

HYPONATREMIE

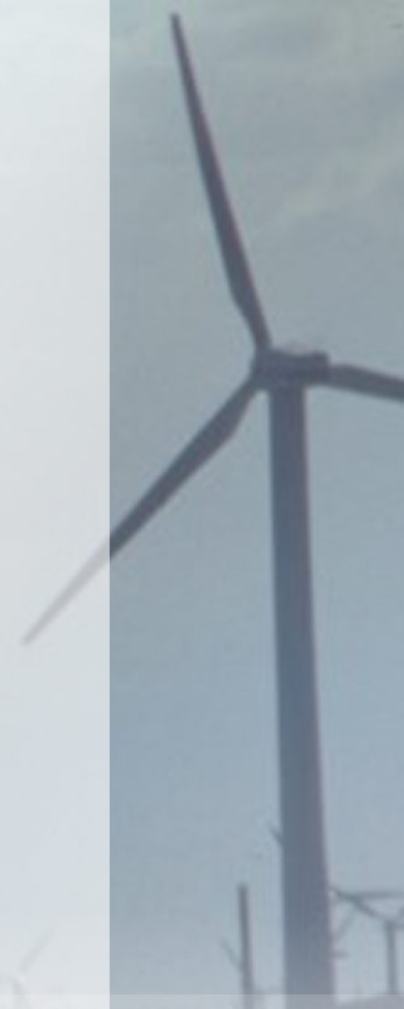
Comment faire ?

