



**Services de réanimation et
de soins intensifs néonataux**

Monitoring attentif en réanimation néonatale

Soutenir des décisions éclairées dans les services
de réanimation et de soins intensifs néonataux

Monitoring attentif du nouveau-né

En tant que professionnel des services de réanimation et de soins intensifs néonataux, vous savez que les soins que reçoivent les nouveau-nés au cours des premières heures et des premiers jours peuvent avoir un impact considérable sur leur qualité de vie. [1-2]

À court terme, la reconnaissance et le traitement des états critiques peuvent sauver la vie des nouveau-nés. À long terme, lorsque le personnel soignant fournit un traitement correct et opportun et évite les complications qui altèrent la qualité de vie, cela contribue à améliorer cette dernière. [2]

Gaz du sang et monitoring transcutané chez le nouveau-né.

La solution d'analyses délocalisées Radiometer pour les services de réanimation et de soins intensifs néonataux vous aide à surveiller et soigner les nouveau-nés. La solution allie analyse des gaz du sang et monitoring transcutané non-invasif. Elle comprend l'analyseur de gaz du sang ABL90 FLEX PLUS, les tubes capillaires *safeCLINITUBES* et le moniteur transcutané TCM5 FLEX.

Cette combinaison de technologies avancées vous donne accès à des informations précises et en temps réel sur l'état du nouveau-né pour faciliter des décisions de traitement éclairées.

LES EXPERTS EN GAZ DU SANG

Radiometer connaît bien les diagnostics en soins d'urgence. Quand l'épidémie de polio s'est répandue en Europe au début des années cinquante, de nombreux enfants présentaient un risque d'insuffisance respiratoire, ce qui a mené Radiometer à mettre au point le premier analyseur de gaz du sang en 1954. Depuis, Radiometer s'est spécialisé dans les diagnostics de soins d'urgence, et a fourni des solutions délocalisées connectées pour les services de soins intensifs et de réanimation, les services de réanimation et de soins intensifs néonataux et les services des urgences des hôpitaux dans plus de 130 pays.



Plus nous pouvons faire d'opérations sans manipuler le bébé, et sans stimuli douloureux, plus les chances d'obtenir un meilleur résultat à long terme pour ces bébés sont élevées. C'est pour cela que nous cherchons du matériel qui nous permet de surveiller l'enfant à distance, sans qu'une infirmière ou un médecin ne doivent intervenir fréquemment. »

**Dr. Sijo Francis, Néonatalogiste consultant,
St. George's University Hospitals
NHS Foundation Trust, Royaume-Uni**

1. Ancel PY, *et al.* Survival and morbidity of preterm children born at 22 through 34 weeks' gestation in France in 2011: results of the EPIPAGE-2 cohort study. *JAMA Pediatr.* 2015; 169, 3: 230-238.

2. BOOST II United Kingdom Collaborative Group; BOOST II Australia Collaborative Group; BOOST II New Zealand Collaborative Group, Stenson BJ, Tarnow-Mordi WO. Oxygen saturation and outcomes in preterm Infants. *N Engl J Med* 2013; 368, 22:2094-2104.



