

Un centre labélisé CRISALIS de l'asthme sévère au CHUGA : pourquoi faire ?

CMJ 10-10-2019



Pr. Christophe Pison

Pôle Thorax et Vaisseaux
Service Hospitalier Universitaire
Pneumologie Physiologie
Inserm1055

Valérie Siroux, PhD, CR1

CNRS UMR 5309, IAB, Team of
Environmental Epidemiology applied
to Reproduction and Respiratory
Health, U1209



UNIVERSITÉ
Grenoble
Alpes



Relations d'intérêts

- Type d'aides et champs
 - Pr. Ch. Pison, déplacements et inscriptions congrès *via* honoraires FMC, expertises
 - CHUGA, contrat unique pour recherche clinique DRCI
- Laboratoires, Dispositifs médicaux, Soins à domicile
 - Actélion
 - Astra Zeneca
 - Bayer
 - Boehringer Ingelheim
 - GlaxoSmithKline
 - Novartis
 - ALK
 - PneumRx, PulmonX, Nuvaira
 - AGIRàDom, SOS Oxygène

Sommaire

- **Définitions et Epidemiologie**
- **Asthme difficile ou non contrôlé = Asthme sévère ?**
- **CRISALIS**
- **Points forts de notre site**
 - épidémiologie respiratoire - IAB
 - recherche clinique académique et pharmas
 - continuum naissance au 4^{ème} âge !
 - éducation thérapeutique

What is asthma?

Editorial, Lancet, 2006

« Not a single disease entity but made up of various overlapping phenotypes representing different time points in a single underlying pathological process – **airway inflammation** – in people with different genetic predisposition & susceptible to different environmental triggers »

OR

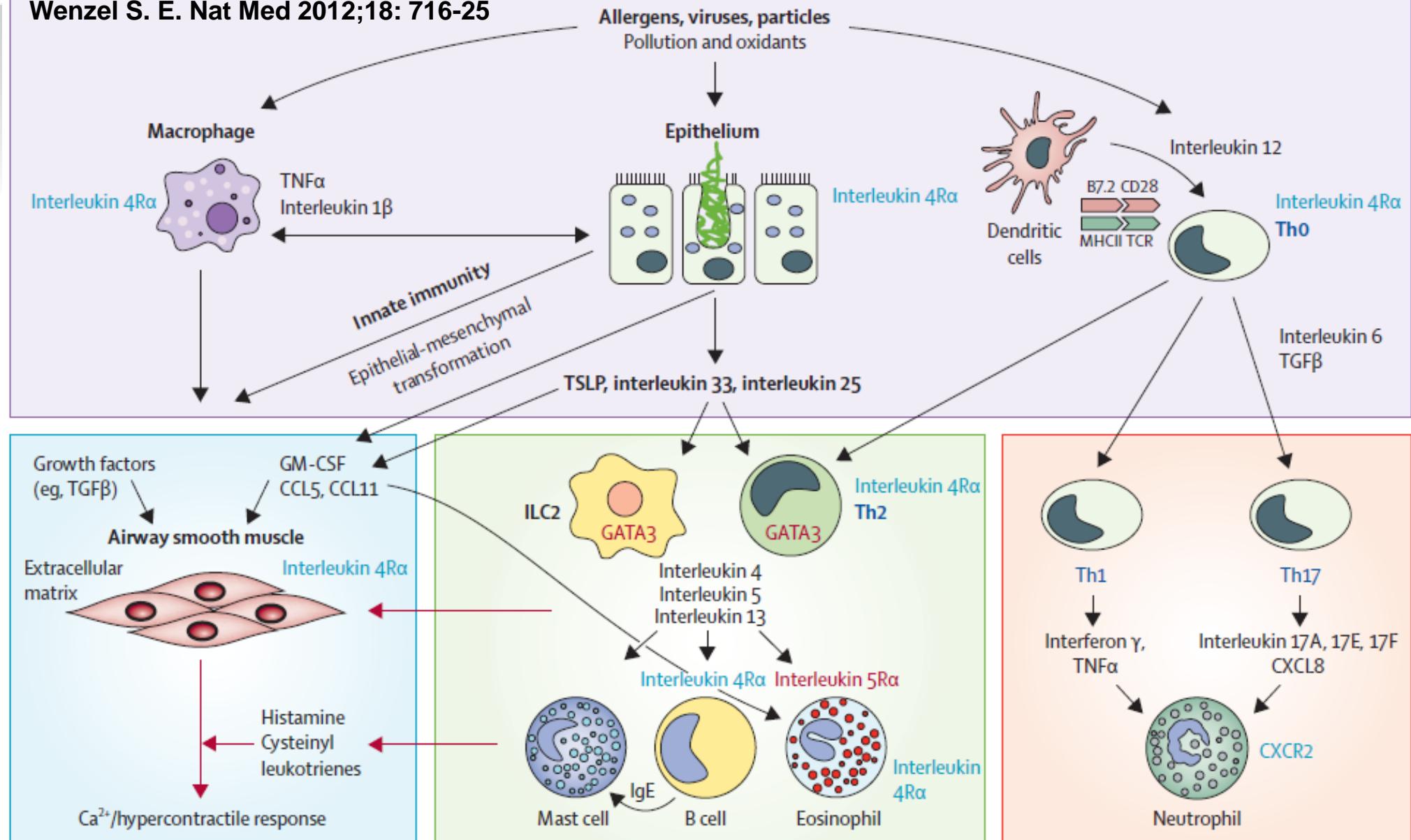
« A symptom (as fever): the clinical manifestation of several distinct diseases » (F. Martinez)

Definition of asthma



Asthma is a heterogeneous disease, usually characterized by chronic airway inflammation.

It is defined by the history of respiratory symptoms such as wheeze, shortness of breath, chest tightness and cough that vary over time and in intensity, together with variable expiratory airflow limitation.



Severe asthma: poor asthma control, recurrent exacerbations, chronic airflow obstruction, corticosteroid insensitivity

Asthma

Symptoms (wheezing, chest tightness, shortness of breath), Reversible airway obstruction

Type 2 High

IL-4, IL-5, IL-13, GM-CSF

Type 2 Low

Atopy/Allergy

Early Age of Onset

Later Age of Onset

Eosinophilia

CS Responsive
(generally mild/moderate)

Neutrophilia

Pauci-
Granulocytic

Asthmatic
Granulomatosis

Type 1 High

Smoking
related

Severe Asthma

Obesity
Related

Type 1/Th17 High?

Asthme en France et dans le Monde

- **6 millions patients, 5 à 7% adultes, 10% enfants**
- **50% à 85% non contrôlés avec ACT ≤ 20 et/ou ACQ $>1,5$**
- **1,5 milliards € / an**

Taux annuels standardisés de mortalité par asthme

Tous âges, France, 2000-2014

Hommes Femmes



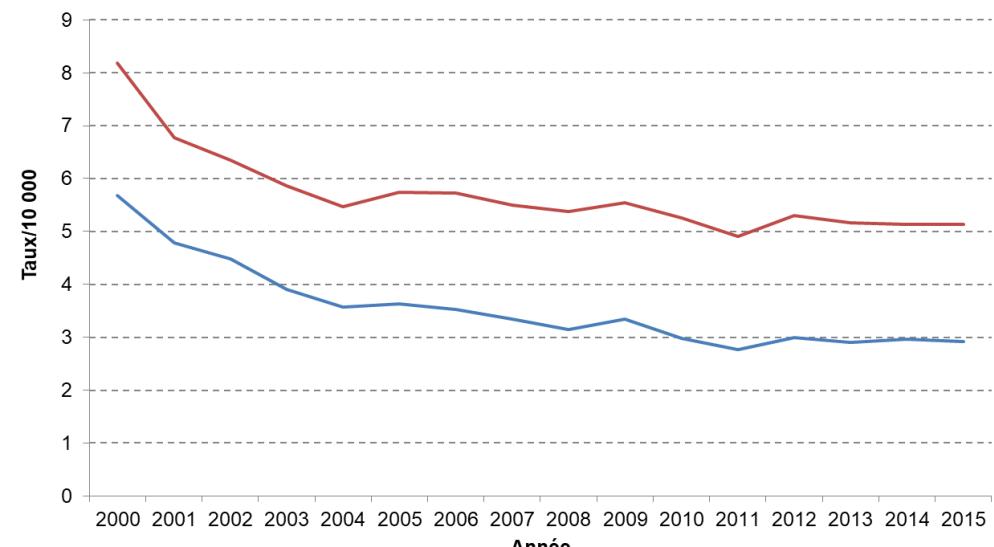
Taux standardisés sur l'âge (population standard européenne révisée)

Source : Causes médicales de décès (CépiDc, Inserm)

Taux annuels standardisés d'hospitalisation pour asthme

Adultes ≥ 15 ans, France, 2000-2015

Hommes Femmes



Taux standardisés sur l'âge (population française 2012)

Source: ATIH

- **358 millions d'astmatiques Monde**
- **0,4 millions décès annuels, - 59% entre 1990-2015**
- **- 43% DALYs entre 1990-2015**

Erreurs diagnostiques

Dysfunctional breathlessness/vocal cord dysfunction

Chronic obstructive pulmonary disease

Hyperventilation with panic attacks

Bronchiolitis obliterans

Congestive heart failure

Adverse drug reaction (e.g. angiotensin-converting enzyme inhibitors)

Bronchiectasis/cystic fibrosis

Hypersensitivity pneumonitis

Hypereosinophilic syndromes

Pulmonary embolus

Herpetic tracheobronchitis

Endobronchial lesion/foreign body (e.g. amyloid, carcinoid, tracheal stricture)

Allergic bronchopulmonary aspergillosis

Acquired tracheobronchomalacia

Churg–Strauss syndrome



GINA assessment of asthma control

A. Symptom control	Level of asthma symptom control			
In the past 4 weeks, has the patient had:	Well-controlled	Partly controlled	Uncontrolled	
• Daytime asthma symptoms more than twice a week?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
• Any night waking due to asthma?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
• Reliever needed for symptoms* more than twice a week?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	None of these	1-2 of these
• Any activity limitation due to asthma?	Yes <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		3-4 of these

B. Risk factors for poor asthma outcomes

- Assess risk factors at diagnosis and periodically
- Measure FEV₁ at start of treatment, after 3 to 6 months of treatment to record the patient's personal best, then periodically for ongoing risk assessment

ASSESS PATIENT'S RISKS FOR:

- Exacerbations
- Fixed airflow limitation
- Medication side-effects

Test de contrôle de l'asthme*

Ce test a pour objectif d'évaluer le contrôle de votre asthme. Il repose sur un questionnaire simple de 5 questions qui reflète le retentissement de la maladie sur votre vie quotidienne. Il vous suffit de calculer votre score total pour savoir si votre asthme est contrôlé...

Étape 1 : Entourez votre score pour chaque question et reportez le chiffre dans la case à droite. Veuillez répondre aussi sincèrement que possible. Ceci vous aidera, votre médecin et vous-même, à mieux comprendre votre asthme.

Au cours des 4 dernières semaines, votre asthme vous a-t-il géné(e) dans vos activités au travail, à l'école/université ou chez vous ?

Tout le temps	La plupart du temps	Quelquefois	Rarement	Jamais	Points
1	2	3	4	5	

Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été essoufflé(e) ?

Plus d'une fois par jour	Une fois par jour	3 à 6 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	Jamais	Points
1	2	3	4	5	

Au cours des 4 dernières semaines, les symptômes de l'asthme (sifflements dans la poitrine, toux, essoufflement, oppression ou douleur dans la poitrine) vous ont-ils réveillé(e) la nuit ou plus tôt que d'habitude le matin ?

4 nuits ou + par semaine	2 à 3 nuits par semaine	Une nuit par semaine	1 ou 2 fois en tout	Jamais	Points
1	2	3	4	5	

Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous utilisé votre inhalateur de secours ou pris un traitement par nébulisation (par exemple salbutamol, terbutaline) ?

