



L'AIR ET NOUS

CONCERTATION, SURVEILLANCE ET INFORMATION SUR LA QUALITÉ DE L'AIR EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

ÉDITO



2015 a sans conteste été l'année de l'air et du climat. Pour la première fois cette année, une Journée Nationale de la Qualité de l'Air a été instaurée le 25 septembre et déclinée dans toutes les régions de France afin de sensibiliser l'ensemble des citoyens à la qualité de l'air. Autre temps fort, l'accueil en France de la 21^e Conférence des parties sur les changements climatiques qui a réuni les représentants de 195 pays et de l'Union européenne afin de négocier un projet d'accord international sur le climat.

L'ensemble de ces événements confirme la nécessité de continuer à se mobiliser à tous les niveaux, et particulièrement au niveau territorial, afin de mener, ensemble, les actions nécessaires à la réduction des émissions de polluants de l'air et du climat.

Enfin, il est également important de rappeler que la problématique de la qualité de l'air concerne à la fois l'air ambiant mais également l'air intérieur qui reste une problématique sanitaire tout aussi importante à prendre en compte au quotidien.

Je vous présente mes meilleurs vœux pour cette année 2016 et vous souhaite une bonne lecture.

Yves Piétrasanta

Président d'AIR Languedoc-Roussillon

LA PAROLE À



LAURENT GRANGÉ

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Hérault
Urbaniste, Chargé d'étude qualité environnementale

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement est adhérent d'AIR LR depuis juillet 2015. Pourquoi un tel engagement ?

Le CAUE de l'Hérault est attaché à la qualité de l'air depuis de nombreuses années. Dans le cadre de nos missions de service public, il nous semble indispensable de sensibiliser tous les acteurs, des maîtres d'ouvrage jusqu'aux utilisateurs, à cette question de santé publique.

Et d'autant plus que les bâtiments deviennent de plus en plus étanches et l'ameublement ainsi que les matériaux sont sources de nombreux polluants. La rénovation de nos bureaux a été un déclencheur supplémentaire nous permettant d'approfondir concrètement cette problématique, à travers l'adhésion et un partenariat avec AIR LR.

La première étude menée dans le cadre de ce partenariat porte sur la problématique de la qualité de l'air intérieur. Pourquoi une telle demande et quels sont les enjeux pour le CAUE ?

Notre chantier de rénovation nous permet d'évaluer deux choses. La première porte sur les

notions de confinement/renouvellement d'air : nous avons mis en place une Ventilation Mécanique Contrôlée essentiellement pour bénéficier d'un rafraîchissement par sur-ventilation nocturne pendant la période estivale. La question

posée était la suivante : compte-tenu de la localisation des bureaux du CAUE de l'Hérault dans une rue très congestionnée du centre-ville de Montpellier, n'allions-nous pas engendrer un renouvellement d'air certes permanent, mais

d'un air potentiellement très pollué par le trafic routier.

Les enjeux sont donc multiples :

- ne pas mettre en place une fausse bonne idée,
- l'attester par la mesure, et non par des intuitions,
- servir de retour d'expérience dans le cadre de nos missions de conseils.

La deuxième étude porte sur les émissions de Composés Organiques Volatiles. Un deuxième corps de bâtiment a subi une rénovation très lourde l'amenant à des performances énergétiques et d'étanchéité à l'air importantes dans un contexte très contraint. Il n'y a pas ou peu de mesures effectuées sur des bâtiments à la fois

**“ IL NOUS SEMBLE
INDISPENSABLE
DE SENSIBILISER TOUS
LES ACTEURS ”**

LA PAROLE À

tertiaire, rénové, performant et utilisant des éco-matériaux comme isolants notamment.

Ces deux études ont été en partie financées par des aides de l'ADEME Languedoc-Roussillon.

Les enjeux sont là aussi multiples :

- contrôler les émissions de COV à l'issue du chantier,
- dans la mesure du possible, mettre en corrélation ces résultats avec l'installation d'une Ventilation Mécanique Double Flux,
- Servir de retour d'expérience dans le cadre de nos missions de conseils.