Luc Radermacher
Service de néphrologie
CHR Citadelle



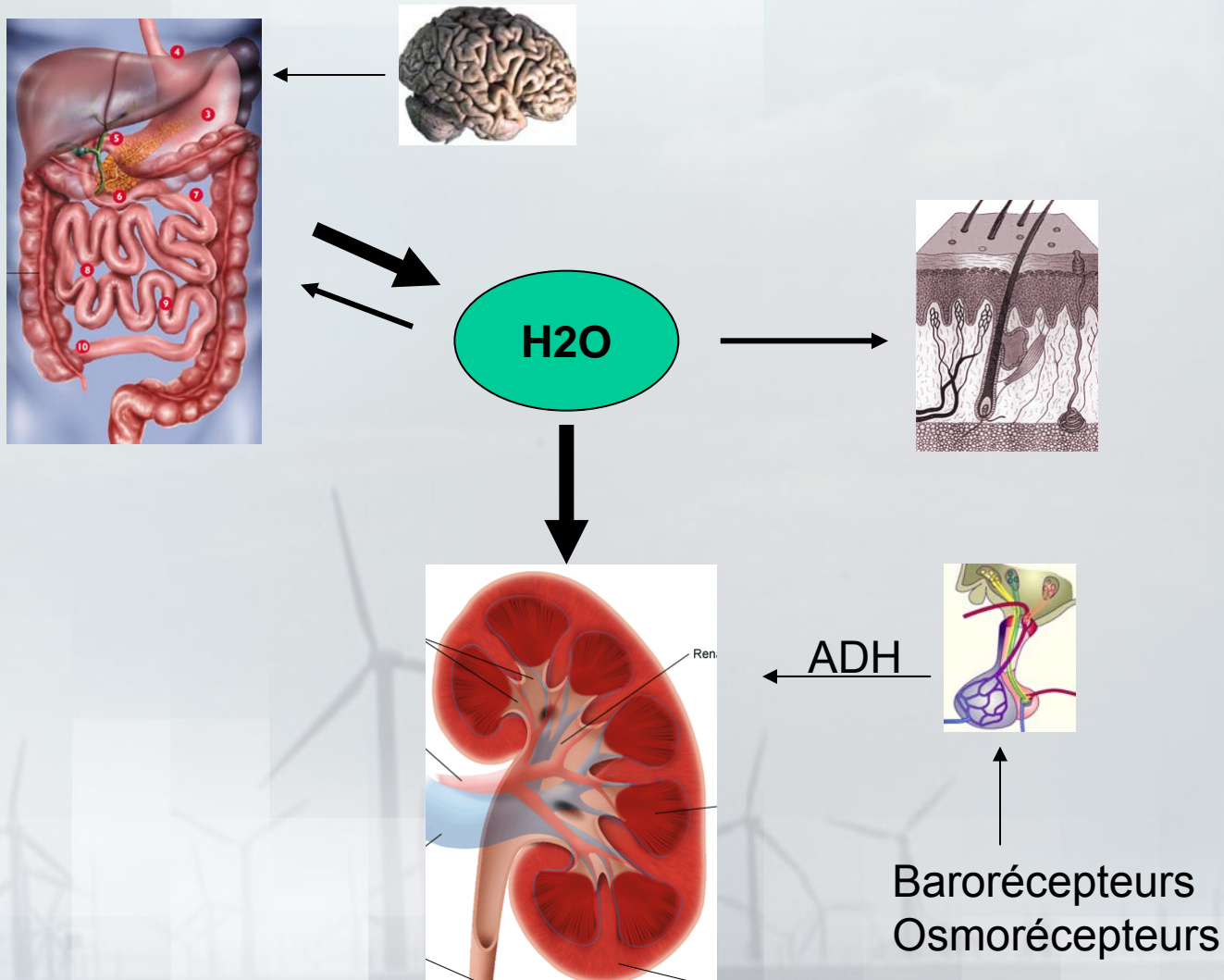
Hyponatrémie : Introduction

- **Difficulté car perturbations mixtes \pm combinées :**
 - Trouble du métabolisme de l'eau.
 - Trouble du métabolisme du sodium (et du chlore).
- **Importance d'établir un diagnostic étiopathogénique avant tout traitement spécifique.**



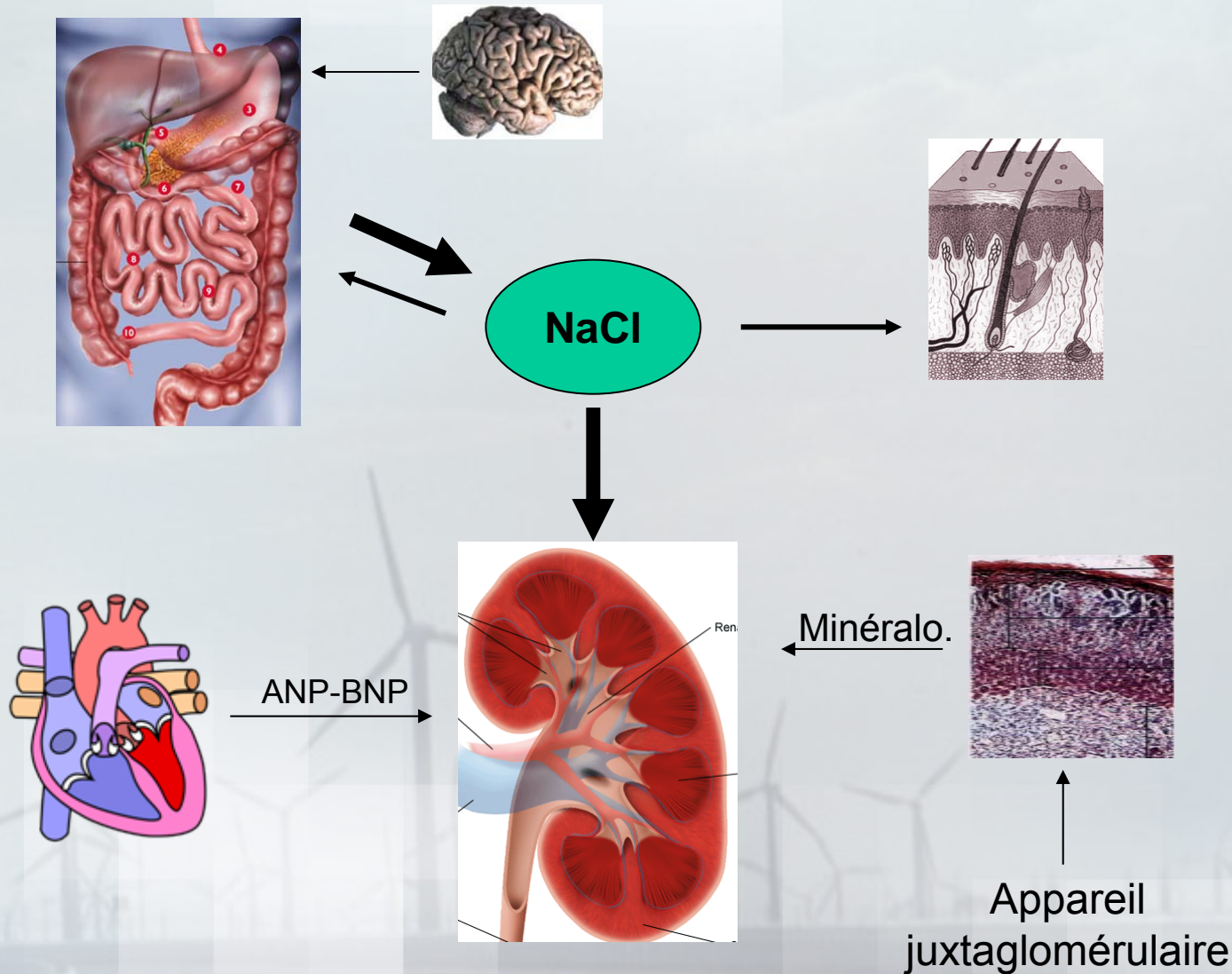
Hyponatrémie - rappel de physiologie

A) Métabolisme de l'eau libre :