3 fois par jour ou plus	1 ou 2 fois par jour	2 ou 3 fois par semaine	1 fois par sem. ou moins	Jamais	Points
1	2	3	4	5	

Comment évalueriez-vous votre asthme au cours des 4 dernières semaines ?

Pas contrôlé du tout	Très peu contrôlé	Un peu contrôlé	Bien contrôlé	Totalement contrôlé	Points
1	2	3	4	5	

Étape 2 : Additionnez vos points pour obtenir votre score total.

Score total

TABLE 1 List of potential pulmonary, extrapulmonary and behavioural/lifestyle treatable traits to consider in patients with chronic airway diseases

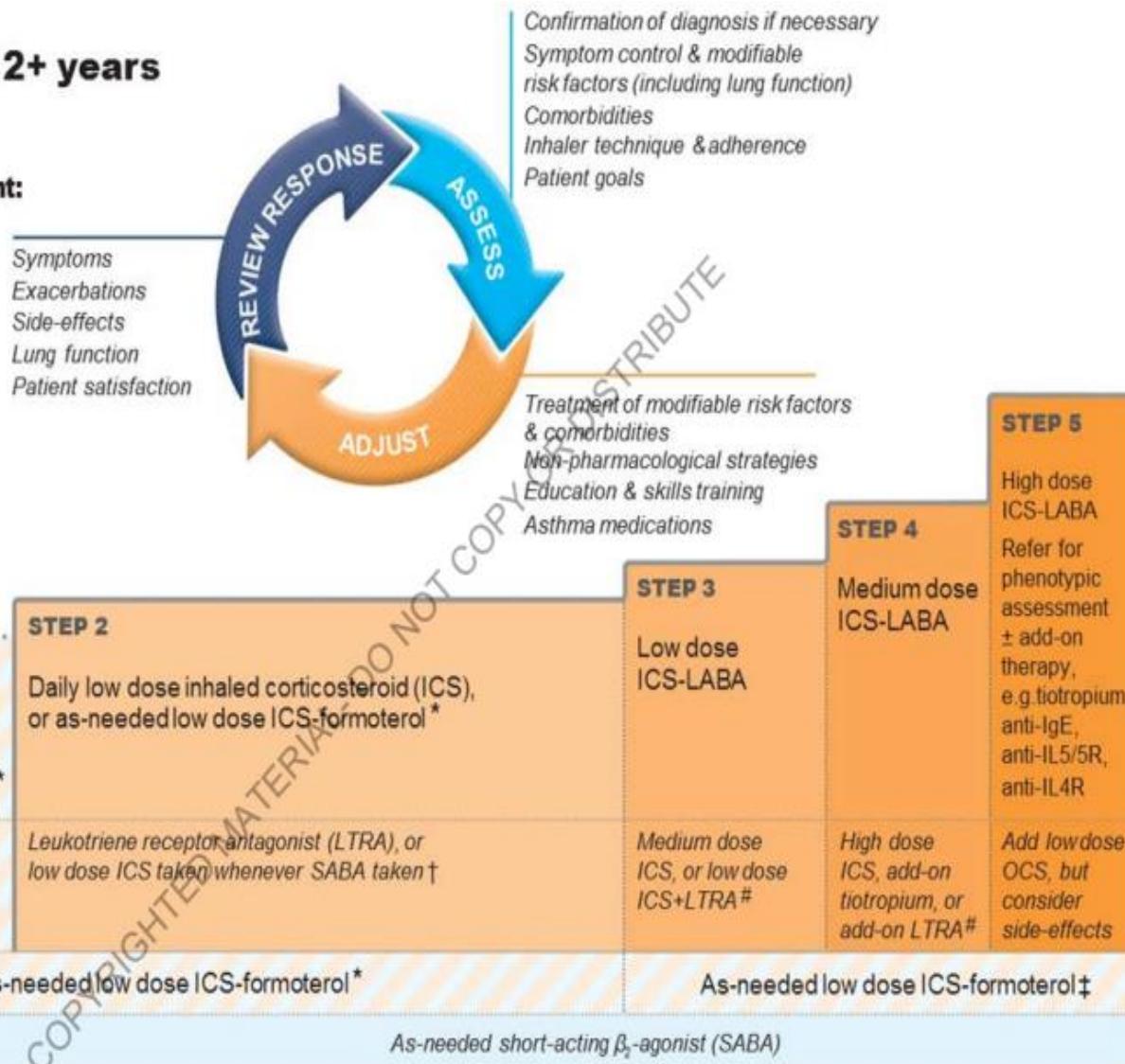
Trait	Treatment
Pulmonary treatable traits	
Airway smooth muscle contraction	Bronchodilators
Eosinophilic airway inflammation	Corticosteroids/Type 2 biologics
Chronic sputum production	Smoking cessation, macrolides, PDE4 inhibitors
Bacterial colonisation	Macrolides, tetracyclines
Bronchiectasis	Macrolides, tetracyclines, nebulised antibiotics/aminoglycosides
Cough reflex hypersensitivity	Gabapentin, P2X3, speech pathology intervention
Chronic respiratory failure	Oxygen/NIV/lung transplant
Pulmonary hypertension	Oxygen/NIV/lung transplant
Emphysema	Lung volume reduction/transplant
Extrapulmonary treatable traits	
Rhinosinusitis	Topical steroids/surgery
Deconditioning	Rehabilitation
Cachexia	Diet/physical activity
Obesity	Diet/physical activity/bariatric surgery
Cardiovascular disease	ACE inhibitors/diuretics/ β -blockers
Vocal cord dysfunction	Speech pathology therapy
Depression	Cognitive and behavioural therapy
Anxiety	Anxiolytics
Systemic inflammation	Statins?
Treatable behavioural/lifestyle factors	
Poor inhalation technique	Education
Nonadherence to treatment	Reassurance/education/periodic check-up
Smoking	Cessation support
Exposure to sensitising agents	Avoidance/desensitisation
Side-effects of treatments	Treatment optimisation
Polypharmacy	Medication review
Poor family and social support	Family therapy education/self-management support

Traitemen^tt de l'asthme (GINA 2019)

Adults & adolescents 12+ years

Personalized asthma management:

Assess, Adjust, Review response



* Off-label; data only with budesonide-formoterol (bud-form)

† Off-label; separate or combination ICS and SABA inhalers

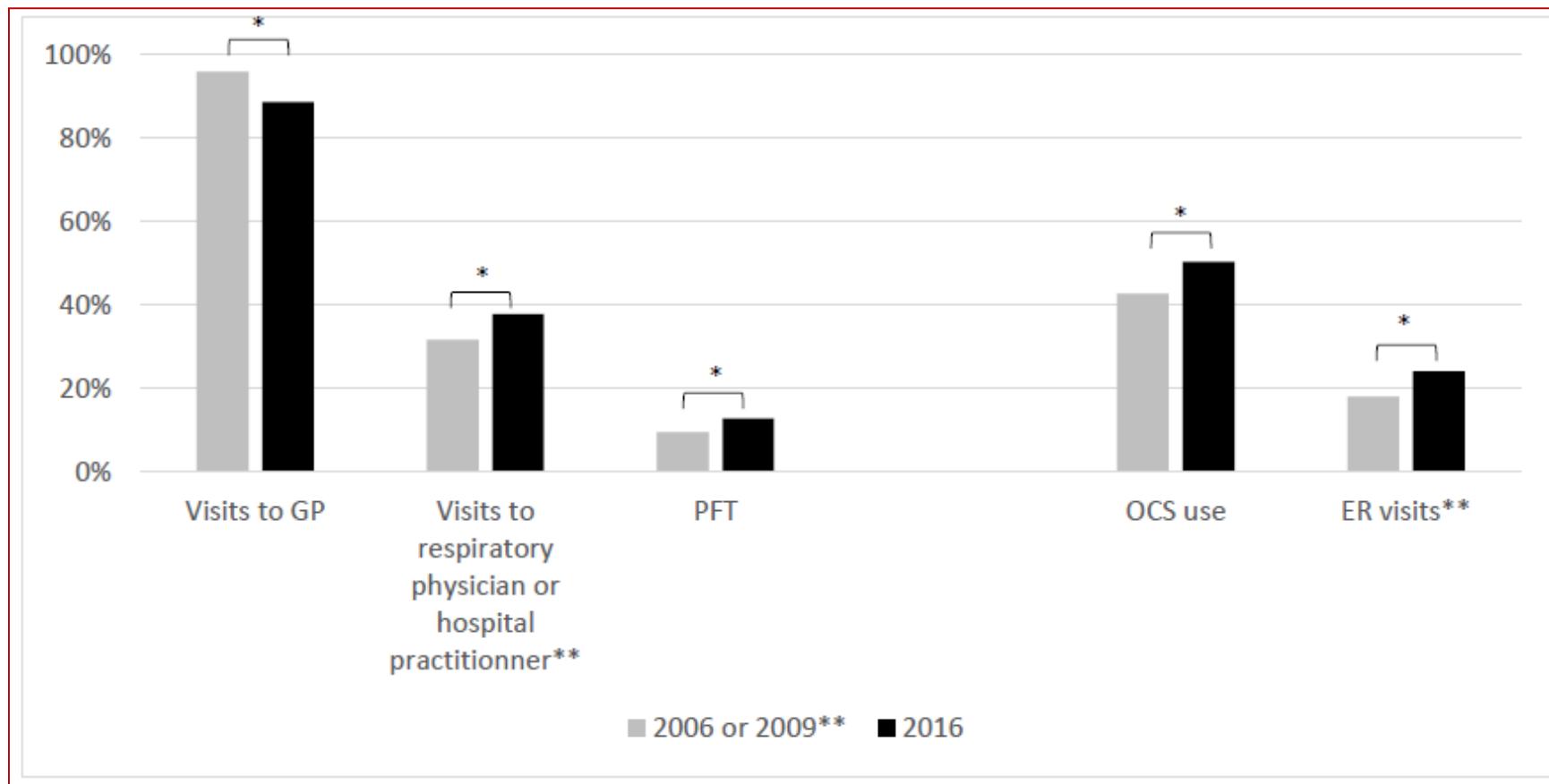
‡ Low-dose ICS-form is the reliever for patients prescribed bud-form or BDP-form maintenance and reliever therapy

Consider adding HDM SLIT for sensitized patients with allergic rhinitis and FEV1 >70% predicted

Pharmaco-épidémiologie des cures courtes de CO

Assurés français de la Sécurité Sociale, 2006-2016

- Echantillon Généraliste de Bénéficiaires, SNIIRAM 1/97^{ème} SS, représentatif de 90% des assurés en France
- 18-40 ans, au moins un dispensation par an de CI, ou CI et BLDA, ou Association