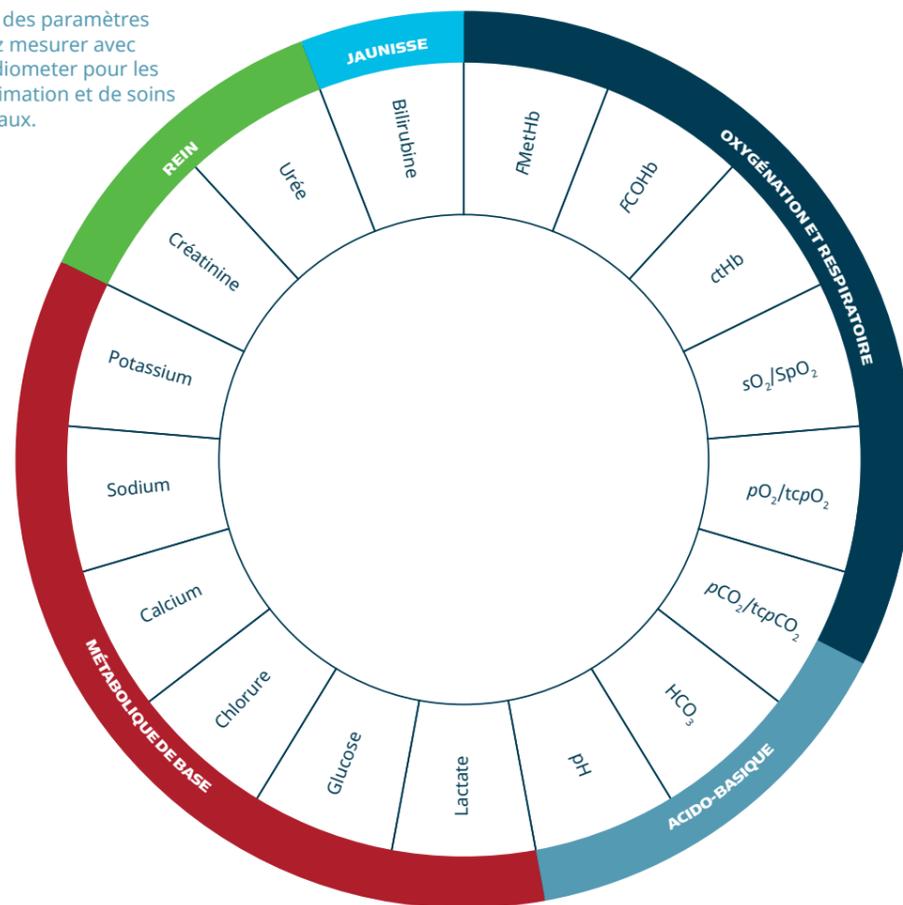
Paramètres nécessaires pour surveiller l'état du nouveau-né

Lorsque les nouveau-nés sont gravement malades, les résultats des gaz du sang artériels fournissent des informations précieuses aux médecins.

Toutefois, et bien que les résultats des gaz du sang soient précieux, les nouveau-nés ont un volume de sang limité. Le risque d'anémie iatrogène en raison du faible volume de sang provient du faible poids corporel du nouveau-né. Cela limite le volume de sang que vous pouvez collecter. [3]

Le statut de l'oxygène chez le nouveau-né peut changer rapidement et, si cela n'est pas détecté, le développement des organes peut en être impacté. Le monitoring transcutané – ou monitoring continu non invasif – de la $tcpO_2$ et de la $tcpCO_2$ peut permettre de détecter des changements dans l'oxygénation du nouveau-né et son état de ventilation. [2,4,5]

Vue d'ensemble des paramètres que vous pouvez mesurer avec les solutions Radiometer pour les services de réanimation et de soins intensifs néonataux.



3. Jakacka, N. *et al.* Prevention of Iatrogenic Anemia in Critical and Neonatal Care. *Adv Clin Exp Med*, 2016, 25 (1), pp. 191-197. DOI: 10.17219/acem/32065.

4. Northway, W. H. (1990). Bronchopulmonary dysplasia. Then and now. *Arch Dis Child*, 1990, 65 (10 Spec No), pp. 1076-1081.

5. Neu, J. *et al.* Necrotizing enterocolitis. *In N Engl J Med*, 2011, 364 (3), pp. 255-264.

6. Goldsmith, Karotkin, Keszler & Suresh: "Assisted ventilation of the neonate" *Ch.* 11; 2017

7. Kaiser JA *et al.* Hypercapnia during the first 3 days of life is associated with severe intraventricular hemorrhage in very low birth weight infants; *J Perinatol* 2016 May; 26(5):279-85

