité concernent uniquement la circulation de fluides (production provenant des puits ou provenant de la zone de dépôtage).</p> <p>En cas de coupure, un groupe électrogène et des onduleurs permettent le maintien en service immédiat des barrières de sécurité et des mesures de maîtrise des risques.</p>

Type de suites proposées : Sans suite
---------------------------------------

**N° 3 : Arrêts et mise en sécurité (3.a)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Mise en sécurité
<b>Prescription contrôlée :</b>  Art. 56 arrêté du 04/10/2010 :  [... ] L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.  Les barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques sont maintenues en service ou mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale. [...]
<b>Constats :</b>  En cas de perte totale d'électricité, les installations sont mises automatiquement en sécurité avec : - l'arrêt des pompes, donc l'arrêt de la circulation des fluides; - la mise en position de repli des électrovannes. Tous les équipements liés aux MMR, à la détection / protection incendie, moyens de lutte contre l'incendie sont secourus électriquement grâce aux onduleurs et au groupe électrogène. Le personnel est prévenu sur l'écran de supervision (poste de gardiennage ou en salle de contrôle) en cas de coupure.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 4 : Actions engagées pour la mise en sécurité (3.b)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Mise en sécurité
<b>Prescription contrôlée :</b>  Arrêté du 04/10/2010 <b>Art. 59</b> « Consignes d'exploitation et de sécurité. Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant établit, tient à jour et affiche des consignes d'exploitation et de sécurité dans les lieux fréquentés par le personnel. Il s'assure de leur appropriation et de leur bonne mise en œuvre par le personnel concerné. L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ces consignes d'exploitation précisent autant que de besoin : -les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du

<p>présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation ;</li> <li>-l'obligation du " permis d'intervention " prévu à l'article 63 du présent arrêté pour les parties concernées de l'installation ;</li> <li>-les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;</li> <li>-Les opérations et contrôles à effectuer pour les phases d'arrêt et, le cas échéant, avant la remise en service des équipements.</li> </ul> <p>L'ensemble des contrôles, vérifications, les opérations d'entretien menés sont notés sur un ou des registres spécifiques.</p> <p>L'exploitant établit par ailleurs des consignes de sécurité, qui indiquent autant que de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf cas spécifique d'une intervention dûment encadrée par un permis d'intervention prévu à l'article 63 ;</li> <li>-les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;</li> <li>-les mesures à prendre en cas de perte de confinement sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;</li> <li>-les modalités de mise en œuvre des moyens d'intervention et d'évacuation ainsi que les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>-les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 26 ou 26 bis, pour les installations soumises à ces dispositions ;</li> <li>-la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc ;</li> <li>-l'organisation de l'exploitant en cas d'incident ou de sinistre ;</li> <li>-l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. »</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La mise en sécurité est automatique à l'échelle du site. Les principaux équipements du site sont secourus par le groupe électrogène et les onduleurs. Les consignes à suivre sont directement indiquées sur l'écran de supervision (consultable au poste de gardiennage ou en salle de contrôle). Ces consignes consistent à contacter le personnel d'astreinte ou l'autorité hiérarchique en cas de perte d'électricité.</p> <p>Le personnel est sensibilisé sur les actions à mettre en œuvre dans le cursus de formation des opérateurs qui comprend en outre une liste des différentes alarmes possibles.</p> <p>L'exploitant n'a pas transmis les justificatifs demandés sur ce point à l'issue de l'inspection.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant doit transmettre dans un délai de 3 mois les documents permettant de justifier que les opérateurs sont formés et sensibilisés sur la perte d'utilités lors de leur formation.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant</p>

Proposition de délais : 3 mois
--------------------------------

**N° 5 : Modalités de maintien de la surveillance si coupure d'électricité (3.c)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 64
---

<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Mise en sécurité
---

**Prescription contrôlée :**

**Arrêté du 04/10/2010**

**Art. 64** « Equipements à l'arrêt.

En cas d'arrêt d'équipements (notamment réservoirs, cuves, rétentions, tuyauteries), l'exploitant prend toutes les dispositions permettant de garantir la mise en sécurité des équipements et la prévention des accidents pour la phase intermédiaire d'arrêt (inertage des équipements ...) Dans le cas contraire, les mesures de maîtrises de risques ou barrières de sécurité nécessaires sont maintenues en place et en état de fonctionnement.

Si l'arrêt n'est pas définitif, l'exploitant prend également toutes les dispositions nécessaires au maintien en bon état de marche des équipements pendant toute la durée de l'arrêt. La remise en service d'un tel équipement est subordonnée au respect de ces conditions pendant toute la durée de l'arrêt et aux contrôles préalables identifiés par l'exploitant.

L'exploitant identifie dans une liste les équipements en phase d'arrêt au sein d'installation, ainsi que leur statut (arrêt temporaire, arrêt définitif, mis en sécurité).

Les consignes d'exploitation et de sécurité prévues à l'article 59 contiennent les dispositions, contrôles et vérifications à mettre en place concernant ces équipements. »

**Constats :**

Les dispositions nécessaires pour s'assurer de la pérennité de la mise en sécurité sont mises en œuvre par l'exploitant en cas de perte d'électricité et pendant toute la durée d'une perte d'alimentation électrique.