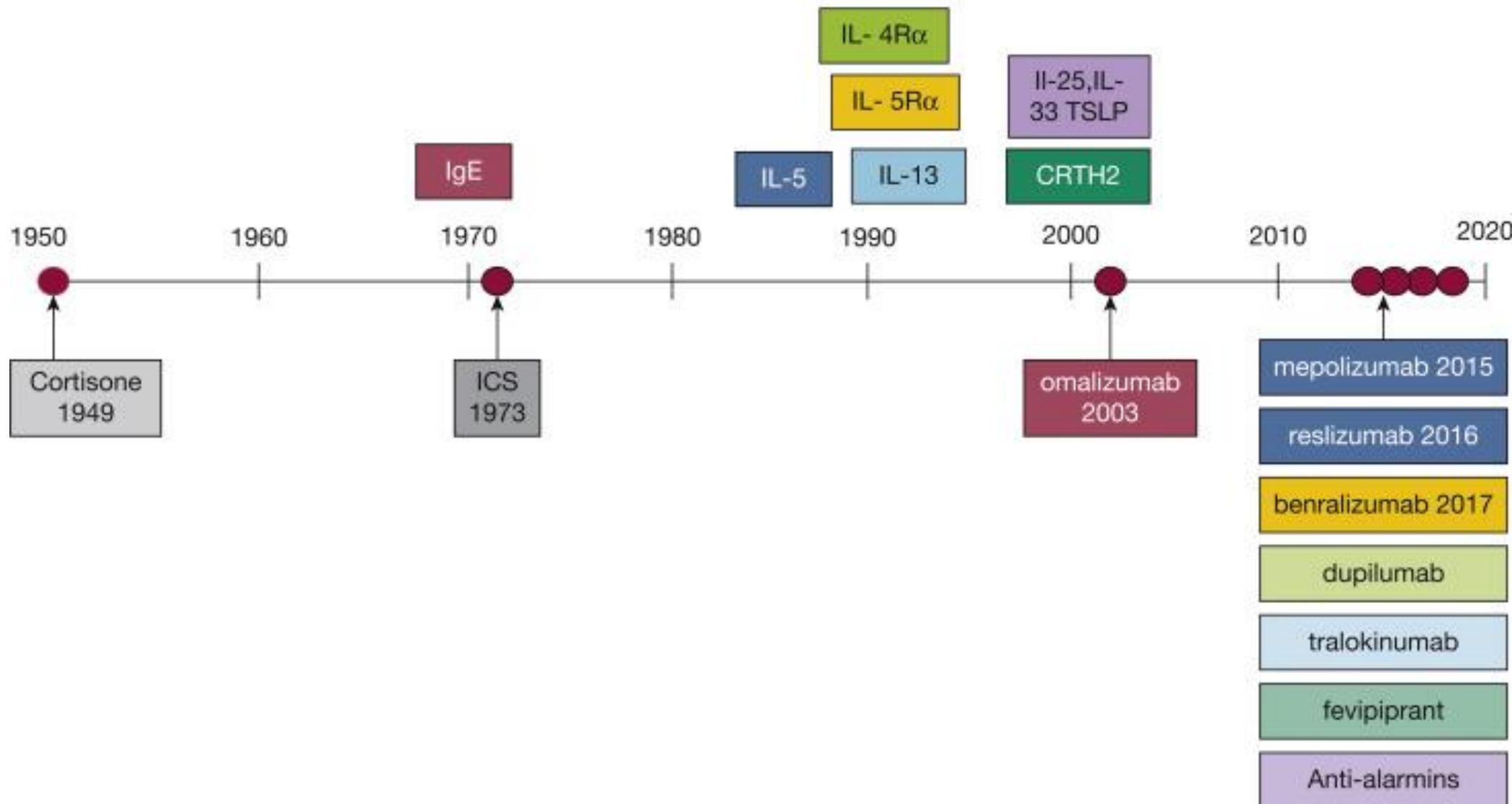
Asthme sévère

- **Définition ATS/ERS 2014**
 - Asthme nécessitant un traitement par corticostéroïdes inhalés à dose élevée et un B2 LDA ± un autre traitement de l'asthme (LAMA ou anti-leucotriènes ou théophylline)
 - et/ou corticostéroïdes per os
 - sur les 12 mois précédents
- pour obtenir le contrôle des symptômes
- et/ou qui s'aggrave en cas de réduction de ce traitement
- et/ou qui demeure non contrôlé malgré ce traitement

=> *Paliers 4-5 du GINA*

Biothérapies dans l'asthme sévère

Anti-eosinophil drugs for asthma



Epidémiologie asthme sévère, France

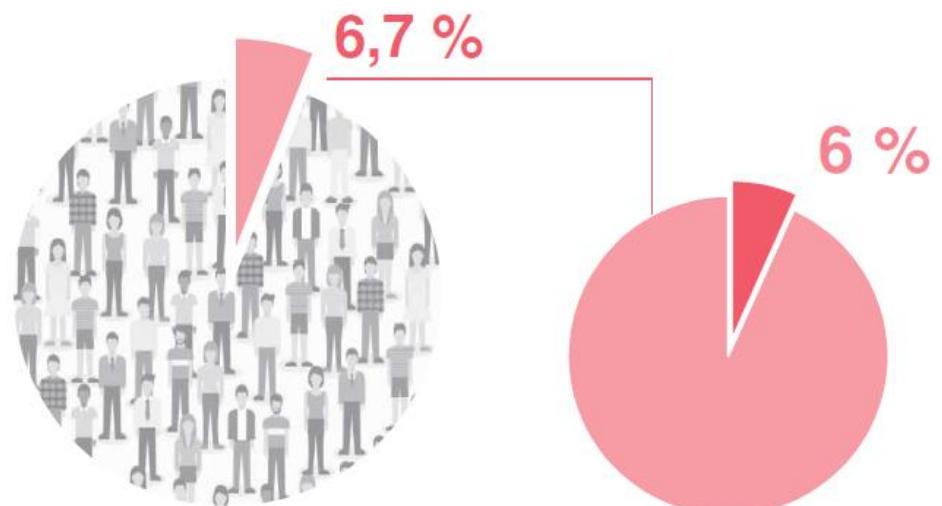
Estimation de la prévalence nationale de l'asthme sévère

Pourcentage national de patients asthmatiques sévères



- Population asthmatique sévère
- Population non asthmatique

Pourcentage patients asthmatiques sévères parmi les patients asthmatiques



- Population asthmatique sévère
- Population asthmatique

Au niveau national, 0,4 % de la population est considérée comme asthmatique sévère.
6 % des asthmatiques sont des asthmatiques sévères.

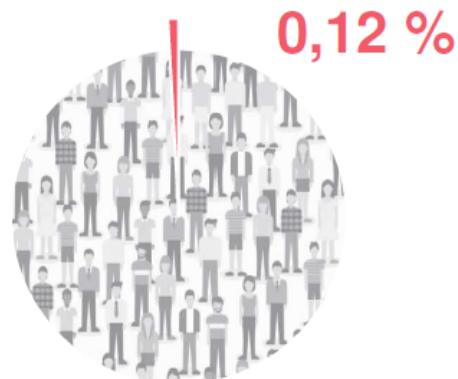
Données du rapport IRDES 2011, issues des 1 076 personnes déclarant souffrir d'asthme actuel et des 1 020 asthmatiques actuels pour lesquels l'intensité des signes cliniques a pu être évaluée. Les signes cliniques persistants sévères étaient les suivants : symptômes diurnes quotidiens et des manifestations nocturnes fréquentes.

Adapté de : Institut de recherche et documentation en économie de la santé. L'asthme en France en 2006 : prévalence, contrôle et déterminants. Rapport n° 549 (biblio n° 1820) Janvier 2011

Epidémiologie asthme sévère, Auvergne Rhône Alpes

Estimation de la prévalence de l'asthme sévère dans votre région en 2018

Pourcentage régional de patients asthmatiques sévères



- Population régionale non asthmatique sévère
- Patients asthmatiques sévères



Positionnement de la région au niveau national



Positionnement des départements au niveau régional



La région Auvergne-Rhône-Alpes compte 128 patients asthmatiques sévères pour 100 000 habitants,
≈ 0,12 % de la population régionale

F-CRIN

French Clinical Research Infrastructure Network

- Has been established as part of the
"Future Investments Program"
(PIA/Programme des Investissements d'Avenir)

- The missions entrusted to F-CRIN:

- To promote French clinical research in Europe and abroad
- To support major French-coordinated multicentre clinical trials
- To promote innovative early studies of proof-of-concept type

Strengthen the competitiveness of clinical research in France in clinical trials

THE LABEL F-CRIN

French Clinical Research Infrastructure Network

■ Accreditation of support-structures to the french clinical research

■ Robust and quality selection process

- by an international scientific committee



Public
Hospitals



Clinical Investigation
Centres (CIC)

