



Auvergne, Puy-de-Dôme
Cébazat

Usine de pneumatiques Michelin, centre d'essais et de recherches de Ladoux - DOSSIER EN COURS

Références du dossier

Numéro de dossier : IA63002584
Date de l'enquête initiale : 2018
Date(s) de rédaction : 2019, 2022, 2024
Cadre de l'étude : enquête thématique de l'Inventaire Patrimoine Michelin
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : usine de pneumatiques
Appellation : Ladoux

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : bâti lâche ; bâti lâche ; bâti isolé ; bâti isolé
Références cadastrales : AB, 14,15 ; AB, 44 ; BB, 20BA, 49 ; BA, 57AD, 1AC, 1

Historique

Michelin s'est doté d'un Centre d'essais et de recherches à Ladoux (CERL) dans les années 1960 (l'inauguration officielle a eu lieu en 1965). Tout au long de cette décennie, des pistes d'essai (en dur à partir de 1962) sont créées sur ce site de près de 450 ha.

Des bâtiments commencent rapidement à s'y ajouter (le premier étant destiné au service d'exploitation des essais). À partir de 1968, le regroupement de tous les services concernés s'impose et il s'accompagne dans les années 1970 de l'ajout de toutes les infrastructures nécessaires (en particulier un restaurant d'entreprise, créé en 1970-1971). Les chantiers de construction, groupés au sud du site des pistes proprement dites, s'intensifient pendant cette décennie : plusieurs nouveaux bâtiments sont édifiés presque chaque année, et les plus anciens connaissent des agrandissements ou des réaménagements. Ce développement se poursuit tout au long des années 1980 et 1990.

Parallèlement les pistes d'essais elles-mêmes connaissent des évolutions, en particulier dans les années 2000 (extension et nouveaux systèmes performants de tests). Un bâtiment dominant les pistes, "Le Belvédère", est également créé en 2005. Enfin, le grand chantier des années 2010 (2016-2018) est la création du nouveau campus de recherche, développement et industrialisation (CRDI), d'une surface d'environ 82 000 m² dont l'édification a entraîné la destruction de plusieurs anciens bâtiments.

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle, 4e quart 20e siècle, 1er quart 21e siècle ()
Période(s) secondaire(s) : 1er quart 21e siècle ()

Description

Le centre de Ladoux comprend : 1- un circuit de vitesse de 8 km de développement ; 2- le "canard" (appellation due à l'aspect en plan de son tracé rappelant un canard) : circuit de maniabilité de 2,4 km : le circuit peut être en partie arrosé ; 3- des pistes d'essais spéciaux et d'études (freinage, adhérence, tenue de route, confort, bruit, etc.) ; 4- des pistes d'essais de freinage avec revêtements divers : basaltine, goudrons, pavés, ... ; 5- un grand anneau pour camions et engins de génie civil (565 m de rayon) ; au centre, un circuit et des terrains de labours pour tracteurs agricoles ; 6- une série de rampes de 9% avec revêtements coupants et instables pour camions et engins de génie civil, reproduisant les conditions d'un chantier.

Les essais interviennent à 3 stades : essais en liaison avec les études fondamentales, effectués en laboratoire, sur des machines ou des pistes spéciales ; essais de mise au point, en grande partie sur les pistes de Ladoux ; essais de vérification finale sur route et parfois sur les pistes de Ladoux.

Eléments descriptifs

Site Michelin de Ladoux

Le Centre d'essais et de recherches de Ladoux (CERL) est situé à quelque 10 km au nord de Clermont-Ferrand, sur un vaste site d'environ 450 ha qui s'étend sur quatre communes différentes : Ménétrol, Châteaugay, Cébazat et Gerzat, l'essentiel des bâtiments étant installés sur la commune de Cébazat. Il comporte des bureaux d'études, des laboratoires, des ateliers et des circuits d'essais, ainsi que toutes les installations nécessaires à l'entretien des véhicules de tests. Michelin s'est doté de ce centre, alors unique dans sa conception semble-t-il, dans les années 1960. L'inauguration officielle a eu lieu en 1965. Deux sites lui sont directement rattachés, l'un à Thiers (63) à proximité de l'autoroute A89, l'autre à Ivalo en Finlande pour les tests dans des conditions climatiques extrêmes.