Dans quelle mesure le CAUE est-il engagé dans la sensibilisation de ses collaborateurs adhérents autour de cette problématique de qualité de l'air intérieur ?

Les interventions des CAUE excluent toute maîtrise d'œuvre. Les adhérents, élus et professionnels des collectivités territoriales et publiques, trouvent auprès des CAUE un accompagnement et une expertise professionnels qui s'appuient sur des équipes pluridisciplinaires et sur une approche globale, transversale et environnementale.

Le conseil aux collectivités traite de toute problématique d'aménagement : Espace public - Equipement public - Centre ancien - Patrimoine - Réhabilitation - Programmation architecturale et urbaine - Restructuration urbaine - Développement urbain - Aménagement paysager - Zones d'activité économique - etc.

Pour les élus et professionnels des collectivités territoriales, et compte tenu des problématiques abordées, le thème de la qualité de l'air intérieur est difficilement interrogé.

Le CAUE est un acteur impliqué dans la sensibilisation en Santé/Environnement. Quelles sont les actions que vous menez en termes de qualité de l'air intérieur ?

La sensibilisation en matière de qualité de l'air intérieur et extérieur est plus facilement abordée auprès des particuliers dans le cadre [des conseils gratuits d'un architecte conseil du CAUE](#), ou auprès du grand public et des enseignants à travers des expositions comme [« Vivre et Construire avec le Climat en Languedoc-Roussillon »](#) ou [« Profil Bois »](#). Nous traitons également la qualité de l'air dans certaines de nos publications telles que [« l'habitat à qualité environnementale en Méditerranée »](#), la vidéo [« CO2 à nous deux »](#), ou le dépliant [« mobilité et habitat »](#).

Devant un tel enjeu, comment améliorer l'information et la formation des architectes et des urbanistes pour favoriser au mieux la prise en compte des enjeux liés à la qualité de l'air intérieur ?

Nous travaillons à la création de rencontres sur le thème générale de la santé. Elles pourraient prendre la forme de conférences ou d'ateliers et décliner plusieurs thèmes dont celui la qualité de l'air intérieur.

Nous souhaitons aussi que les retours d'expériences et mesures qu'AIR LR réalise à l'occasion des travaux des locaux du CAUE de l'Hérault constituent un vecteur concret de sensibilisation auprès des professionnels de l'acte de construire dont font aussi partie les artisans.



L'AIR DU TRIMESTRE

D'octobre à décembre 2015, en moyenne, 88 % des indices de la qualité de l'air étaient très bons à bons sur la région, 11,5 % moyens à médiocres et moins de 0,5 % mauvais à très mauvais.

Indice	Agathois et Piscénois**	Agglomération de Montpellier*	Agglomération de Nîmes*	Agglomération de Perpignan*	Alès Cévennes**	Biterrois et Narbonnais**	Ouest de l'Aude**	Ouest des P.O**	Vallée du Rhône**
Très bon à bon 1 à 4	90 jours	65 jours	68 jours	66 jours	87 jours	91 jours	92 jours	89 jours	78 jours
Moyen à médiocre 5 à 7	2 jours	27 jours	24 jours	24 jours	0	1 jour	0	2 jours	14 jours
Mauvais à très mauvais 8 à 10	0	0	0	2 jours	0	0	0	0	0

*Indice ATMO : calculé pour les agglomérations dont la population dépasse les 100 000 habitants sur la base des résultats de mesure de 4 polluants (dioxyde d'azote, particules PM10 et PM2,5, dioxyde de soufre et ozone)

**Indice iQa : calculé pour les agglomérations de moins de 100 000 habitants sur la base de 1 à 4 polluants

Retrouvez les indices et les pollutions en cours sur www.air-lr.org

LES PICS DE POLLUTION :

Par délégation des Préfets, AIR LR a déclenché **10 procédures** d'information et de recommandations dues à des épisodes de pollution aux **particules en suspension PM10** dans les Pyrénées-Orientales (2 et 3 novembre, 18 et 24 décembre), dans le Gard (8 et 16 novembre, 6 et 18 décembre) et dans l'Hérault (6 et 18 décembre).

ZOOM SUR...

... LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR : UN ENJEU SANITAIRE INCONTOURNABLE

Parfois mal connue, la question de la qualité de l'air intérieur est une problématique de santé publique majeure qui nous concerne tous. Nous passons en effet près de 70 à 90 % de notre temps dans des espaces clos (habitations, bureaux, établissements scolaires...). Au même titre que l'air ambiant, l'air que nous y respirons peut être pollué par de nombreuses substances d'origines multiples. Les effets de la pollution de l'air intérieur engendrent, chaque année, plus de 3,7 millions de décès dans le monde¹ et un coût socio économique d'environ 20 milliards d'euros pour la France².

POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR : DES SOURCES NOMBREUSES

Une mauvaise qualité de l'air dans les espaces clos favorise les manifestations allergiques, l'asthme, l'émergence de toutes sortes de symptômes tels que maux de tête, vertiges, fatigue, irritations de la peau, des yeux, des voies respiratoires... En milieu scolaire, elle a un effet démontré sur le taux d'absentéisme des élèves en classe.

Les sources et causes potentielles de pollution en air intérieur sont nombreuses :

- échanges avec l'air extérieur pollué
- fondations sur un sol pollué, radon
- appareils de combustion
- matériaux de construction, d'ameublement
- activités humaines (tabagisme, produits d'entretien, bricolage, cuisine...)
- isolation ou ventilation défectueuse (moisissures...).

DES GESTES SIMPLES AU QUOTIDIEN POUR UN AIR INTÉRIEUR PLUS SAIN

- Aérer au minimum 10 minutes par jour, en dehors des heures de pointe
- Faire le ménage régulièrement
- Evacuer les déchets toxiques

LIEUX PUBLICS : UN NOUVEAU DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE

La réglementation dans le domaine de la qualité de l'air intérieur repose aujourd'hui, princi-

palement, sur les engagements du Grenelle de l'environnement qui prévoyait :

- la mise en place d'un étiquetage des matériaux de construction et de décoration afin de connaître leur potentiel d'émissivité de polluants,
- la surveillance, progressivement obligatoire de la qualité de l'air intérieur dans les établissements recevant du public.



Fin 2014, le ministère en charge de l'Écologie a publié un guide présentant le nouveau dispositif réglementaire pour la période 2018-2023 relatif à la surveillance de la qualité de l'air dans les lieux accueillants des enfants. Ce guide a pour objectif d'accompagner les collectivités et les gestionnaires privés de ce type de structures dans la mise en œuvre des bonnes pratiques visant à améliorer la qualité de l'air intérieur. Ce nouveau dispositif repose sur une démarche progressive :

- l'évaluation obligatoire des moyens d'aération de l'établissement,
- la mise en œuvre, vivement recommandée, d'un programme d'actions de prévention de la qualité de l'air,

- une surveillance de la qualité de l'air, en l'absence de programme d'actions de prévention ou en cas de besoin.

MISE EN ŒUVRE DU NOUVEAU DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE POUR LES ERP

- 1^{er} janvier 2018 : établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans, écoles maternelles et écoles élémentaires
- 1^{er} janvier 2020 : centres de loisirs, établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du second degré (collèges, lycées...)
- 1^{er} janvier 2023 : autres établissements

L'EXPERTISE D'AIR LR EN AIR INTÉRIEUR

L'association met son expertise au service de ses partenaires pour les accompagner dans le diagnostic de la pollution de l'air intérieur ou l'évaluation et la mise en place de mesures destinées à améliorer la qualité de l'air intérieur. AIR LR peut ainsi intervenir sur plusieurs problématiques :

Validation de protocoles de mesure

En 2010/2011, AIR LR a été retenu pour participer à la première phase de la campagne nationale de surveillance en air intérieur dans les écoles et crèches. 13 établissements ont été étudiés par AIR LR afin d'effectuer un état des lieux de la qualité de l'air intérieur et de tester les protocoles de mesure dans la perspective de la mise en place de la surveillance réglementaire dans les ERP.

(1)Source : Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

(2)Source : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)

ZOOM SUR...