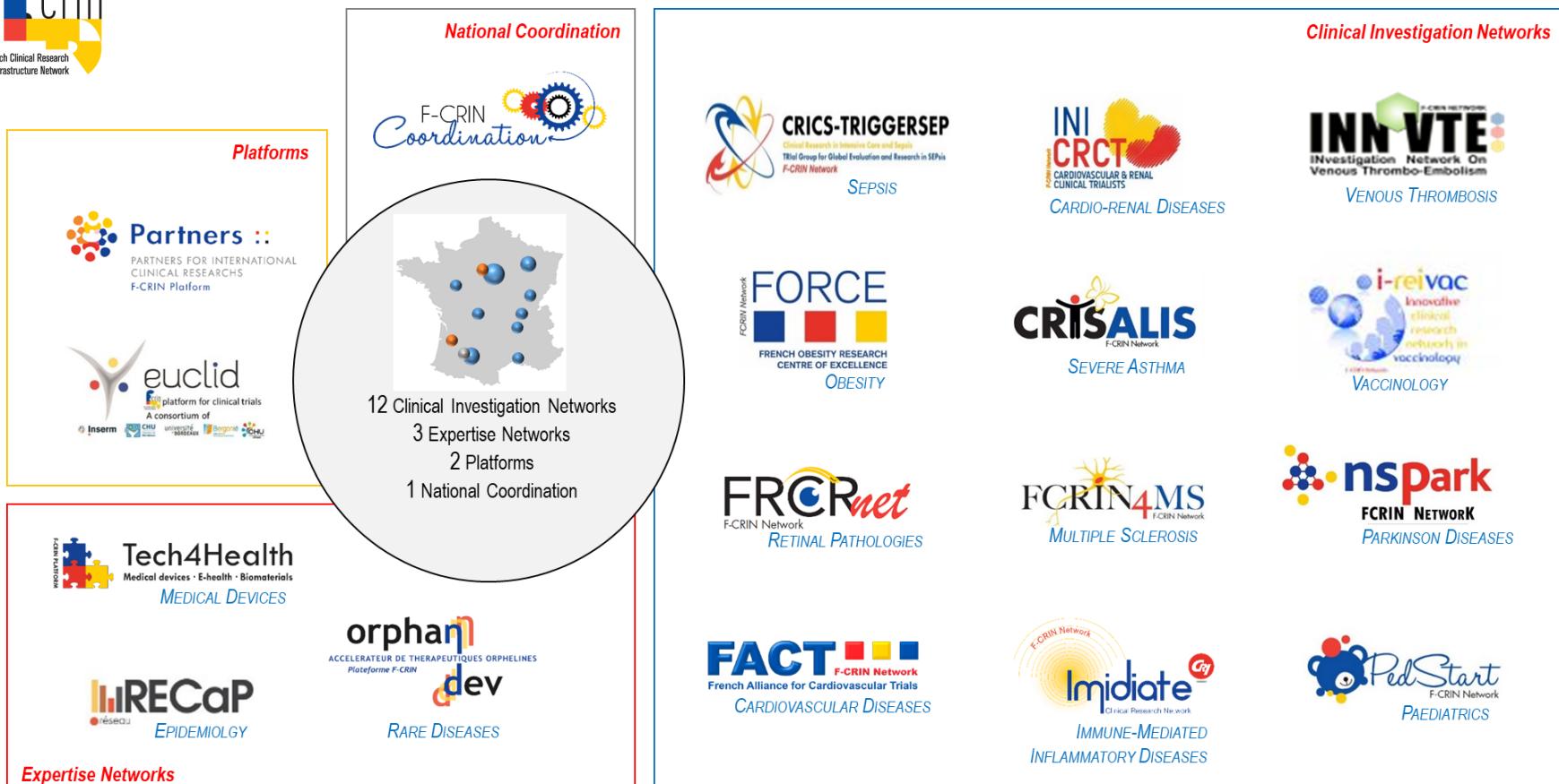


University and others
academic structures

- On the basis of scientific and operational criteria of excellence

F-CRIN

French Clinical Research Infrastructure Network



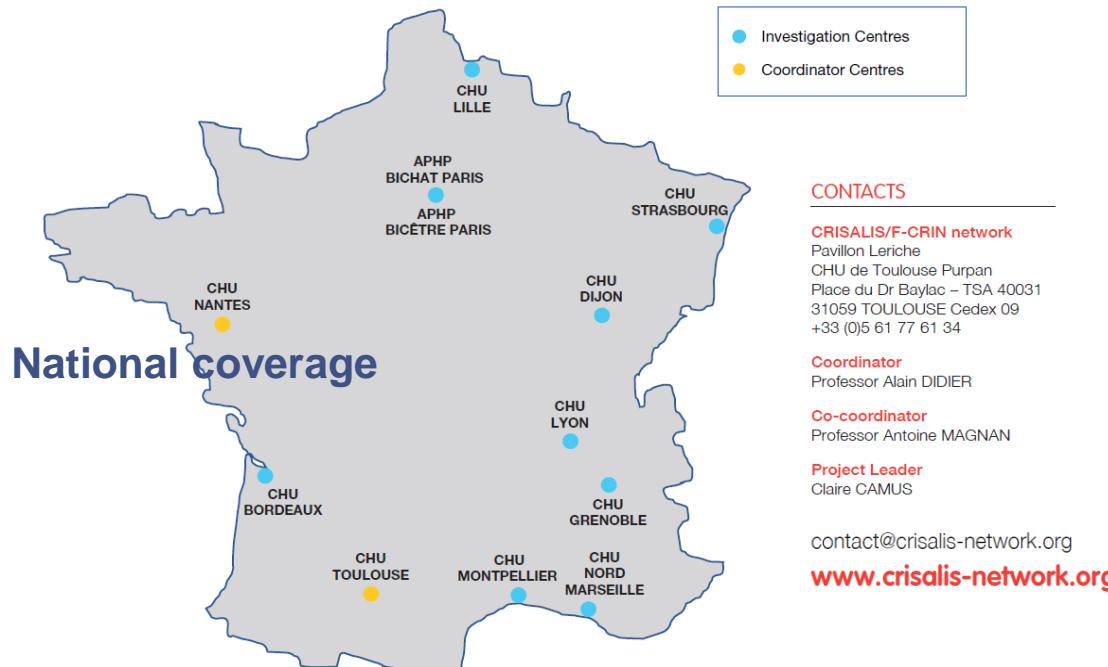
18 labeled and distributed components:

- 12 clinical investigation networks,
- 3 networks of expertise and methodology,
- 2 service platforms,
- the national coordination

CRISALIS/ F-CRIN, AN EMERGING NETWORK

January 1st, 2018 : Label "Network of Excellence" by F-CRIN

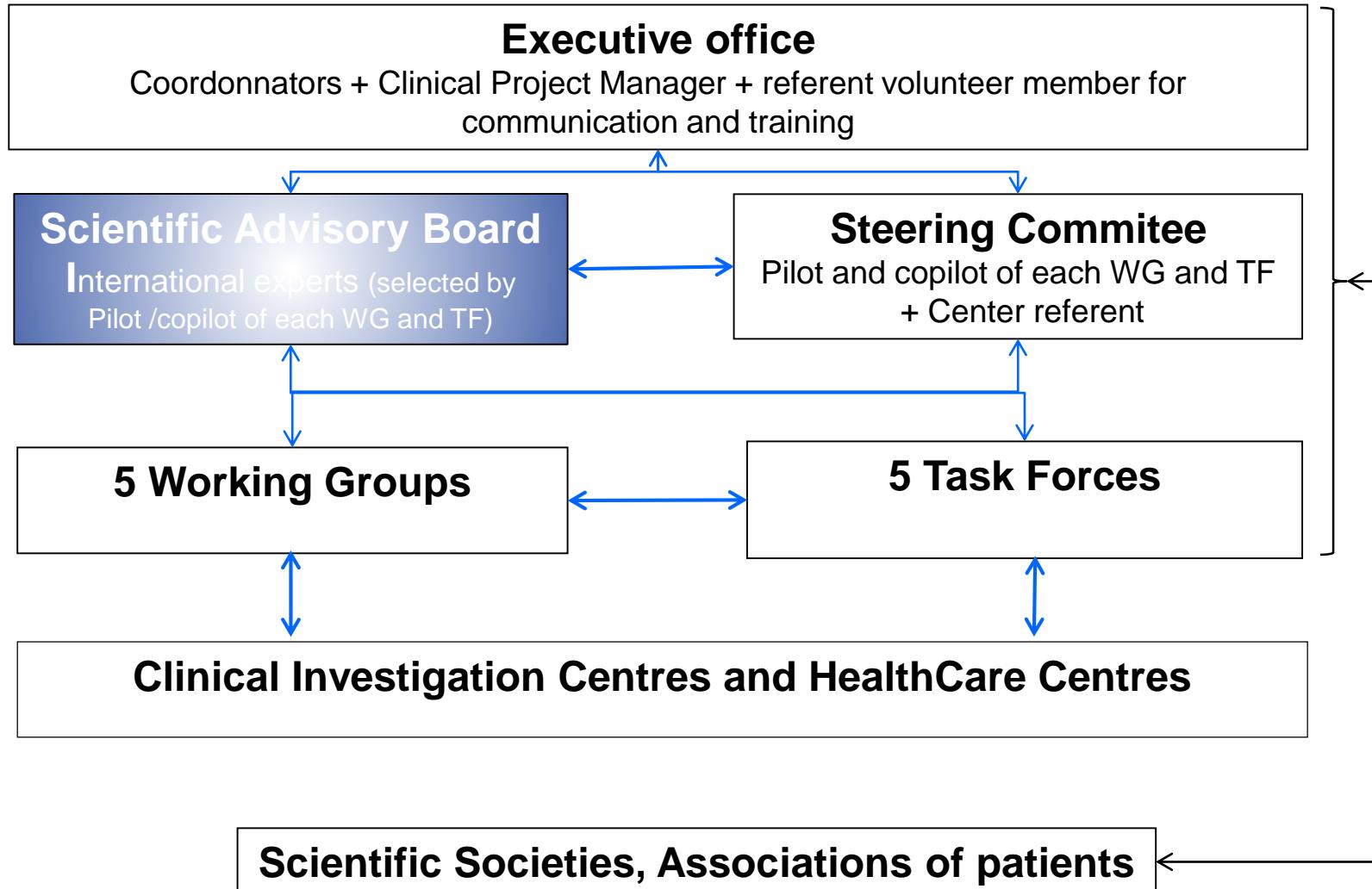
- National network dedicated to clinical research in severe asthma
- Its creation is based on pre-existing clinical research collaborations between 12 teaching hospitals specialized in severe asthma
- An initiative co-coordinated by Pr Didier (University Hospital of Toulouse) and Pr Magnan (University Hospital of Nantes)



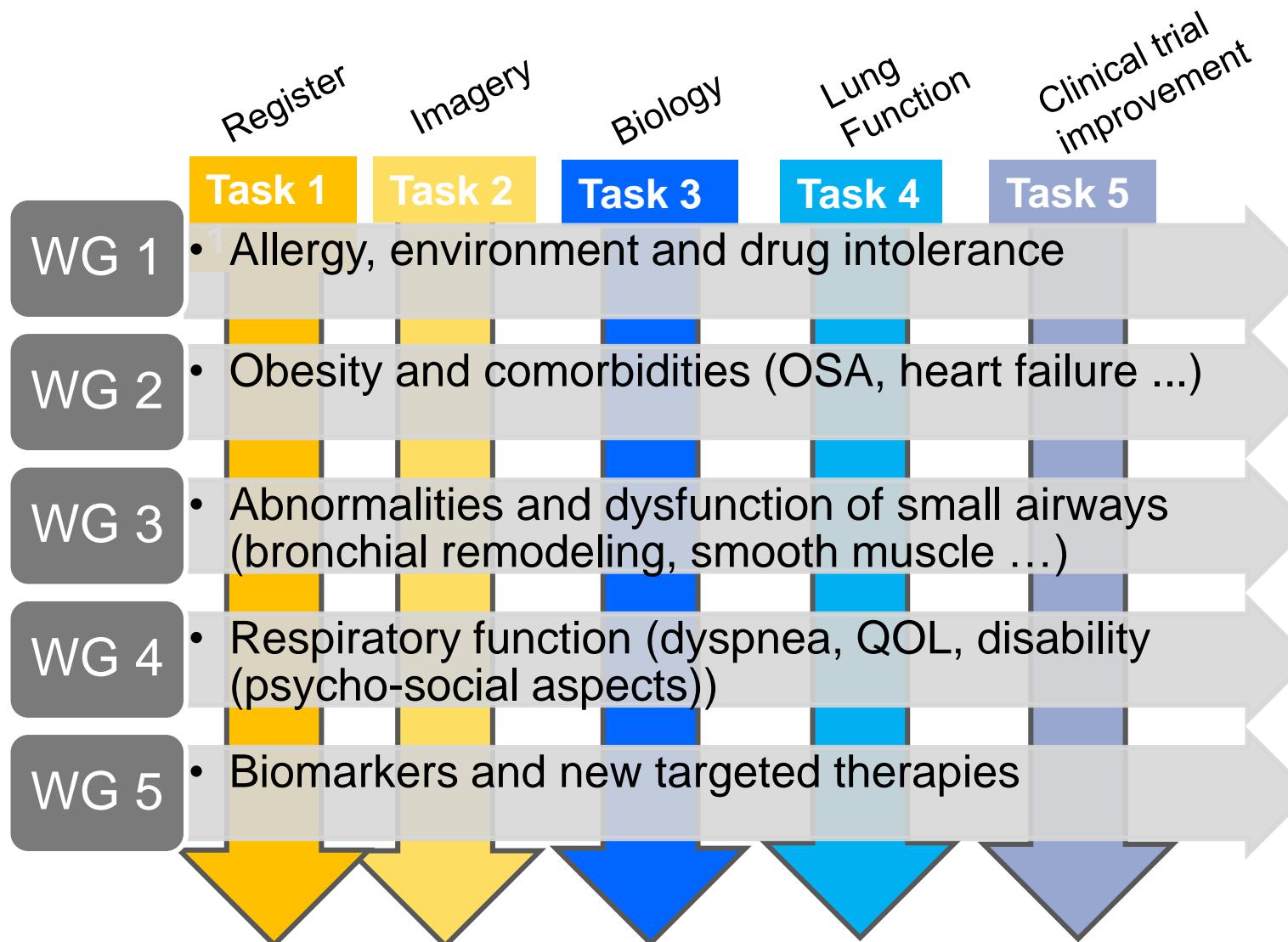
OUR OBJECTIVES

- Federate means and skills for:
The design and implementation of research projects
The design and provision of a common register "Severe Asthma"
- Strengthen the participation of French centers in national and international research, academic and industrial : being the single point of entry and exit for research for sponsors, practitioners, health authorities
- Boost recruitment in Trials
- Make French research in severe asthma visible internationally through a strategy and a dynamic of training, scientific events and publications
- Homogenize routine care practices:
Share and Disseminate Standard Operating Procedures

NETWORK GOVERNANCE AND INTERACTIONS



5 WORKING GROUPS & 5 TASK FORCES



MULTICENTRIC PROJECTS & COHORT

■ 3 Projects

Starting soon - Submission to CA

- **BOA (PHRC 2018)**: Intragastric Balloon in Obese patients with Asthma (*L.Guillemimault*)
- **SHORTEN (PHRC 2018)**: Impact of discontinuation of omalizumab after 3 years of treatment in well-controlled severe allergic asthma: multicenter randomized controlled trial (*C.Taille*)
- **BENRAPRED (PHRC 2019 + AZ)**: Predictive markers of benralizumab therapeutic response (*A.Magnan*)

■ 2 Projects created – funded in 2019

- **ASFAC (AZ)**: Asthma deaths in France, A Comprehensive study (*L.Guillemimault*)
- **SECOND SOUFFLE (AZ)**: National survey on healthcare circuit and quality of life in patients with severe asthma (*A.Didier*)
- **PREDICTUMAB (IMI)**: PREDICTive factors and magnitude of response to OmalizuMAB and MepolizuMAB in allergic and eosinophilic severe asthma: a multicenter Pragmatic trial in Belgium and France (*G.Devouassoux, A.Bourdin*)

■ 1 Project and 2 Cohorts in progress

(*C. Taille, G. Garcia, P. Berger*)