En 1960, le chemin des Ormeaux, dans la plaine de Ladoux, est transformé en piste pour les essais de pneus agricoles. En 1962, une première piste en dur est construite, ainsi que le plateau et la station d'arrosage. En 1963, sont aménagés la grande piste périphérique et le grand anneau. En 1965, le "canard" (nommé ainsi manifestement à cause de l'aspect en plan de son tracé), est créé en tant que piste de maniabilité. Le premier bâtiment de Ladoux (**F19**, construit en 1964-1965) accueille une vingtaine de personnes pour l'exploitation des essais et le montage des pneus.

Mais bientôt de nombreux services viennent s'installer sur ce site : service d'essais d'adaptation aux véhicules, service des monteurs puis des chauffeurs, des mécaniciens etc. ; et plus tard encore, les ateliers de montage des machines. De nouvelles pistes spécialisées sont mises en place (en 1966, par exemple, est créée la piste "Génie Civil"). La nécessité de rassembler sur place les groupes d'études et d'exploitation des essais s'impose. Le service FB emménage à Ladoux en 1968. Les essais sur machines menés jusqu'ici dans les usines de Cataroux et d'Estaing cessent de se développer.

C'est ainsi que sont construits, entre 1965 et 1968, les bâtiments **F27** (garages, bureaux, locaux sociaux), **F31** (contrôles et essais d'endurance en particulier), **F33** (recherche, essais ?) et **B120** (chaufferie), regroupés au nord de la zone bâtie (au sud des pistes donc) ; **F19** s'agrandit aussi déjà dans ces années-là.

Il est à noter que l'augmentation du trafic due à l'installation de ce nouveau centre va entraîner le réaménagement des accès routiers (bretelle de raccordement à la voie express Clermont-Riom en particulier).

À la fin des années 1960 et tout au long des années 1970, Ladoux connaît un fort développement.

Entre 1969 et 1971, tout autour des constructions existantes sortent de terre les bâtiments **F34**, **F35**, **F35 bis** (qui forment un grand ensemble de bureaux de recherche et d'étude, d'ateliers et de petits laboratoires), **F36** (garage), **F37** (recherche et étude sur les roues) et **S59** (restaurant d'entreprise, alors prévu pour 1 500 à 2 000 personnes) ; ce dernier, situé sur le rebord du plateau, domine le terrain des pistes et son emplacement a été calculé pour que les distances aux différents lieux de travail n'excèdent pas 600 m. Sa surface au sol est de 1 400 m² et il comporte 2 niveaux. Il sera démolit entre 2013 et 2017 au profit d'un nouveau lieu de restauration en lien avec le campus RDI.

Par ailleurs, **F31** est agrandi au cours de cette même période 1969-1971.

Progressivement, les activités de recherche et développement du service G (contrôle des matières premières et produits aux différents stades de la fabrication, recherche et développement orientés vers les produits et matériaux entrant dans la conception d'un pneu) s'implantent à l'ouest du Centre d'essais, le long du circuit périphérique n°1, sur un terrain d'environ 20 ha : **G22** et **G25** tout d'abord, construits en 1971, qui couvrent à eux deux une surface au sol de 9 270 m², répartie entre atelier avec magasins, bureaux, laboratoires de recherches sur le caoutchouc et locaux sociaux. Toujours au cours de l'année 1971 sont créés les bâtiments **F38** (bâtiment de 5 600 m² répartis sur 3 niveaux abritant le service FH, chargé des essais d'adaptation aux véhicules), **F28** (réception des visiteurs), et enfin **B130** (services généraux, infirmerie, secours incendie) et **B132**.

Entre 1972 et 1974, construction, près de la chaufferie **B120**, de deux réservoirs circulaires de 2000 m³ chacun et d'un bâtiment annexe (**B14**) pour abriter les installations d'une nouvelle station de pompage. Un autre bâtiment, accolé à **F19** et annexe de **F38** est réalisé cour de Vannes à cette même période, ainsi que, principalement, les bâtiments **G23** (480 m² destinés à recevoir les machines d'essais), **F39** (magasinage et décorticage des pneus Génie Civil en particulier), **F40** (essais pour les pneus Génie Civil), **G16** (laboratoires de recherche et d'analyse - chimie, textiles) et une extension du bâtiment **F37** (bureaux, ateliers et magasins du groupe chargé de la recherche et des études concernant les roues).