Situation de crise

En 2007, la CIRE (Cellule interrégionale d'Épidémiologie) et la DDASS du Gard ont sollicité AIR LR pour intervenir en urgence à l'intérieur de la crèche des Bambins de Parignargues (30) où les personnes fréquentant l'établissement (personnels et enfants) se plaignaient de symptômes irritatifs. Les résultats de l'étude menée par AIR LR ont mis en évidence des teneurs élevées en formaldéhyde dans toute la crèche. Dès la fin des travaux réalisés pour résorber les concentrations de polluants, des campagnes de mesure ont régulièrement été effectuées par AIR LR afin d'évaluer l'évolution des concentrations de polluants et l'efficacité des actions mises en œuvre.

Participation à des programmes nationaux

Les modes de construction ont beaucoup progressé ces dernières années, notamment en terme d'isolation, et tout particulièrement dans les projets HQE ou BBC. Ces progrès nécessitent un accroissement de la vigilance au niveau de la qualité de l'air. Suite à la Conférence environnementale de 2012, l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) a mis en place

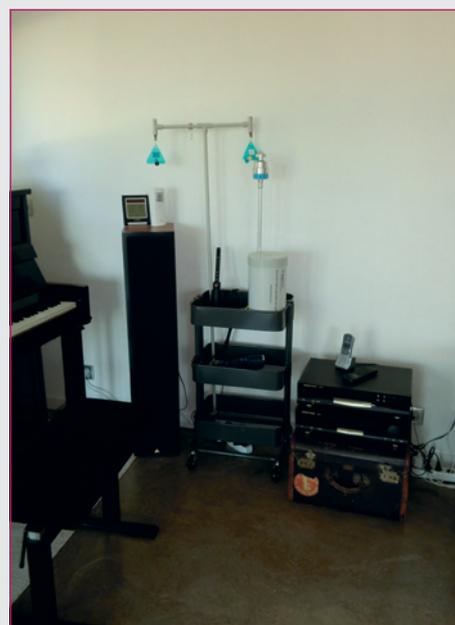
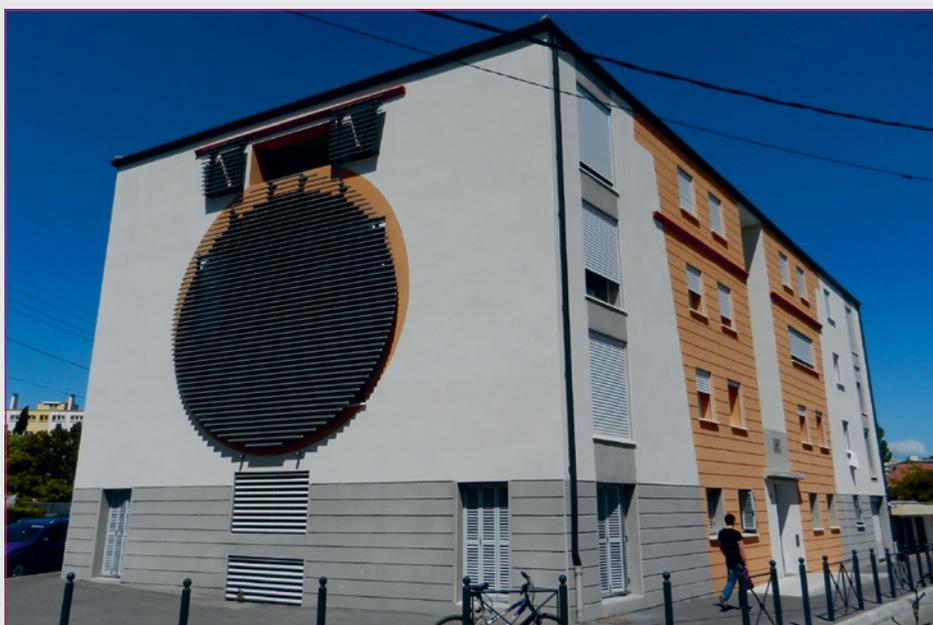
un dispositif national d'évaluation de la qualité de l'air intérieur et du confort dans les bâtiments performants en énergie. Entre 2012 et 2014, AIR LR a participé à la campagne d'évaluation de la qualité de l'air de 9 logements sélectionnés par l'ADÈME en Languedoc-Roussillon.