- **ASTHMIRINE (PHRC)**: Aspirin in patients with Asthma & polyposis
- **COBRA, RAMSES** (cohort and register)

■ 1 Project developping tool for investigators

- **EligibiliTEST** : Investigative tool for recruitment of severe asthmatics to clinical trials (*P.Chanez, L.Pahus*)

CRISALIS AU CHUGA - UGA

- **Cliniciens**
 - Christophe Pison, Christel Saint Raymond, Hubert Gheerbrant, Bruno Degano
 - Isabelle Pin, Eglantine Hullo, Cathy Llerena
- **Ressources**
 - **CEI**, Anne Cluzeau
 - ***Education Thérapeutique Patient***, Catherine Llerena, Christel Saint Raymond, Hélène Pluchart, Anne Cluzeau, Pierrick Bedouch
 - ***Coordonnatrice d'Etudes Cliniques, ARC***, Marie Jondot, Julie France
- **Chercheurs épidémiologistes et pharmaco-épidémiologistes**
groupe Inserm Rémy Slama, Valérie Siroux, I. Pin, S. Chanoine, J. Lepeulle
Institute for Advanced Biosciences, Inserm U1209
EGEA, E3N, Sapaldia, ECRHS, Escape



Respiratory epidemiology

Valérie Siroux, PhD, CRCN Inserm
IAB, INSERM/UGA/CNRS

Equipe d'épidémiologie environnementale appliquée à la reproduction
et à la santé respiratoire



Epidemiology : Definition



- Epidemiology is the study of the **distribution and determinants of health-related states or events** in specified populations, and the application of this study to control of health problems (J.M. Last)
- This is a **fundamental science in public health**
- Objective : **to improve the health of populations**
- Epidemiology had a **key role in highlighting and quantifying the role of biological, physical, environmental, lifestyle and chemical factors on health**
- **Multidisciplinary** approach

Different determinants of interest

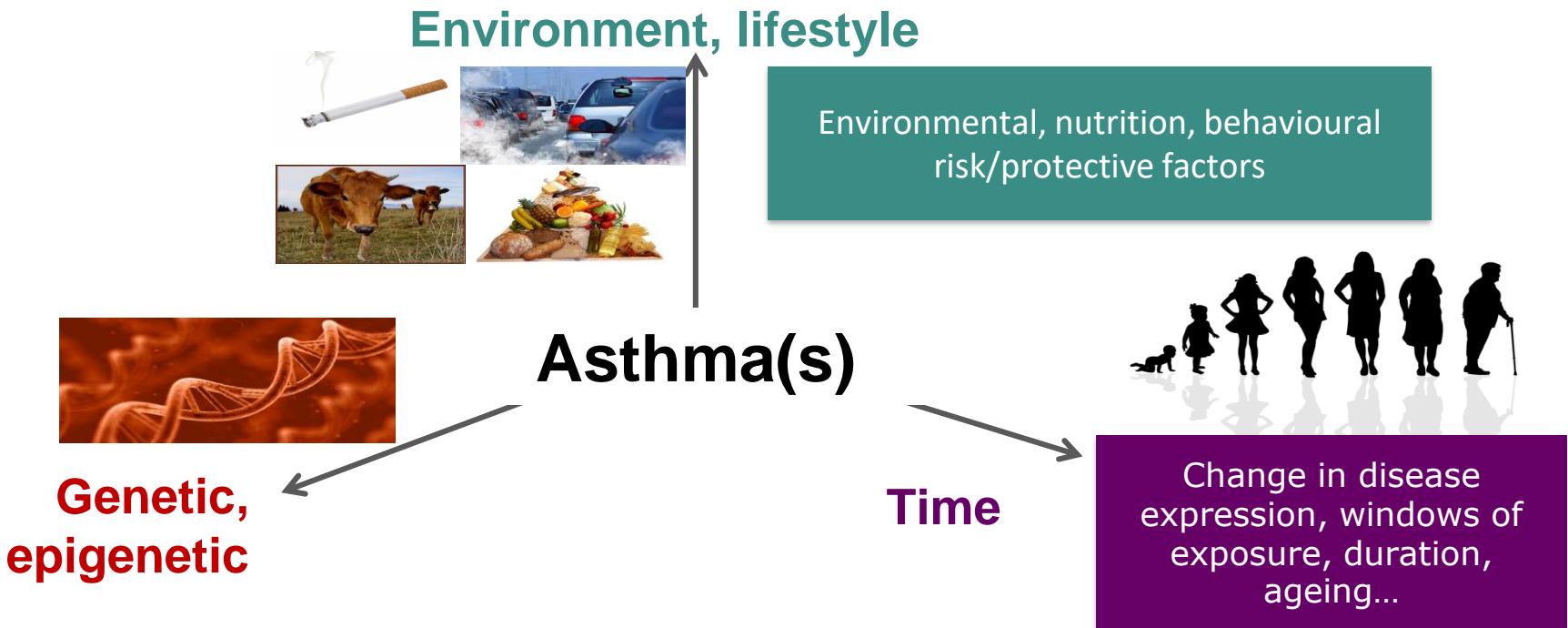
Type of the determinants of interest	
Environmental epidemiology	Any factor distinct from the organism and able to interact with it
Nutritional epidemiology	Diet (nutrients, food, dietary pattern) (Obesity, physical activity)
Social epidemiology	Social/economic/cultural factors
Clinical epidemiology	Often Therapy (among patients; outcomes: disease variation)
Genetic and Molecular epidemiology	Biomarkers of exposures (e.g. blood level of chemical agents), susceptibility (DNA variants) and outcomes (e.g. estrogen receptor in breast cancer)

Experimental vs. observational studies

	Experimental studies	Observational studies
Principle	Investigators apply treatments to experimental units (people) and then proceed to observe the effect of the treatments on the experimental units	Investigators observe subjects and measure variables of interest without assigning treatments to the subjects. (real life)
Example	Randomized Control Trials	Cohorts

Epidemiological research of asthma

Asthma is considered to be due to a complicated interplay of genetic, environmental and lifestyle factors.



The EGEA study



<https://egeanet.vjf.inserm.fr>

145 publications scientifiques

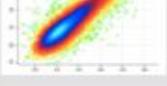
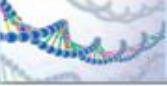
EGEA : Objectives and design

1. To determine **genetic factors** of asthma and related traits (atopy and bronchial responsiveness)
 - ☒ families of asthmatic cases (association, segregation, linkage studies)
2. To determine **environmental factors** and **the interactions between genetic and environmental factors**
 - Large number of asthma families : **hospital recruitment** of asthma cases
 - Detailed data on environment
 - Controls
3. To clarify the **heterogeneity of asthma**
 - ☒ Detailed data on phenotypes (asthmas)

Clin Experim Allergy 1995

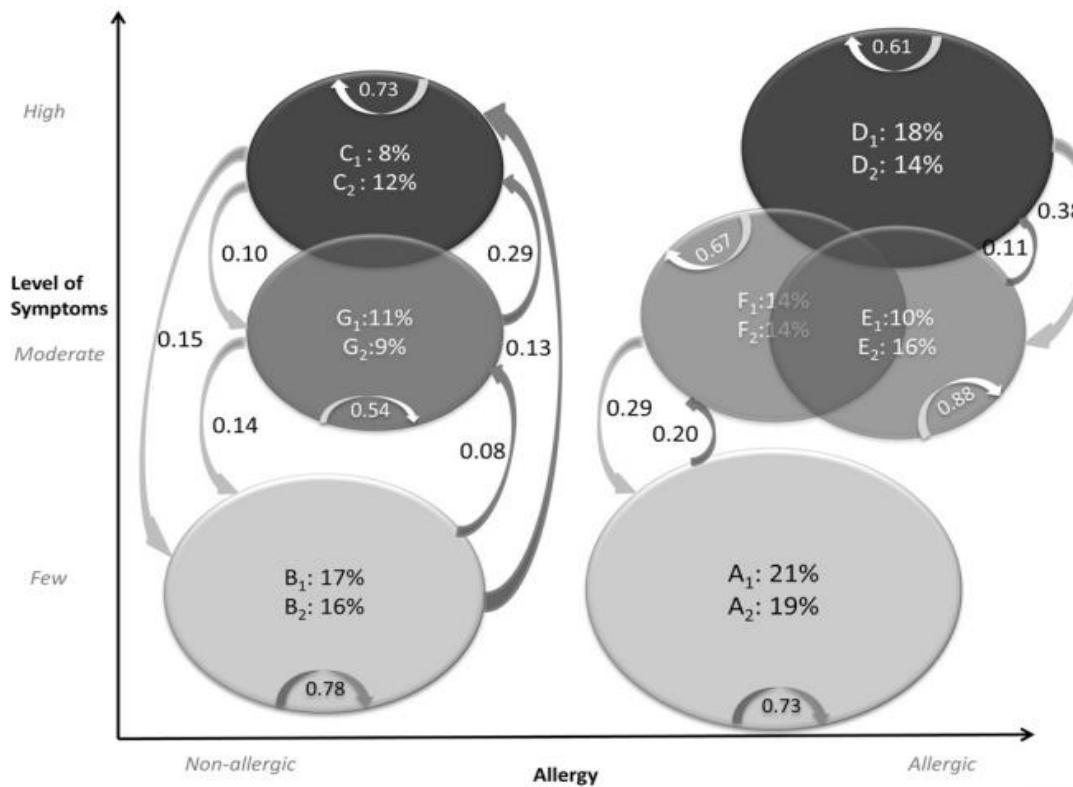
EGEA : Population and protocol

A French multicentric cohort (Paris, Marseille, Lyon, Grenoble, Montpellier) of asthma patients recruited in chest clinics, their first-degree relatives and a group of control subjects

EGEA		afao ISO 9001 Quality AFNOR CERTIFICATION	EGEA1 (1992-1995)	EGEA2 (2003-2007)	EGEA3 (2011-2013)	EGEA4 ? 2021-2022
	Population	2047 subjects aged 7-70 years (388 cases with asthma, 1244 first degree of cases and 415 controls)	1601 subjects	1557 subjects		
	Detailed questionnaire	Interview-based questionnaire on health and environment	Interview-based questionnaire on health and environment	Self-completed questionnaire on health and environment		
	Clinical examination	Lung function tests with methacholine challenge, Skin prick tests to 11 allergens	Lung function tests with methacholine challenge, FeNO, Skin prick tests to 12 allergens			
	Biological data	total IgE, specific IgE to 160 allergens*, white blood cell counts	Total IgE, specific IgE to 160 allergens*, white blood cell counts, several cytokines			
	Genetic and epigenetic data	GWAS data (Illumina 610 Quad), methylome data (methylC-capture sequencing)*	Methylome data* GWAS data (Illumina 610 Quad)			
	Biological collection (about 66 000 stored samples)	Serum, plasma, buffy coat, DNA	Serum, plasma, buffy coat, DNA, RNA, lymphoblastoid cell lines, exhaled breath condensate			

Asthma heterogeneity : cluster-based asthma phenotypes

« Adult asthma phenotypes identified by a clustering approach, 10 years apart, were highly consistent »