Au cours de l'année 1974, dans le cadre du projet de surélévation du bâtiment de la chaufferie **B120** (réalisé seulement en 1976), est mise en construction une nouvelle cheminée en béton armé de 77 m de hauteur et 4 m de diamètre extérieur, toujours en place en 2024.

Entre 1974 et 1977, trois nouveaux bâtiments font leur apparition sur le site : **F43** (importante construction au sud-est du site vraisemblablement consacrée à la recherche), et les bâtiments voisins **G35** et **G36** (recherche et développement), côté ouest, qui seront démolis une quarantaine d'années plus tard, lors de la construction du campus RDI.

Fin 1975, un petit bâtiment de 20 m x 4,70 m (**F23**) est construit en bordure de piste au sud-est du CERL. Il comprend une salle de repos, un réfectoire et des sanitaires, et il est doté d'un parking à proximité. À la même période, le bâtiment **F22** utilisé par les chauffeurs travaillant sur les circuits d'endurance 3, 6 et 11 est agrandi.

En 1977, **F31**, dans la partie centrale du site, connaît une extension de près de 4 000 m² pour l'installation de machines d'endurance "Poids lourds" et des machines d'essais. C'est aussi le cas du bâtiment **F35** (cour d'Aranda, au centre ouest du site) auquel est ajoutée une aile à usage de bureaux destinés à différents groupes (Études de véhicules, Études de pneus "Agricoles" et "Génie Civil", service K "Brevets") et celui de **G25**, qui est largement étendu côté sud-ouest.

Entre 1978 et 1981, les locaux utilisés auparavant par une Société d'Études techniques sont réaménagés et agrandis pour accueillir le service VD : études, programmation, administration, saisie des données et archives, locaux sociaux et centre de calculs sont regroupés dans le bâtiment existant (1300 m² dans la zone dite du "Petit Ladoux", rue Verte, au sud-ouest du site principal), augmenté côté nord d'une extension de deux niveaux de 590 m² chacun. Agrandi une première fois dès 1980, ce bâtiment (**V24**) de 4 000 m² de surface utile est agrandi de près de 9 000 m² supplémentaires en 1981 : aux deux extrémités de la face ouest des installations en place, sont réalisés une extension du bureau d'études et un atelier de fabrication de moules d'essais.

Toujours au cours des années 1978-1980, un important agrandissement du bâtiment **F31** est à nouveau réalisé côté est (10 000 m² supplémentaires destinés à l'installation de nouvelles rouleuses d'essais de pneus, à la création d'une antenne de Génie Civil et à l'agrandissement de l'atelier des machines de contrôle industriel.

Près de la porte de Troyes, au centre du site, un nouveau bâtiment (**F32**) de 8 800 m² est également mis en chantier en 1979. Il est destiné à développer et à regrouper des bureaux et des ateliers de recherche disséminés à Ladoux et à Cataroux.

Toujours vers 1979, le bâtiment **F37** (nord-est du site) est en cours d'agrandissement côté sud : 3 800 m² supplémentaires doublent la surface de FR (étude des roues). Enfin, à cette même date, le parking sud du service F (près de la porte de Troyes) gagne 200 places supplémentaires.

La fin des années 1970 (1978-1980) voit aussi la création d'un nouveau bâtiment au sud de **G16**, **G38**, destiné en particulier au magasinage et à l'approvisionnement des laboratoires de recherche en produits chimiques et en fournitures diverses. Le bâtiment **G39** est réalisé à cette même période, rue Bleue, à l'ouest du site : terminé fin 1980, il représente une surface de près de 2 000 m² et abrite un laboratoire de recherche. Enfin, entre 1978 et 1980 encore, le bâtiment **F51**, relié à **F40** côté est, est réalisé, et une station-service est implantée au nord de **F19**, rue de Bourges.

Le rythme des constructions semble ralentir au cours des années 1980, et il s'agit souvent d'aménagements plus modestes tels qu'un parking de 140 places créé en mai 1980, un abri-bus installé en février 1981 ou un garage pour les deux-roues entre 1981 et 1983. Fin 1988, ce sont des canalisations qui sont installées sur plus d'1 km pour assurer la production de vapeur à Ladoux grâce au gaz.

