



BULLETIN COMPLÉMENTAIRE DE SURVEILLANCE REPHY-TOX

Numéro du bulletin : 411 - Date de publication : 13/04/2026

Secteur : Manche-pectinidés - Type : Information

Introduction

Ce bulletin porte sur la surveillance du phytoplancton toxique dans les eaux côtières et des phycotoxines toxiques dans les coquillages pour le secteur Manche-pectinidés. Les résultats des analyses étant diffusés en temps réel, une absence de résultat ne signifie pas nécessairement une absence de phytoplancton ou de biotoxine.

Conclusion

Concernant les toxines, aucun dépassement de seuil réglementaire n'a été observé sur la totalité des zones.

Bulletin complet

Résultats toxines lipophiles

| Zones Marines | | | | du 14/03/2026 au 20/03/2026 (Semaine 12) | du 21/03/2026 au 27/03/2026 (Semaine 13) | du 28/03/2026 au 03/04/2026 (Semaine 14) | du 04/04/2026 au 10/04/2026 (Semaine 15) | |
|--|---|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| | Supports | Famille toxines | Toxines | Résultat(s) | | | | |
| 002 - Cap Gris Nez - Le Boulonnais | Lieu de surveillance : 002-S-097 - Pas-de-Calais - BC HDF 2 | | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 17/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 17/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| <i>Dates de prélèvement :</i> | | | 17/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| 003 - Manche Nord Est - large | Lieu de surveillance : 003-S-058 - Manche Est Large -L0 | | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| | | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| | | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 | |
| | | | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération |
| | Lieu de surveillance : 003-S-044 - Baie de Seine Extérieure - PE2 | | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 19/03/2026 | - | 01/04/2026 | - | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | |
| | | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 19/03/2026 | - | 01/04/2026 | - | |
| <i>Commentaires:</i> | | | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | | |
| Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | | | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | | |
| <i>Dates de prélèvement :</i> | | | 19/03/2026 | - | 01/04/2026 | - | | |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | | |

| | | | recuperation | | recuperation | | |
|---|---|--|--|--|--------------|--|----------|
| Lieu de surveillance : 003-S-043 - Baie de Seine Extérieure - PE1 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 | |
| <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | | | |
| Lieu de surveillance : 003-S-045 - Manche Est Large - L1 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | / | NQ ou ND | / | / | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | - | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | / | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | - | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | / | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | - | |
| <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | | | |
| Lieu de surveillance : 003-S-046 - Manche Est Large - L2 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 18/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 18/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 18/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | | | |
| Lieu de surveillance : 003-S-041 - Manche Est Large - L3 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | |
| | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | | | |
| 006 - Baie de Somme - large | Lieu de surveillance : 006-S-102 - Somme - BC HDF 1 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 17/03/2026 | - | 01/04/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - |
| | | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 17/03/2026 | - | 01/04/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - |
| | | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| <i>Dates de prélèvement :</i> | | | 17/03/2026 | - | 01/04/2026 | - | |
| <i>Commentaires:</i> | - | - | - | - | | | |
| 016 - Cotentin Nord | Lieu de surveillance : 016-S-023 - Nord Cotentin | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND |

| | | DTXs) | | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|---|--|---|
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | <i>Dates de prélèvement :</i> | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | <i>Commentaires:</i> | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| 029 - Jersey - Guernesey | Lieu de surveillance : 029-S-018 - Les minquiers_gisement | | | | | | |
| | Praire | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | Coquille St Jacques | Lipophile | Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | | | Somme des AZAs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | | | Somme des YTXs réglementées, avec TEFs | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | <i>Dates de prélèvement :</i> | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | <i>Commentaires:</i> | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |

Seuils réglementaires :

- Acide Okadaïque et Dinophysistoxines (AO DTXs) : 160 µg éq. AO/kg
- Somme des AZAs réglementées, avec TEFs : 160 µg éq. AZA1/kg
- Somme des YTXs réglementées, avec TEFs : 3,75 mg éq. YTX/kg

Résultats toxines amnésiantes

| Zones Marines | | | | du 14/03/2026 au 20/03/2026 (Semaine 12) | du 21/03/2026 au 27/03/2026 (Semaine 13) | du 28/03/2026 au 03/04/2026 (Semaine 14) | du 04/04/2026 au 10/04/2026 (Semaine 15) |
|--|---|---------------------------|--|--|--|--|--|
| | Supports | Famille toxines | Toxines | Résultat(s) | | | |
| 002 - Cap Gris Nez - Le Boulonnais | Lieu de surveillance : 002-S-097 - Pas-de-Calais - BC HDF 2 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | < LQ | / | < LQ | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 17/03/2026 | - | 31/03/2026 | - |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| 003 - Manche Nord Est - large | Lieu de surveillance : 003-S-058 - Manche Est Large - L0 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | / | < LD | / | < LD |
| | | | Dates de prélèvement : | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 |
| | | | Commentaires: | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération |
| | Lieu de surveillance : 003-S-044 - Baie de Seine Extérieure - PE2 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | < LD | / | < LD | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 19/03/2026 | - | 01/04/2026 | - |
| | | | Commentaires: | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | Lieu de surveillance : 003-S-043 - Baie de Seine Extérieure - PE1 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | / | < LD | / | < LD |
| | | | Dates de prélèvement : | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 |
| | | | Commentaires: | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération |
| Lieu de surveillance : 003-S-045 - Manche Est Large - L1 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | / | < LQ | / | / | |
| | | Dates de prélèvement : | - | 23/03/2026 | - | - | |
| | | Commentaires: | - | - | - | - | |
| Lieu de surveillance : 003-S-046 - Manche Est Large - L2 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | < LQ | / | < LQ | / | |
| | | Dates de prélèvement : | 18/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| | | Commentaires: | - | - | - | - | |
| Lieu de surveillance : 003-S-041 - Manche Est Large - L3 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | / | < LQ | / | < LQ | |
| | | Dates de prélèvement : | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | Commentaires: | - | - | - | - | |
| 006 - Baie de Somme - large | Lieu de surveillance : 006-S-102 - Somme - BC HDF 1 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | < LQ | / | < LQ | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 17/03/2026 | - | 01/04/2026 | - |
| Commentaires: | | | - | - | - | - | |
| 016 - Cotentin Nord | Lieu de surveillance : 016-S-023 - Nord Cotentin | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | / | < LD | / | < LD |
| | | | Dates de prélèvement : | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 |
| Commentaires: | | | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | |
| 029 - Jersey - Guernesey | Lieu de surveillance : 029-S-018 - Les minquiers_gisement | | | | | | |
| | Praire | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | < LD | / | < LD | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | Commentaires: | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - |
| | Coquille St Jacques | ASP | Toxines amnésiantes (ASP) | < LD | / | < LD | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| Commentaires: | | | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | Résultats corrigés par le taux de récupération | - | |