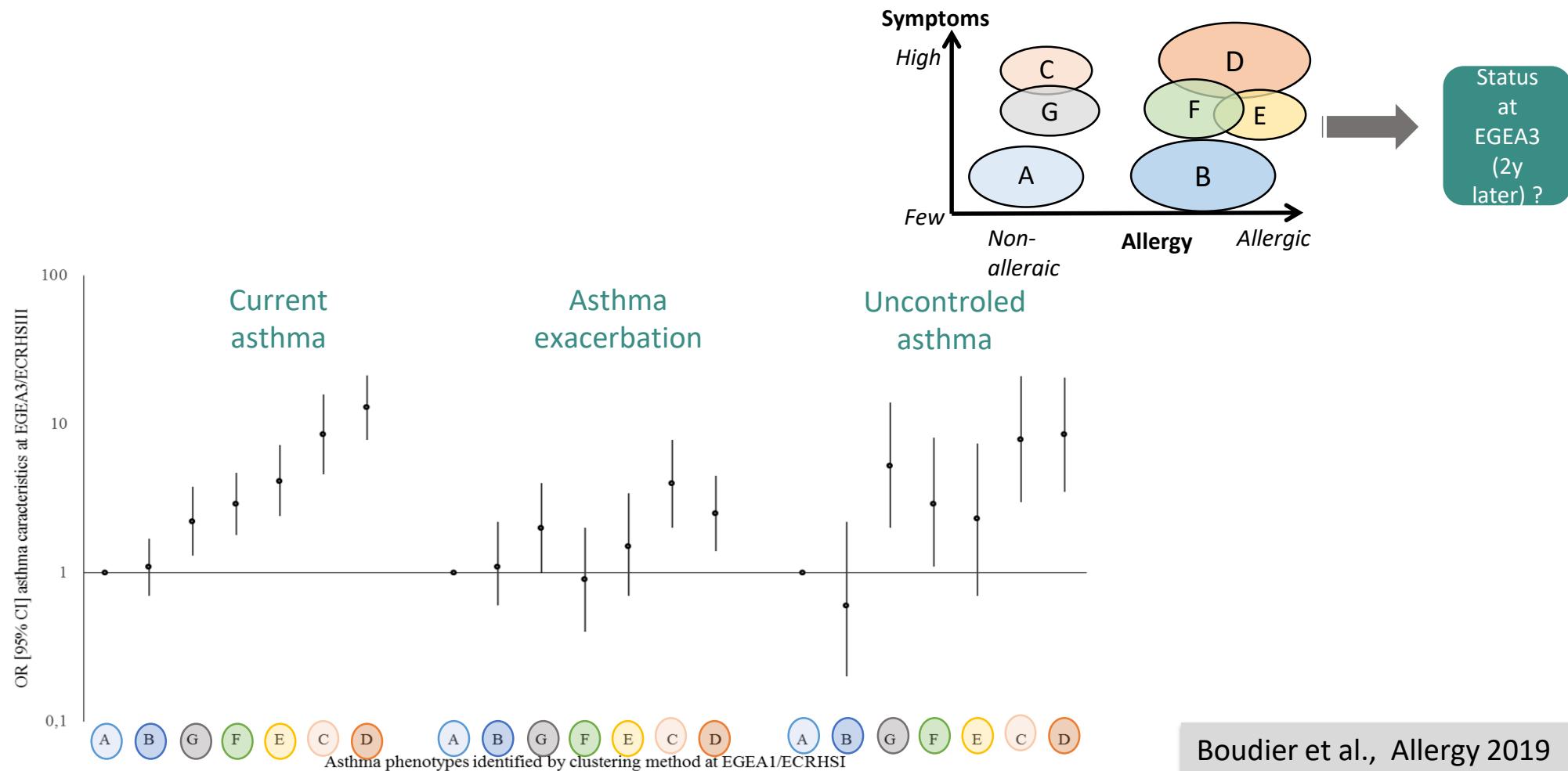
EGEA
Étude épidémiologique
des facteurs
Génétiques et
Environnementaux de l'
Asthme, l'hyperactivité
bronchique et l'atopie

- Epidemiological study on the Genetics and Environment of Asthma, bronchial hyperresponsiveness and atopy

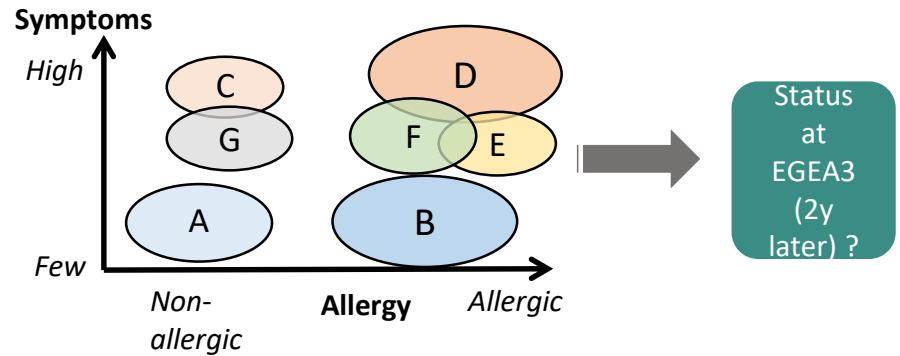
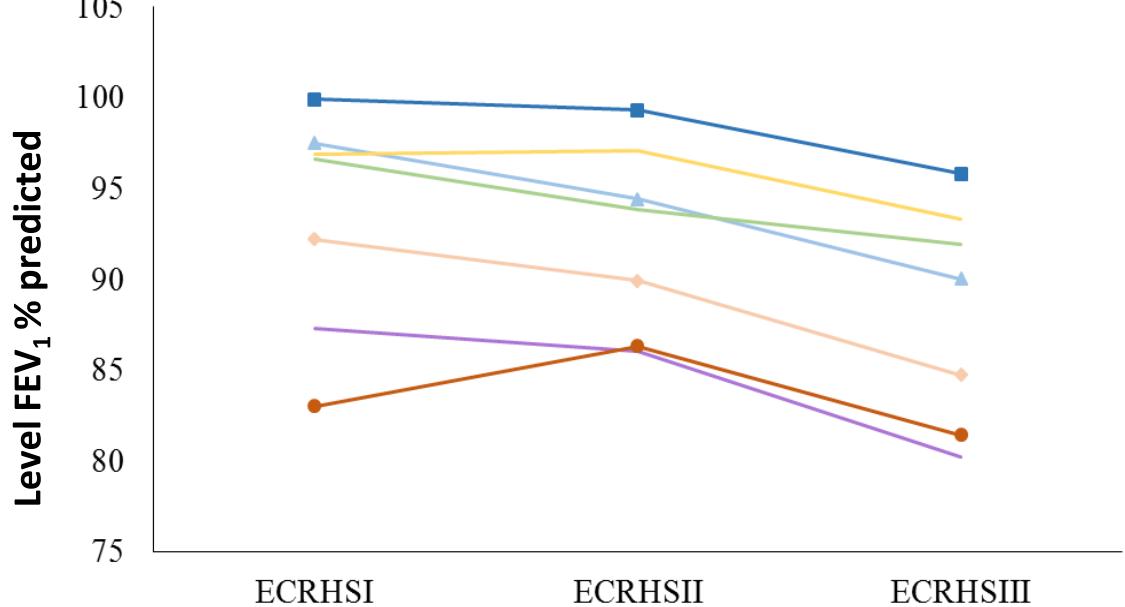


Boudier et al., AJRCCM 2013

Trajectories of cluster based asthma phenotypes



Trajectories of cluster based asthma phenotypes



Boudier et al., Allergy 2019

Predictive value of FEF₂₅₋₇₅ in long-term asthma persistence

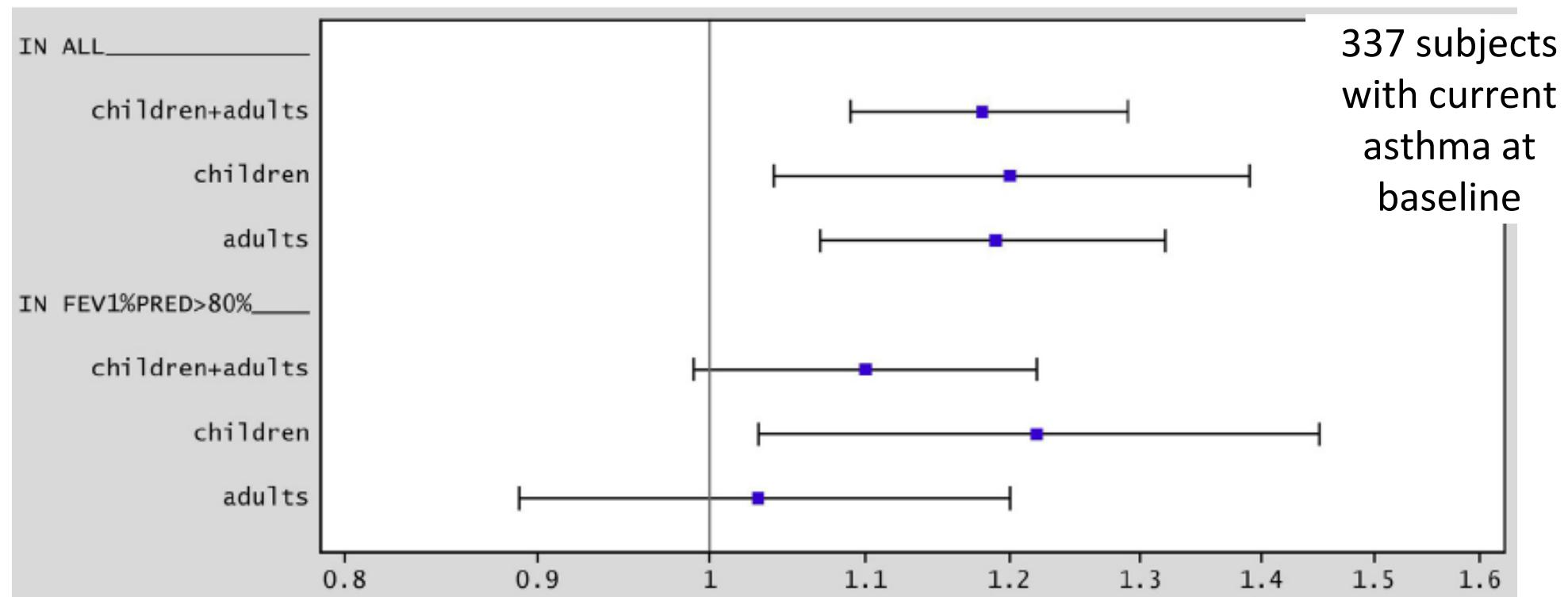


FIG 2. Adjusted association (ORs and 95% CIs) between FEF₂₅₋₇₅ percent predicted at baseline and long-term asthma persistence. ORs are associated for a FEF₂₅₋₇₅ level reduced by 10% of predicted value. Values are adjusted on age, sex, body mass index, allergic sensitization, allergic rhinitis, age of asthma onset at baseline, and active smoking ever, as assessed by using baseline follow-up data.

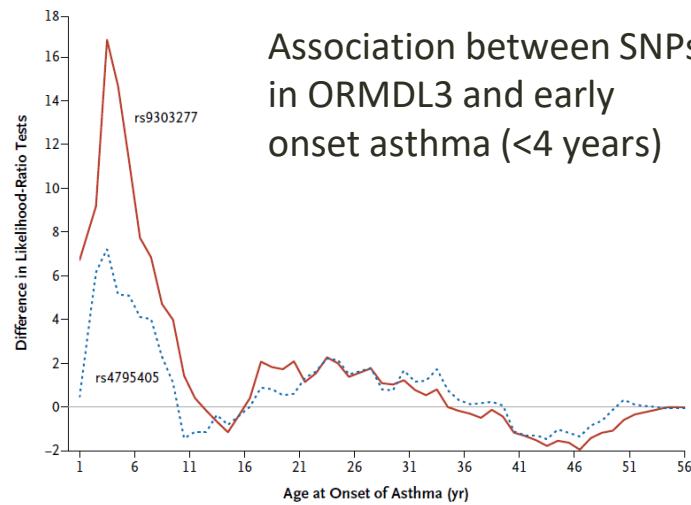
Siroux et al., JACI 2016

Gene by Environment interaction: 17q21 region and smoking in early-onset asthma

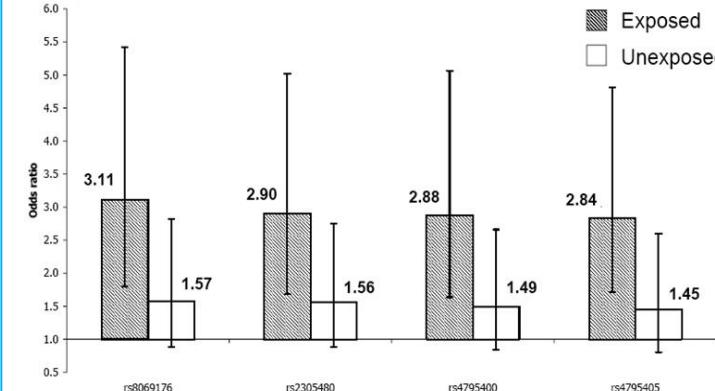
Effect of 17q21 Variants and Smoking Exposure in Early-Onset Asthma

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Emmanuelle Bouzigon, M.D., Ph.D., Eve Corda, M.S., Hugues Aschard, M.S., Marie-Hélène Dizier, Ph.D.,
Anne Boland, Ph.D., Jean Bousquet, M.D., Ph.D., Nicolas Chateigner, M.S., Frédéric Gormand, M.D.,
Jocelyne Just, M.D., Ph.D., Nicole Le Moual, Ph.D., Pierre Scheinmann, M.D., Valérie Siroux, Ph.D.,
Daniel Vervloet, M.D., Diana Zelenika, Ph.D., Isabelle Pin, M.D., Francine Kauffmann, M.D.,
Mark Lathrop, Ph.D., and Florence Demenais, M.D.