Mais il faut relever quelques exceptions notables à la fin de cette décennie 80 : en 1987-1988 sont construits le bâtiment **E1**, à l'ouest du site, d'une surface de 2 500 m², et le bâtiment **E3** à l'est (qui abrite en particulier un grand volant servant aux mesures du service E) ; par ailleurs, le bâtiment **F32** fait l'objet d'une importante extension sur sa face sud (il sera agrandi encore à deux reprises jusqu'en 1991, côtés sud-est et nord). Puis en 1988-1989 est réalisé un très important bâtiment de 19 650 m², **E4** (nouvelle unité de Développement Tourisme et Camionnette) au sud du site. Dans la zone du "Petit Ladoux", au sud-ouest du site principal, la surface du bâtiment **V25** a été doublée (côté ouest) entre 1989 et 1991 (et redoublée à nouveau entre 1996 et 1999 par une extension du bâtiment côté nord).

Outre quelques rénovations des anciens bâtiments au cours de ces années, les circuits d'essais eux-mêmes évoluent : en 2003-2004, le circuit **3bis** (le "canard") fait l'objet de rénovations pour les tests de comportement sur route mouillée des pneus tourisme-camionnette et moto : installation d'un système performant d'arrosage intégré, d'une station de traitement de l'eau, création d'un revêtement aligné sur la moyenne du réseau routier européen et d'une nouvelle bretelle extérieure pour les analyses subjectives. Dans cette zone des pistes d'essais, un nouveau bâtiment (**E22**) accueille les visiteurs et les constructeurs sur les pistes à partir de juillet 2005 : baptisé "Le Belvédère", c'est un ensemble de 611 m², disposé en U (il abrite une salle de réunion modulable, deux garages et un atelier de montage) ; une terrasse couverte surplombe le circuit **3 bis**. À la suite de cette construction, entre 2006 et 2009, l'ancien bâtiment situé un peu plus au nord est démoli (il s'agissait vraisemblablement d'un ancien bâtiment agricole préexistant à la création de Ladoux et intégré ensuite au site Michelin). Ce bâtiment du Belvédère a été reconnu en 2005 comme l'une des cent réalisations d'architecture marquantes de l'année en France.

Puis au sud du site, en 2005-2006, est construit un nouveau grand bâtiment, **E20**, à proximité de **F31**, côté est.

Enfin, le grand chantier des années 2010 (2016-2018) est la création du nouveau campus de recherche, développement et industrialisation (CRDI), d'une surface hors-cœur nette d'environ 82 000 m² (69 000 m² de surface de planchers) : il est constitué de volumes rectangulaires de 4 étages, réunis 2 à 2 et disposés le long d'une rue de plus de 300 m de long qui s'étend sur un axe est-ouest, la rue de l'Innovation. L'ensemble, qui tire parti de la pente grâce au jeu des niveaux, est protégé par une ombrière qui relie et harmonise le tout. Ce nouveau campus enjambe l'un des 19 circuits d'essais du

site et joint ainsi ses deux "rives". Cette construction a nécessité la démolition des anciens bâtiments **F34, F35, F35 bis, G23, G35 et G36**. Sa réalisation a été confiée à l'Atelier Chaix & Morel et Associés. Grâce à ce projet, cette agence a été nommée à plusieurs prix d'architecture.

Pour une meilleure visualisation des différentes constructions, se reporter au plan de situation annoté dans la partie "Illustrations".