Réponse aux besoins des partenaires

AIR LR met son expertise au service de ses adhérents pour mettre en place des études spécifiques liées à la problématique de la qualité de l'air intérieur. En 2009, par exemple, suite à des plaintes (maux de tête, mains crevassées...) du personnel de la crèche de Saint-Papoul (11), la communauté de communes de Lauragais-Montagne Noire a ainsi sollicité AIR LR afin d'évaluer la qualité de l'air intérieur de cette crèche. En 2015, le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Hérault a souhaité faire un état des lieux de leurs locaux suite à des travaux de rénovation. La ville de Pérols a également sollicité AIR LR en 2015 afin de mettre en place des mesures de contamination fongique (présence de moisissures) suite à l'inondation des locaux abritant les services techniques de la ville.

L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ, ACTEUR ENGAGÉ POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

En 2015, AIR LR a été sollicité afin d'accompagner l'ARS dans la gestion de situations imprévues de pollution de l'air intérieur dans des locaux recevant du public. La convention, signée entre les deux organismes pour une période de deux ans, a déjà permis de mettre en place des études de mesure de la qualité de l'air intérieur dans trois bâtiments : des bureaux administratifs dans lesquels le personnel se plaignait d'irritations, un entreprise ayant subi un dégât des eaux, une maison de particulier suite à l'apparition de symptômes chez les propriétaires. Dans le cadre de ce partenariat, l'ARS et AIR LR souhaitent également mettre en place des actions d'information afin de sensibiliser le grand public et les collectivités à la problématique de la qualité de l'air intérieur.



L'ensemble des résultats*
des études effectuées
par AIR LR sont disponibles
www.air-lr.org

*Résultats respectant l'anonymat des entreprises et personnes concernées et servant à établir une base régionale de données liées à la qualité de l'air intérieur.

L'ACTUALITÉ DE L'AIR

COP21 : AIR ET CLIMAT, DES ENJEUX CROISÉS



PARIS2015
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES
COP21·CMP11

Du 30 novembre au 11 décembre, la France a présidé et accueilli la 21^e Conférence des parties sur les changements climatiques (COP21). Les délégués de 195 pays et de l'Union européenne avaient pour objectif de négocier un nouvel accord international sur le climat, applicable à tous, pour maintenir le réchauffement climatique en-dessous de 2°C.

A cette occasion, la fédération ATMO France et l'ensemble des observatoires régionaux de la qualité de l'air, dont AIR LR, ont rappelé la nécessité d'une approche transversale AIR/CLIMAT/ÉNERGIE/SANTÉ dans l'élaboration des outils législatifs mis en œuvre à l'échelle territoriale et le rôle de chaque citoyen pour améliorer l'air et le climat. En effet, lutter contre le changement climatique c'est aussi agir pour améliorer localement la qualité de l'air, certains polluants étant à la fois des polluants de l'air et du climat et certains effets du changement climatique ayant une incidence notamment sur la fréquence et l'intensité des épisodes de pollution atmosphérique.

www.cop21.gouv.fr

L'OMS PROPOSE DES MESURES URGENTES POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE L'AIR ET DU CLIMAT

Très impliquée dans la lutte contre la pollution de l'air, dont elle a fait une priorité lors de sa dernière Assemblée Mondiale de la Santé, l'OMS a publié, le 22 octobre, un rapport qui souligne l'urgente nécessité de réduire les émissions de polluants qui contribuent de manière significative aux 7 millions de décès prématurés liés, chaque année, à la pollution de l'air et entraînent un réchauffement climatique. Selon [le rapport de l'OMS](#), lutter à l'échelle mondiale pour la réduction de ces polluants (carbone suie, ozone, méthane, dioxyde de carbone...) permettrait d'empêcher en moyenne, chaque année, 3,5 millions de décès d'ici 2030. L'OMS a évalué plus de 20 mesures visant à réduire les émissions de polluants de l'air et du climat, pour un coût « abordable ».