Interaction with exposure to passive smoking



Bouzigon et al, NEJM 2008

Environment and asthma : the exposome approach

53 exposures variables from 17 families (questionnaires + GIS + JEM)

- Social/lifestyle



- Indoor air
- Tobacco
- Pets
- Occupational exposures
- Cleaning products
- Rurality
- Social
- Physical activity and diet
- Season



- Altitude



- Population and building densities

- Pollution



- Greenness

- Weather



- Roads/cycle paths

- UV

- Health services

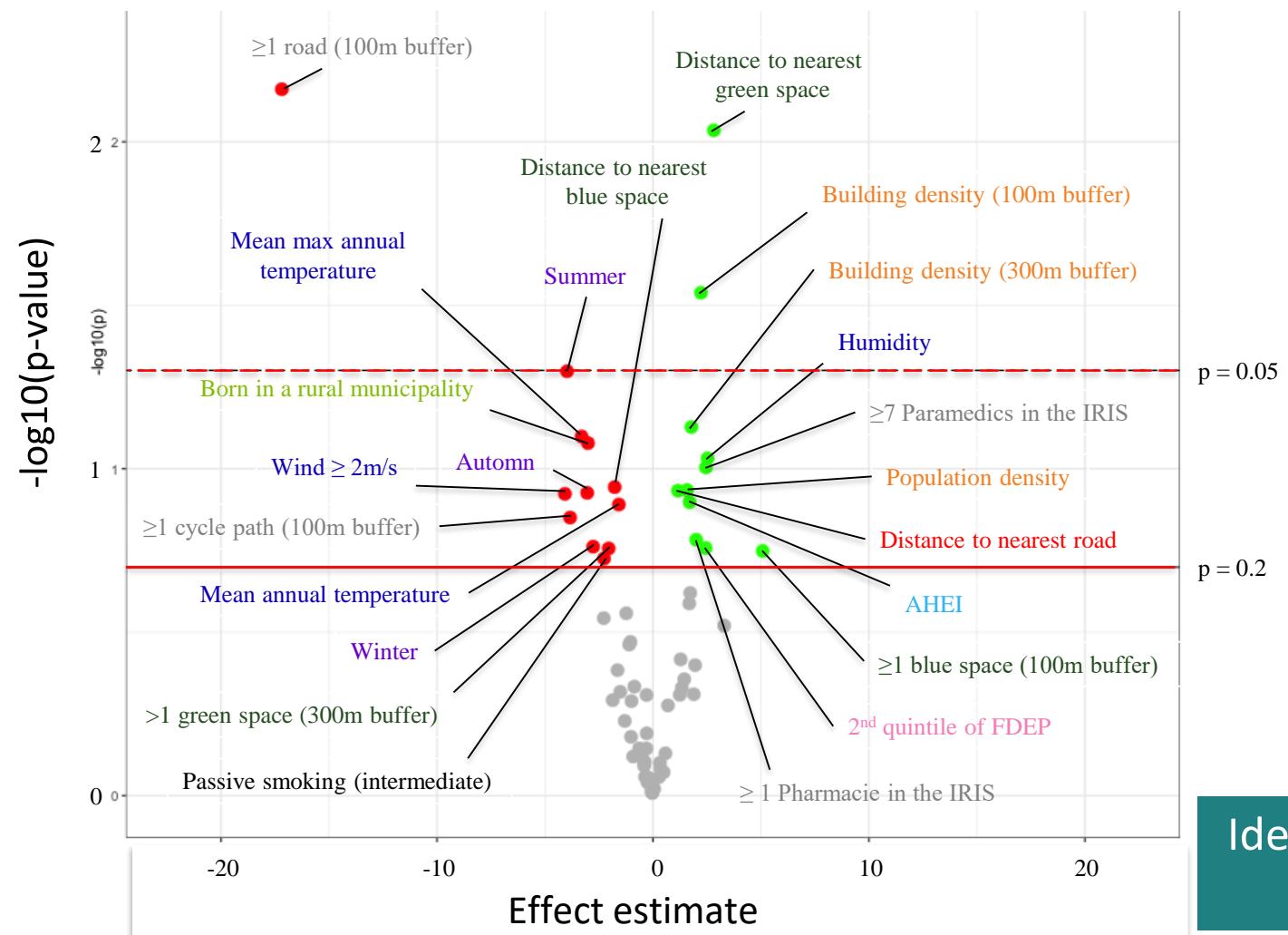


- Enviro exposures



Guillien et al, in preparation

Step 1: Exposome dimension reduction using ExWAS results



Direction of the association

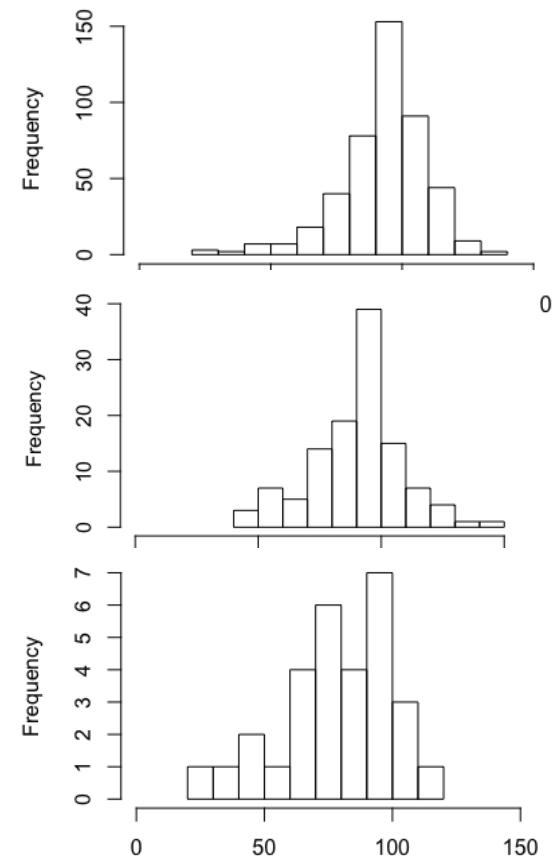
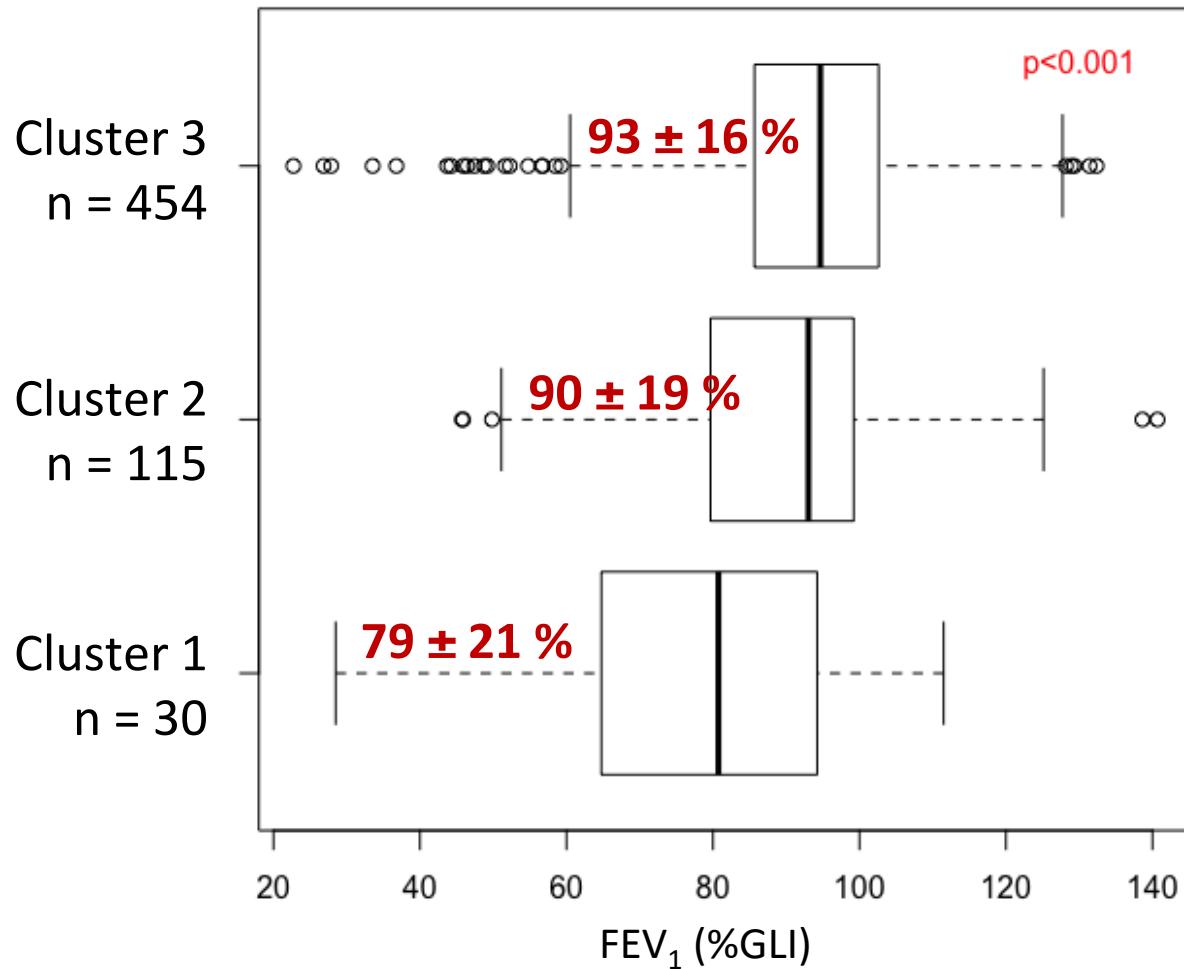
- Negative
- Positive

Family of exposures

- Season
- Tobacco
- Indoor air
- Pets
- Occupational exposures
- Cleaning products
- Rurality
- Social
- Physical activity and diet
- Altitude
- Weather
- Population and building densities
- Health services
- Greenness
- Pollution
- Ultraviolet
- Roads and cycle paths

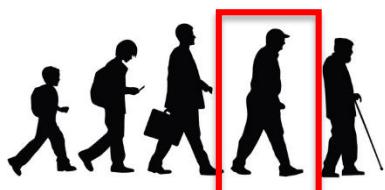
Identification of 21 variables from
10 families with $p < 0.20$