Hyponatrémie - rappel de physiologie

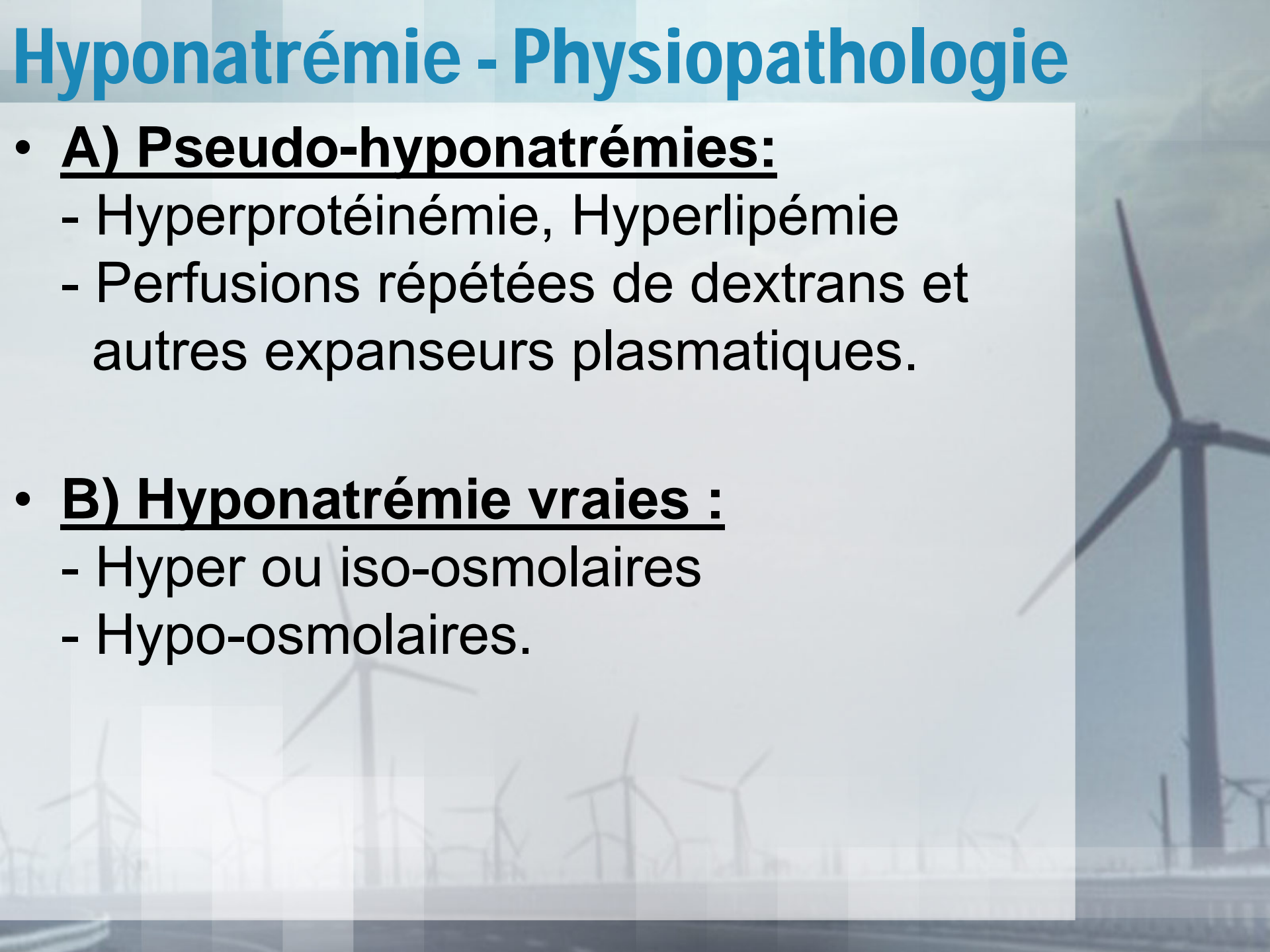
B) Métabolisme du sodium (chlore):



Hyponatrémie - Physiopathologie

- **A) Pseudo-hyponatrémies:**
 - Hyperprotéïnémie, Hyperlipémie
 - Perfusions répétées de dextrans et autres expanseurs plasmatiques.