Seuils réglementaires :

- Toxines amnésiantes (ASP) : 20 mg AD/kg

Résultats toxines paralysantes

| Zones Marines | | | | du 14/03/2026 au 20/03/2026 (Semaine 12) | du 21/03/2026 au 27/03/2026 (Semaine 13) | du 28/03/2026 au 03/04/2026 (Semaine 14) | du 04/04/2026 au 10/04/2026 (Semaine 15) |
|--|---|----------------------------|----------------------------|--|--|--|--|
| | Supports | Famille toxines | Toxines | Résultat(s) | | | |
| 002 - Cap Gris Nez - Le Boulonnais | Lieu de surveillance : 002-S-097 - Pas-de-Calais - BC HDF 2 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 17/03/2026 | - | 31/03/2026 | - |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| 003 - Manche Nord Est - large | Lieu de surveillance : 003-S-058 - Manche Est Large - L0 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND |
| | | | Dates de prélèvement : | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| | Lieu de surveillance : 003-S-044 - Baie de Seine Extérieure - PE2 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 19/03/2026 | - | 01/04/2026 | - |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| | Lieu de surveillance : 003-S-043 - Baie de Seine Extérieure - PE1 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND |
| | | | Dates de prélèvement : | - | 24/03/2026 | - | 06/04/2026 |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| Lieu de surveillance : 003-S-045 - Manche Est Large - L1 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | / | NQ ou ND | / | / | |
| | | Dates de prélèvement : | - | 23/03/2026 | - | - | |
| | | Commentaires: | - | - | - | - | |
| Lieu de surveillance : 003-S-046 - Manche Est Large - L2 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | NQ ou ND | / | 26 µg éq. STX diHCl / kg | / | |
| | | Dates de prélèvement : | 18/03/2026 | - | 31/03/2026 | - | |
| | | Commentaires: | - | - | - | - | |
| Lieu de surveillance : 003-S-041 - Manche Est Large - L3 | | | | | | | |
| Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND | |
| | | Dates de prélèvement : | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 | |
| | | Commentaires: | - | - | - | - | |
| 006 - Baie de Somme - large | Lieu de surveillance : 006-S-102 - Somme - BC HDF 1 | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 17/03/2026 | - | 01/04/2026 | - |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| 016 - Cotentin Nord | Lieu de surveillance : 016-S-023 - Nord Cotentin | | | | | | |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | / | NQ ou ND | / | NQ ou ND |
| | | | Dates de prélèvement : | - | 23/03/2026 | - | 07/04/2026 |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| 029 - Jersey - Guernesey | Lieu de surveillance : 029-S-018 - Les minquiers_gisement | | | | | | |
| | Praire | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| | | | Commentaires: | - | - | - | - |
| | Coquille St Jacques | PSP | Toxines paralysantes (PSP) | NQ ou ND | / | NQ ou ND | / |
| | | | Dates de prélèvement : | 16/03/2026 | - | 30/03/2026 | - |
| Commentaires: | | | - | - | - | - | |

Seuils réglementaires :

- Toxines paralysantes (PSP) : 800 µg éq. STX diHCl / kg

📌 Légende des résultats

● Phytoplancton

● Toxine

Ⓜ Autocontrôle

SR Seuil Réglementaire

● Résultat de phytoplancton supérieur aux seuils d'alerte

● Situation redevenue normale après une période de présence de toxines > SR

● Résultat de toxine supérieur au SR

● Pour les toxines lipophiles, résultat supérieur au

● Résultat pour les toxines lipophiles redevenu

| | | |
|--|---|--|
| | demi-seuil mais encore inférieur au SR | inférieur au SR mais qui reste supérieur au demi-seuil |
| / Résultat en cours ou absence de résultat | < LD Résultat non détecté (limite détection de la méthode d'analyse) | < LQ Toxine détectée en très faible quantité (limite de quantification de la méthode d'analyse) |
| ND ou NQ Somme de toxines composée uniquement de toxines individuelles non détectées ou non quantifiées | \geq LD et < LQ Toxine détectée mais non quantifiée | |

Commentaire

Les résultats et conclusions de ce bulletin ne préjugent en rien des décisions administratives qui ont été ou seront prises pour les coquillages des secteurs concernés. Veuillez contacter les autorités administratives départementales (Préfecture, DDi) pour toute information relative aux décisions d'interdiction de ramassage et/ou de commercialisation professionnelle des coquillages. L'absence de résultats pour tout ou partie d'une zone marine ne signifie pas nécessairement une absence de toxines.

Contact

DIRECTION INTERREGIONALE DE LA MER MANCHE EST-MER DU NORD (DIRM)