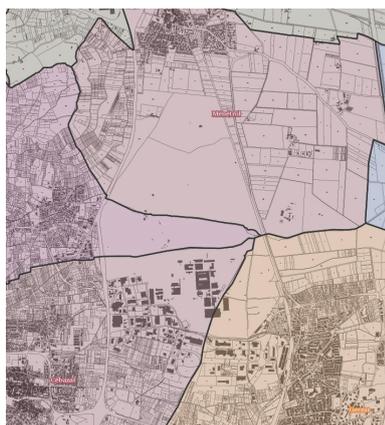
Références documentaires

Documents figurés

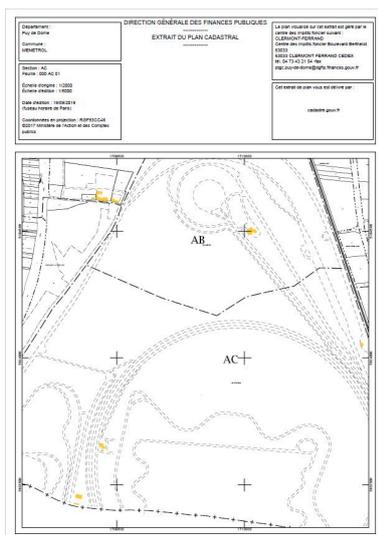
- **Vue aérienne du site de Ladoux, novembre 2002**
Vue aérienne du site de Ladoux, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., novembre 2002.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Ladoux de nuit, en juillet 2006**
Le site de Ladoux de nuit, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2006.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Le pont de Troyes à Ladoux, février 2012**
Le pont de Troyes, au sud du site, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., février 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Bâtiments F34, F35 et F35 bis de Ladoux, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F34, F35 et F35 bis, et au second plan F19, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Chantier de construction du campus RDI, juillet 2012**
Débuts du chantier de construction du campus RDI, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Bâtiments F32 de Ladoux depuis le nord, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le nord, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Bâtiments F32 de Ladoux depuis le sud-est, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le sud-est. Au second plan, les bâtiments F34, F35 et F35 bis, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **L'entrée sud du site de Ladoux, juillet 2012**
L'entrée sud du site ; au premier plan, le bâtiment d'accueil de la porte de Troyes, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **La crèche "les Ballardoux" du site de Ladoux, juillet 2012**
La crèche "les Ballardoux" et son extension en cours de construction, rue Bleue à l'ouest du site, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

- **Emplacement du futur chantier du campus RDI de Ladoux, octobre 2012 (1)**
Emplacement du futur chantier du campus RDI, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Emplacement du futur chantier du campus RDI de Ladoux, octobre 2012 (2)**
Emplacement du futur chantier du campus RDI ; au second plan, sur la droite, le bâtiment G16, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Vue partielle de la rase du Marais à Ladoux, octobre 2012**
Vue partielle de la rase du Marais, parcourant transversalement tout le site au sud des circuits, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Bâtiments G22 et G25 de Ladoux reliés par une passerelle, octobre 2012**
Au premier plan, les bâtiments G22 et G25 reliés par une passerelle, vus depuis le nord-ouest, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Bâtiments du "Belvédère" de Ladoux, octobre 2012**
Les bâtiments du "Belvédère" en bordure du circuit n° 3 bis, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin
- **Chantier du Campus RDI, février 2014**
Chantier du Campus RDI : mise en œuvre de la dalle au-dessus du circuit n°1, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, par P. Chambon, février 2014.
Collection Patrimoine Historique Michelin

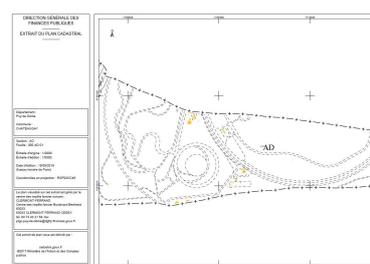
Illustrations



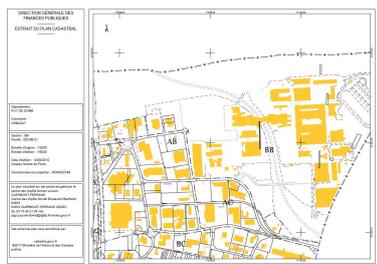
Plan d'assemblage des parcelles appartenant à différentes communes (Ménétrol, Châteaugay, Cébazat, Gerzat).
Dess. Brigitte Ceroni,
Autr. Service du cadastre
IVR84_20196300282NUDA



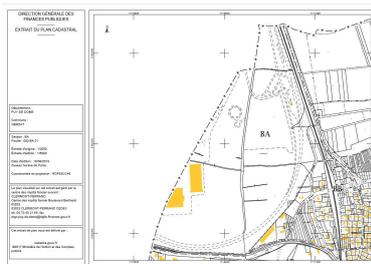
Extrait de plan cadastral (sections AB et AC, commune de Ménétrol).
Dess. Brigitte Ceroni,
Autr. Service du cadastre
IVR84_20196300283NUDA