- **B) Hyponatrémie vraies :**
 - Hyper ou iso-osmolaires
 - Hypo-osmolaires.



Hyponatrémie - Physiopathologie

- **1° Hyponatrémie iso ou hyperosmolaires (translocationnelle):**
 - Perfusions rapides de liquides iso-osmotique dépourvus de Na (Sorbitol, acides aminés, Glucosé, ...)
 - Perfusion d'agents hyperosmolaires dépourvus de Na (Mannitol).
 - Hyperglycémie (Diabète Hyperosmolaire).
 - Urémie sévère.

Hyponatrémie - Physiopathologie

- 2° Hyponatrémie hypo-osmolaires:
 - Hypovolémiques « vraies »:
(Hypotension, déshydratation)
 - Hypervolémiques et Hypovolémiques « efficaces »: (Oedèmes, épanchements et éventuelle HTA)
 - Euvolémiques

Hyponatrémie - Physiopathologie

- **Hyponatrémie hypo-osmolaires hypovolémiques:** (ADH tjs ↑)
 - Pertes rénales: (FENa > 2%, UOs ≥ Pos)
 - Abus / surdosage diurétiques
 - Hypominéralocorticisme (Insuff. Cortico-surrénalienne, hyporéninisme, IECA, Sartans, D.ép.K+, pseudohypoaldostéronisme, ...)
 - Néphropathies tubulo-interstitielles soit avec atteinte du segment de dilution soit avec « salt losing »
 - Pertes extrarénales: (FENa < 0,5%, UOs < Pos)
 - Pertes digestives (Diarrhée, vomissements, SG, Fistules)
 - Sequestration abdominales, « troisièmes secteurs ».
 - Brûlures étendues
 - Transpiration profuse (hyponatrémie du marathonien)

Hyponatrémie - Physiopathologie

- Hyponatrémie hypo-osmolaires
«hypervolémiques »:

- Par hypovolémie efficace (ADH tjs ↑) :

- Décompensation cardiaque
- Cirrhose
- Syndrome néphrotique
- Kwashiorkor

- Insuffisance rénale chronique modérée à sévère (ADH ↓, $UOsm = POsm$).

Hyponatrémie - Physiopathologie

- **Hyponatrémie hypo-osmolaires euvolémique:**
 - **Avec ADH ↓ appropriée :**
 - Syndrome des buveurs de bière et dénutrition sans déshydratation (anorexie mentale) (UOsm < 100)
 - Potomanie (> 15L / 24H)
 - Médicaments (analogue de l'ADH: DDAVP, oxytociques. Sensibilisants de l'ADH: Chlorpropamide, Carbama., AINS)
 - **Avec ADH ↑ inappropriée (SIADH):**
 - Syndrome paranéoplasique (bronche, estomac, pancréas, vessie, lymphome, SIDA)
 - Affections pulmonaires chroniques (BPCO, BK, Aspergillose, Mucoviscidose, ventilation assistée + PEEP)
 - Affections SNC (méningo-encéphalite, néo, abcès, trauma, AVC, SP)
 - Médicaments (antidépresseurs, neuroleptique, opiacés, amphétamines, nicotine, ectasy)
 - Hypothyroïdie et myxoedème

Hyponatrémie - Evaluation

Hyponatrémie < 135 mmol/l

Mesurer POsm

POsm ↑

HypoNa hyperosmol.

- Hyperglycémie, urémie
- Perf. sans Na (Mannitol)

POsm ↓

HypoNa Hypoosmol.

Evaluation Clinique

Hypovolémie

Hypervolémie

Euvolémie

ADH ↑

Oedèmes

- DC, Cirrhose
- Syndr.néphr.

ADH ↓

HTA

IRC

ADH ↑

SIADH

- Paranéop.
- Pneum.chron.
- Patho.SNC
- Médic.
- Myxoedème

FENa > 2%

Causes rénales

- Diurétiques
- Ins. Minéralo
- Salt loosing

FENa < 0,5%

Causes extrarénales

- Digestives
- Toisième secteur
- S.marathon

ADH ↓

Approprié

- S.buveurs bière
- Potomanie
- Médic.ADH like