<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
--

**N° 6 : Dispositifs de secours électrique (Liste et équipements secourus) (4.a)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 56
---

<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique
--

**Prescription contrôlée :**

**Arrêté du 04/10/2010**

**Art. 56** « Utilités.

L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.



<p>L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations dans ces situations, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.</p> <p>Les barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques sont maintenues en service ou mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale. »</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La présence des équipements de secours a pu être constaté sur site:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- groupe électrogène dans un bâtiment au Nord-Ouest du site ;</li> <li>- onduleurs 1 et 2 à proximité des bâtiments administratifs ;</li> <li>- onduleur de la salle de contrôle.</li> </ul>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 7 : Autonomie du dispositif de secours électrique et de surveillance (4.b)**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Dispositifs de secours électrique</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Arrêté du 26/05/2014</p> <p>Art. 7 « Lorsque les mesures de maîtrise des risques ne sont pas mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale, les réseaux d'utilités les alimentant, lorsqu'ils sont nécessaires à leur fonctionnement, sont fiabilisés ou indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la perte simultanée de plusieurs de ces mesures de maîtrise des risques agissant sur un même scénario accidentel. »</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les caractéristiques des équipements de secours indiquées en séance sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- groupe électrogène : 349 A (plaque constructeur) ;</li> <li>- onduleur 1 : 20 kVA (déclaré par l'exploitant en séance) ;</li> <li>- onduleur 2 : 20 kVA (déclaré par l'exploitant en séance) ;</li> <li>- onduleur salle de contrôle : 4,5 kVA (déclaré par l'exploitant en séance).</li> </ul> <p>Le groupe électrogène dispose d'une réserve de 500l et une réserve supplémentaire de 1500l se trouve sur site. L'exploitant a indiqué en séance que la consommation de cet équipement était de 30 l / 24h.</p> <p>Un prestataire (société De GUILHEM) livre le fioul en cas de besoin. S'il est indisponible, l'exploitant dispose d'une réserve de 11500 l au niveau des installations situées au port du lac de Parentis-en-Born.</p> <p>La réserve du groupe électrogène est remplie lorsque le niveau arrive aux alentours de 400l.</p> <p>Les autonomies des onduleurs (à pleine charge) sont les suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- onduleur 1 : 28 minutes (déclaré par l'exploitant en séance) ;</li> <li>- onduleur 2 : 28 minutes (déclaré par l'exploitant en séance) ;</li> <li>- onduleur salle de contrôle : 72 min (déclaré par l'exploitant en séance).</li> </ul> <p>Bien que l'exploitant indique que la puissance délivrée par le groupe électrogène soit</p>

surdimensionnée par rapport aux besoins du site, il ne dispose pas d'une note de calcul permettant de justifier l'adéquation entre les capacités des équipements de sécurité et les besoins des installations à secourir.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  <b>L'exploitant doit transmettre sous 3 mois une note de calcul permettant de justifier l'adéquation entre les capacités des équipements de sécurité et les besoins des installations à secourir.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

#### N° 8 : Maintenance utilités et dispositifs de secours électrique (5)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 52
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Maintenance et test
<b>Prescription contrôlée :</b>  Arrêté du 04/10/2010 <b>Art. 52</b> « Maîtrise des procédés.  Pour les installations dont un ou des phénomènes dangereux identifiés dans l'études de dangers conduisent à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site, l'exploitant établit, sous sa responsabilité les plages de variation des paramètres qui déterminent la sécurité de fonctionnement des installations. Il met en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans ces plages de fonctionnement.  Pour ces mêmes installations, les paramètres importants pour la maîtrise de ces phénomènes sont associés à une alarme ou une sécurité opérationnelle lorsqu'ils sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement définies. Le déclenchement de l'alarme ou la sécurité opérationnelle entraîne si nécessaire la réalisation de mesures correctives appropriées, et le cas échéant la mise en sécurité de l'installation, notamment si la cinétique le justifie. Les systèmes de sécurité concernés sont éprouvés, conçus et construits de façon à être fiables, adaptés aux conditions de service prévues et à prendre en compte, s'il y a lieu, les exigences en matière de maintenance et d'essais des dispositifs. »
<b>Constats :</b>  Documents consultés : - Rapport de visite de maintenance préventive PS_SDC du 05/05/2025 (MI2V) ; - Rapport de visite de maintenance préventive PS_OND1 du 05/05/2025 (MI2V) ; - Rapport de visite de maintenance préventive PS_OND2 du 05/05/2025 (MI2V) ; - Rapport d'intervention GE-CONFORT-1 contrat 12174, groupe électrogène du 02/06/2025 (REHLKO).  L'exploitant a des contrats de maintenance annuels sur les équipements électriques de secours. Les tests de fonctionnement ou essai en charge sont bien formalisés sur les rapports d'intervention.

En outre, l'exploitant programme chaque année un test annuel (coupure de courant à l'échelle du site) des équipements de secours (dernier test effectué le 17/06/2025).  
Le groupe électrogène est démarré chaque semaine (test formalisé dans un cahier de suivi stocké dans la salle de contrôle).

**Type de suites proposées :** Sans suite