Step 2: Cluster analysis Supervised Bayesian Profile Regression



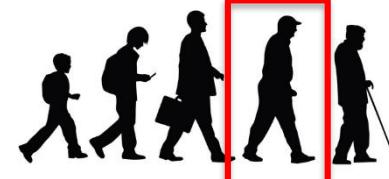
Bayesian Regression Profile

Cluster 1
n = 30



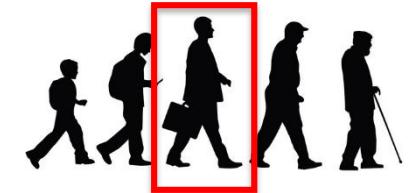
FEV_1 mean \pm SD
 $79 \pm 21\%$

Cluster 2
n = 115



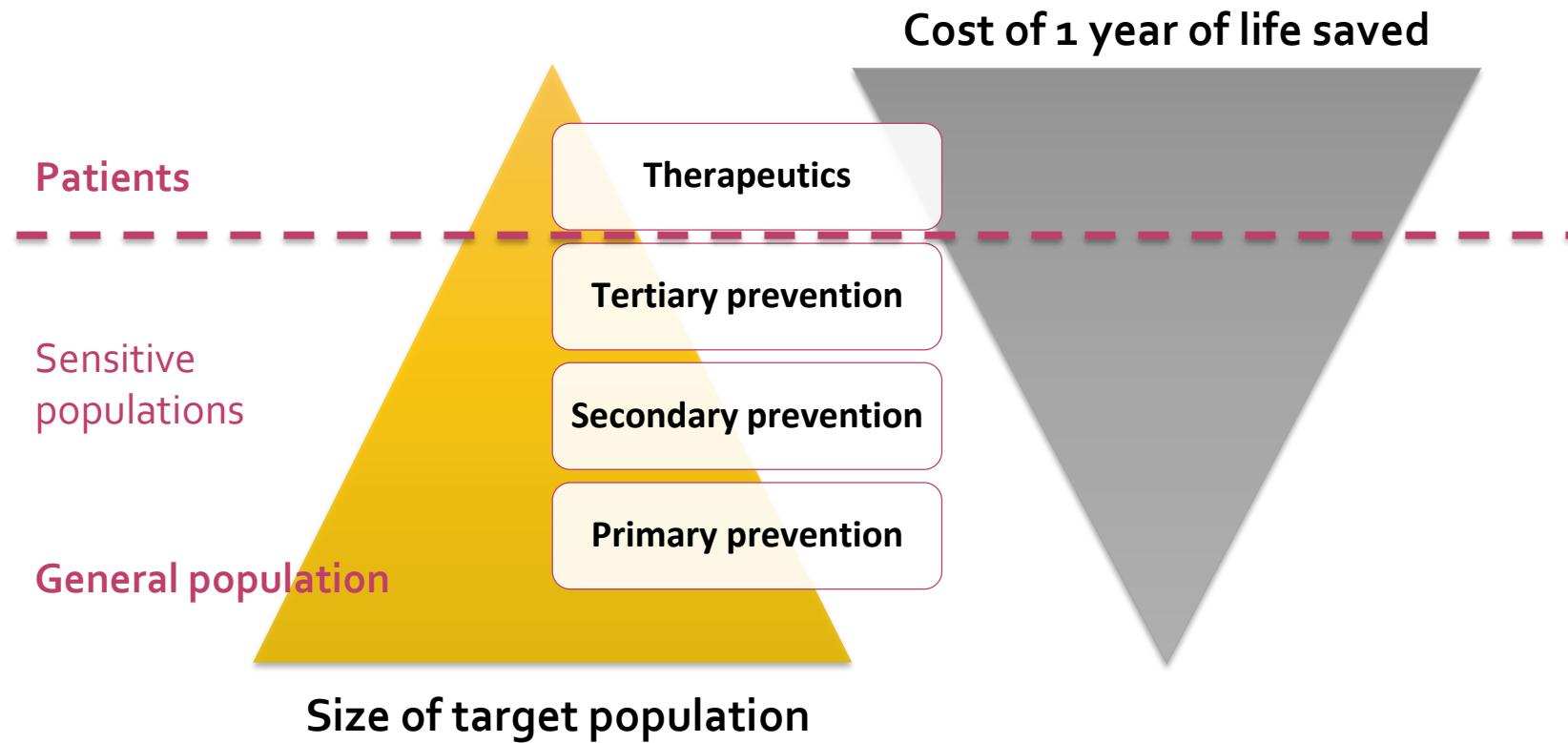
FEV_1 mean \pm SD
 $90 \pm 19\%$

Cluster 3
n = 454



FEV_1 mean \pm SD
 $93 \pm 16\%$

Prévention des maladies: Intérêt de santé publique des mesures de prévention primaire





Programme d'éducation thérapeutique pour les patients asthmatiques adultes

Qui est concerné ?

Tout patient asthmatique présentant un asthme persistant

Vous êtes asthmatique ?

Votre asthme vous gêne ?
Donnez-vous un second SOUFFLE en participant aux ATELIERS de la Bulle d'air

Qui sommes-nous ?

Une équipe pluriprofessionnelle
Pierrick Bedouch, pharmacien
Amandine Buczek, infirmière
Anne Cluzeau, conseillère en environnement intérieur
Fabienne Marquet, agent administratif
Hélène Pluchart, pharmacienne
Christel Saint Raymond, pneumologue

Apprendre à vivre au quotidien avec sa maladie respiratoire

Qu'est-ce que l'éducation thérapeutique ?

Elle permet aux patients de devenir acteur de leur maladie et d'être autonomes dans la gestion de leur traitement

LA BULLE D'AIR
Pneumologie RDC haut
CHU Grenoble Alpes
Site Nord

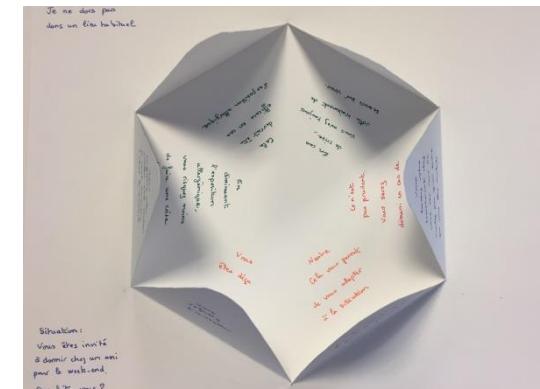
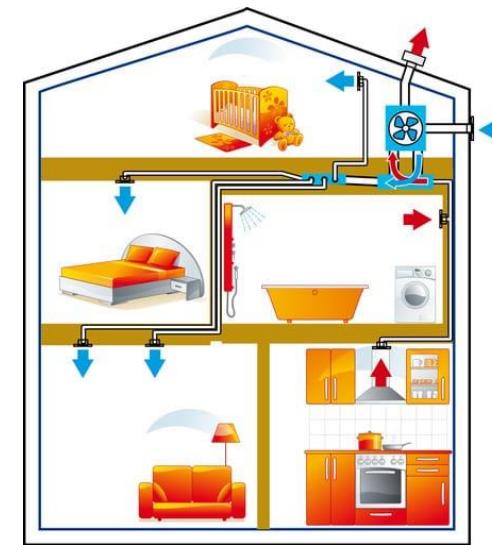
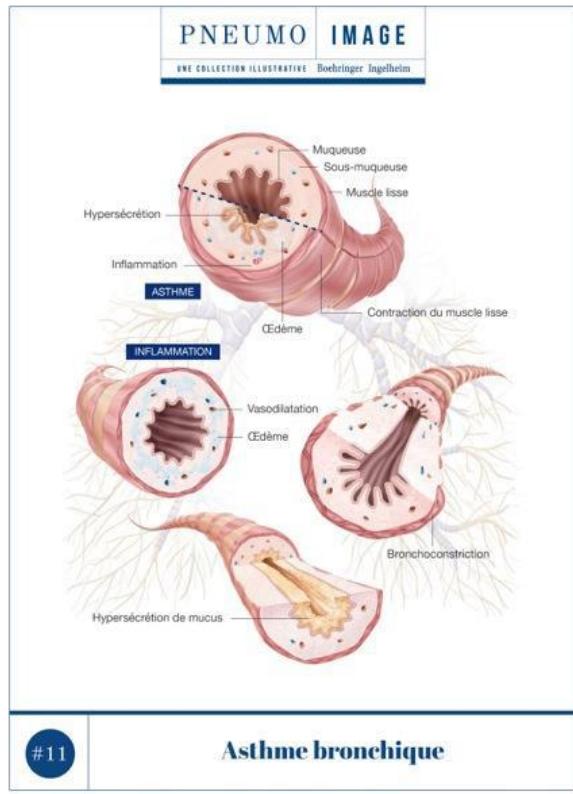
Pour nous joindre :
04 76 76 87 32
Labulledair@chu-grenoble.fr



Parlez-en à votre pneumologue



- Ateliers de 4 à 6 personnes
- Programme autorisé par l'ARS en juillet 2019
 - CMEI
 - Ronde des décisions, autres outils





INFO patients

Remis par votre médecin.

À photocopier.

PLAN D'ACTION DANS L'ASTHME

Demandez à votre médecin de remplir votre plan d'action personnalisé.
Celui-ci vous aidera à mieux contrôler votre asthme et à mieux gérer votre maladie en cas de survenue de crise.

Comment je me sens ?	Qu'est-ce que je dois faire ?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Symptômes la journée : rares (moins de 4 fois/semaine) ■ Aucun symptôme nocturne. ■ Bronchodilatateur de courte durée d'action (moins de 4 fois par semaine) ■ Pas de limite des activités physiques, quotidiennes et professionnelles ou scolaires. <p>DEP <input type="text"/> <input type="text"/> (entre 80 à 100 % de votre meilleure valeur)</p>	<p>Mon asthme est contrôlé</p> <p>Traitement quotidien habituel</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparition de toux et/ou essoufflement et/ou oppression dans la poitrine et/ou sifflement et/ou sécrétions bronchiques (crachats) : symptômes plus de 3 jours de suite ■ Perturbation du sommeil : difficulté à passer une bonne nuit plus d'une fois dans la semaine. ■ J'utilise mon bronchodilatateur de courte durée d'action <p>plus de 3 fois/jour pendant 3 jours de suite, en plus de mon traitement habituel.</p> <p>■ Je suis limité(e) dans mes activités physiques et professionnelles (difficulté à monter un escalier, à faire le ménage...).</p> <p>DEP <input type="text"/> <input type="text"/> (entre 60 à 80 % de votre meilleure valeur)</p>	<p>Mon traitement habituel doit être modifié :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ajustement du traitement de fond ■ « Coup de bâton » = (corticoïdes par voie générale) Je dois prendre ■ Autre(s) traitement(s) possible(s) : ■ Je contacte mon médecin traitant <p>Attention : en cas de crachats verts et/ou de fièvre, contacter votre médecin généraliste, c'est peut-être une infection qui nécessite une antibiothérapie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mes symptômes persistent malgré la modification de mon traitement ■ Mon DEP ne remonte pas. ■ Complètement limité(e) dans mes activités physiques [n'arrive plus à parler sans être essoufflé(e)] <p>DEP <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>Je me rends aux urgences les plus proches</p> <p>■ J'appelle le SAMU 15 ou 112 (portable)</p> <p>■ J'appelle mon médecin traitant. Tel. médecin <input type="text"/></p>

D'après référence : Lamouroux A, Vervloet D. La démarche éducative à la lumière de la médecine factuelle. Médecine Thérapeutique 2006;12:47-54.

Enjeux prise en charge asthme sévère

- « Patient first »

1. Morbi-mortalité,
liée aux comorbidités: diabète, sarcopénie, ostéoporose, maladies cardio-vasculaires
2. Absentéisme
3. Parcours le plus simple possible, lisible et cout-efficace !

- Quelle valeur ajoutée du CHUGA ?

1. Diagnostic positif et différentiel
2. Asthme difficile ou sévère ?
3. Si sévère, quel phéno-endotype ?
 - allergique
 - éosinophilique
 - ACOS
 - obèse
 - ..
4. Comorbidités, type SAOS, déconditionnement, BPCO
5. Education thérapeutique

Prévenir l'asthme !