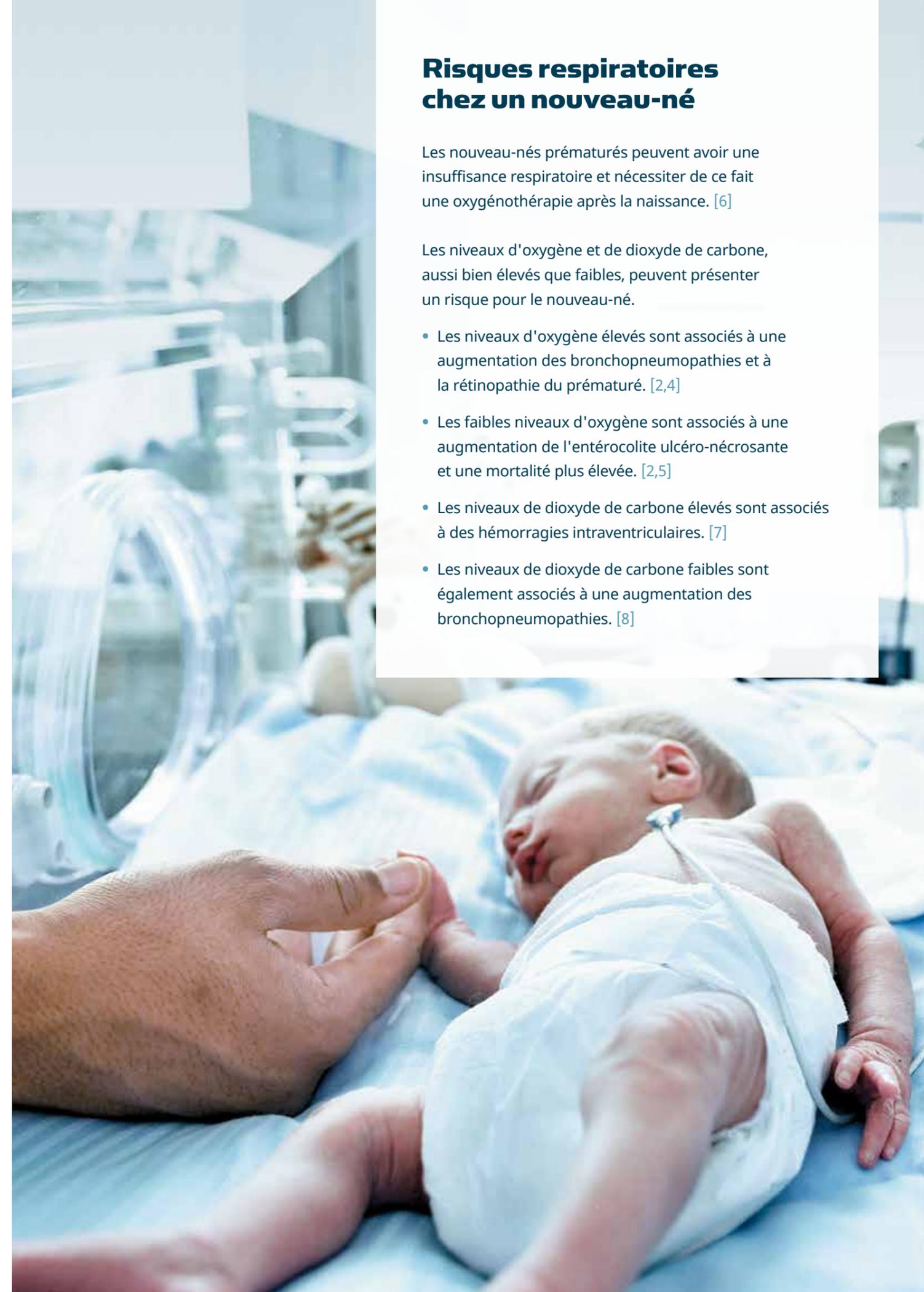
8. Erickson, S. J. *et al.* Hypocarbica in the ventilated preterm infant and its effect on intraventricular haemorrhage and bronchopulmonary dysplasia. *In J Paediatr Child Health*, 2002, 38 (6), pp. 560-562.

Risques respiratoires chez un nouveau-né

Les nouveau-nés prématurés peuvent avoir une insuffisance respiratoire et nécessiter de ce fait une oxygénothérapie après la naissance. [6]

Les niveaux d'oxygène et de dioxyde de carbone, aussi bien élevés que faibles, peuvent présenter un risque pour le nouveau-né.