SAINT-ESTÈVE (66) : RÉSULTATS DE L'ÉTUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS LA ZONE D'ACTIVITÉ « LA MIRANDE »



Suite aux interrogations soulevées par les populations sur les nuisances et les risques liés à la zone d'activité « La Mirande », une étude de la qualité de l'air a été réalisée par AIR LR, en partenariat avec la ville de Saint-Estève, au cours de l'hiver 2014/2015. Pendant 1 mois, plusieurs capteurs répartis sur 4 sites ont permis de mesurer les concentrations de Composés Organiques Volatils (COV) pouvant être émis par les différentes sociétés présentes sur la zone d'activité.

[Les résultats](#) montrent que l'ensemble des seuils réglementaires et des valeurs de référence est respecté pour les différents composés mesurés. Les concentrations mesurées étaient également nettement plus faibles que les seuils de détection olfactive ; leur odeur n'était pas décelable lors des 4 semaines de mesure.

Les Composés Organiques Volatils détectés dans l'environnement de la zone d'activité « La Mirande » correspondent, pour la quasi-totalité, à des polluants habituellement retrouvés en milieu urbain (polluants émis par le trafic routier). Pour ces polluants, les concentrations mesurées dans l'air ambiant de la zone d'activité sont similaires à d'autres environnements urbains ou périurbains de la région. Les mesures ont également mis en évidence une légère influence des activités industrielles pour 5 des 9 polluants mesurés.

BILAN DE LA QUALITÉ DE L'AIR EN FRANCE EN 2014 : UNE SITUATION QUI S'AMÉLIORE LÉGÈREMENT

Le 8 octobre, le ministère en charge de l'Écologie a publié [le bilan de la qualité de l'air en France en 2014](#), établi à partir des données transmises par les associations agréées de surveillance de la qualité de l'air (AASQA). En 2014, malgré un épisode de pollution d'ampleur nationale au caractère remarquable par son intensité, sa couverture géographique et sa durée, la qualité de l'air en France s'améliore légèrement par rapport à 2013. Ce document est complété au niveau régional par les rapports annuels publiés chaque année par AIR LR.

NOUVELLE ÉTUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'INCINÉRATEUR DE LUNEL-VIEL (34)

En complément du dispositif permanent de surveillance, AIR LR a mis en place, début octobre, en partenariat avec le Syndicat « Pic et Étang »,



un laboratoire mobile de surveillance de la qualité de l'air à proximité de l'usine d'incinération des déchets non dangereux de Lunel-Viel, exploitée par OCREAL. Cette étude a permis de mesurer, pendant 2 mois, les concentrations dans l'air ambiant de particules en suspension (PM2,5 et PM10), d'oxydes d'azote (NOx) et de métaux toxiques (arsenic, cadmium, chrome, nickel, plomb, thallium et zinc).

NOUVELLE ÉTUDE DE LA QUALITÉ DE L'AIR AU CRÈS (34)

Suite aux signalements répétés de nuisances olfactives et sonores dans le quartier Maumarin, AIR LR a mis en place, début décembre, une étude de la qualité de l'air, en partenariat avec la ville du Crès. Les mesures, réalisées pendant 1 mois, ont permis d'effectuer un état des lieux de la pollution due aux transports routiers et d'étudier l'impact des activités industrielles dans le quartier Maumarin.



Retrouvez toutes les actualités sur
www.air-lr.org

Contact : info@air-lr.org

Témoin d'une pollution, signalez la sur : www.air-lr.org

 @AIR_LR

AIR Languedoc-Roussillon

10, rue Louis Léprieux
Parc de la Méditerranée
34470 Pérols

Tel : 04 67 15 96 60 / Fax : 04 67 15 96 69

État

AIR
LANGUEDOC-ROUSSILLON,
observatoire indépendant agréé pour la surveillance
et l'information sur l'air, est administré par un Conseil
équilibré en 4 collèges

Industriels

Collectivités

Associations



AIR Languedoc-Roussillon

10, rue Louis Lépine
Parc de la Méditerranée
34470 Pérols
Tél. : 04 67 15 96 60
Fax : 04 67 15 96 69
E-Mail : info@air-lr.org

www.air-lr.org

devenez partenAIRe