- Les niveaux d'oxygène élevés sont associés à une augmentation des bronchopneumopathies et à la rétinopathie du prématuré. [2,4]
- Les faibles niveaux d'oxygène sont associés à une augmentation de l'entérocolite ulcéro-nécrosante et une mortalité plus élevée. [2,5]
- Les niveaux de dioxyde de carbone élevés sont associés à des hémorragies intraventriculaires. [7]
- Les niveaux de dioxyde de carbone faibles sont également associés à une augmentation des bronchopneumopathies. [8]



Une solution pour surveiller l'oxygénation et la ventilation

Ensemble, l'analyseur ABL90 FLEX PLUS et les tubes capillaires *safeCLINITUBES* sont conçus pour répondre aux besoins des analyses de gaz du sang des nouveau-nés. Le monitoring transcutané assuré

avec le moniteur TCM5 FLEX complète le prélèvement de sang artériel et capillaire. Il peut vous aider à planifier les prélèvements de sang et à assurer un monitoring attentif de vos patients les plus fragiles. [9-11]



DISPOSITIFS DE PRÉLÈVEMENT

TUBES CAPILLAIRES
safeCLINITUBES

Conçus avec des extrémités arrondies



ANALYSE DES GAZ DU SANG

ANALYSEUR DE GAZ DU SANG
ABL90 FLEX PLUS

19 paramètres critiques sur seulement 65 microlitres de sang avec la créatinine et l'urée

Mesure en Micromode spécifique sur 45 microlitres pour les prélèvements à partir de tubes capillaires*

Résultats en 35 à 60 secondes en fonction du mode

*Hors créatinine et urée



MONITORAGE TRANSCUTANÉ

MONITEUR TRANSCUTANÉ
TCM5 FLEX

Les limites définies par le système du temps de pose vs. température participent à réduire le risque de lésions provoquées par le capteur chauffant.

Les mesures de tendance viennent compléter l'échantillonnage des gaz du sang

La calibration automatique garde le capteur prêt à l'emploi

Associez-vous aux spécialistes des analyses de gaz du sang

Quand vous choisissez Radiometer, vous bénéficiez de plus de cinquante ans d'expérience en diagnostics de soins critiques. Vous obtenez l'accès à des services, un support et des connaissances, y compris :

- Radiometer LIVE – un programme dédié à nos clients qui vous offre des services, outils et contenus pédagogiques pour vous aider tout au long de la durée de vie de votre solution Radiometer
- Installation de vos analyseurs délocalisés avec consultation sur site
- Formation du personnel avec un programme d'apprentissage à fort impact personnalisable
- MyRadiometer – un portail client dédié avec une importante bibliothèque d'informations sur notre gamme de produits



CINQ RAISONS DE CHOISIR UNE SOLUTION RADIOMETER D'ANALYSES DÉLOCALISÉES POUR LES SERVICES DE RÉANIMATION ET DE SOINS INTENSIFS NÉONATAUX

- 1 Des résultats d'analyse des gaz du sang pour 19 paramètres en 35 secondes, y compris, Lactate, Bilirubine, Créatinine, Urée
- 2 Faible volume d'échantillon
- 3 Analyseur des gaz du sang compact et facile à utiliser avec CQ intégrés
- 4 Moniteur transcutané facile à utiliser avec des limites définies par le système de temps de pose vs. température
- 5 Mesures de tendances en temps réel pour le monitoring des changements critiques dans l'état du nouveau-né.

9. Mukhopadhyay S, Maurer R and Puopolo M. Neonatal transcutaneous carbon dioxide monitoring – effect on clinical management and outcomes. *Respiratory Care*; January 2016 Vol 61; No.1.

10. Spelten O. Transcutaneous PTCCO2 measurement in combination with arterial blood gas analysis provides superior accuracy and reliability in ICU patients. *J Clin Monit Comput* (2017) 31:153–158.

11. Sandberg KL *et al.* Transcutaneous blood gas monitoring during neonatal intensive care. *ACTA PÆDIATRICA* 2011; 100.

Whatever comes next, we make sure life comes first

Les produits et solutions Radiometer sont utilisés dans des hôpitaux, cliniques et laboratoires de plus de cent trente pays, et fournissent des informations sur les paramètres critiques des soins d'urgence et de réanimation. Grâce à des solutions connectées, notre expertise et des partenariats fiables, nous aidons les professionnels de santé à prendre des décisions diagnostiques pour améliorer les soins prodigués aux patients.

Contactez-nous dès aujourd'hui.

Consultez notre site web pour obtenir une démonstration.

www.radiometer.fr/fr-fr/dans-votre-service/neonatal-care