Extrait de plan cadastral (section AD, commune de Châteaugay).
Dess. Brigitte Ceroni,
Autr. Service du cadastre
IVR84_20196300284NUDA



Extrait de plan cadastral (section BB, commune de Cébazat).
 Dess. Brigitte Ceroni,
 Autr. Service du cadastre
 IVR84_20196300285NUDA



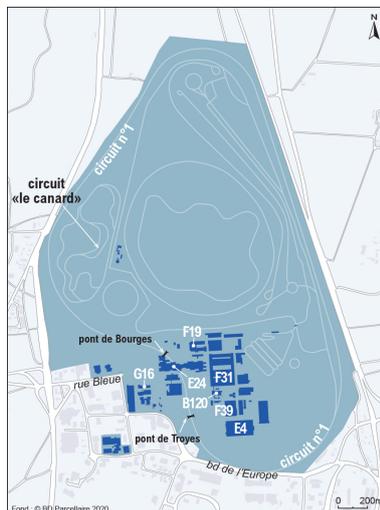
Extrait de plan cadastral (section BA, commune de Gerzat).
 Dess. Brigitte Ceroni,
 Dess. Service du cadastre
 IVR84_20196300286NUDA



Plan des différents bâtiments et des circuits du site.
 Dess. Guylaine Beuparland-Dupuy
 IVR84_20216301282NUDA



Plan numéroté des différents bâtiments du centre d'essais et de recherches de Ladoux (partie sud).
 Dess. Guylaine Beuparland-Dupuy
 IVR84_20216301219NUDA



Plan numéroté des différents bâtiments du centre d'essais et de recherches de Ladoux.
 Dess. Guylaine Beuparland-Dupuy
 IVR84_20256301053NUDA



Vue aérienne du site en novembre 2002.
 Phot. auteur inconnu
 IVR84_20256301054NUCA



Le site de nuit, en juillet 2006.
 Phot. auteur inconnu
 IVR84_20256301055NUCA



Le pont de Troyes, au sud du site, en février 2012.
 Phot. auteur inconnu
 IVR84_20256301056NUCA



Vue aérienne, en juillet 2012, des bâtiments F34, F35 et F35 bis, et F19 au second plan.
 Phot. auteur inconnu
 IVR84_20256301057NUCA



Débuts du chantier de construction du campus RDI, en juillet 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301058NUCA



Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le nord, en juillet 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301059NUCA



Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le sud-est, en juillet 2012. Au second plan, les bâtiments F34, F35 et F35 bis.
IVR84_20256301060NUCA



Vue aérienne des bâtiments F34, F35 et F35 bis depuis le nord-ouest, en juillet 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301061NUCA



Vue aérienne de l'entrée sud du site, en juillet 2012. Au premier plan, le bâtiment d'accueil de la porte de Troyes.
IVR84_20256301062NUCA



La crèche "les Balladoux" et son extension en cours de construction, rue Bleue à l'ouest du site, en juillet 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301063NUCA



Emplacement du futur chantier du campus RDI, en octobre 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301064NUCA



Emplacement du futur chantier du campus RDI, en octobre 2012. Au second plan, sur la droite, le bâtiment G16.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301065NUCA



Vue partielle de la rase du Marais, parcourant transversalement tout le site au sud des circuits, en octobre 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301066NUCA



Au premier plan, les bâtiments G22 et G25 reliés par une passerelle, vus depuis le nord-ouest, en octobre 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301067NUCA



Les bâtiments du "Belvédère" en bordure du circuit n° 3 bis, en octobre 2012.
Phot. auteur inconnu
IVR84_20256301068NUCA



Chantier du Campus RDI en février 2014 : mise en œuvre de la dalle au-dessus du circuit n°1.
Phot. P. Chambon
IVR84_20256301069NUCA



Vue aérienne du site depuis l'est, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301805NUCA



Vue aérienne de la partie est du site en 2024 : pistes d'essais pour les pneus de génie civil.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301804NUCA



Vue aérienne des circuits d'essais, au nord du site, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301806NUCA



Vue aérienne des circuits d'essais, au nord du site, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301807NUCA



Vue aérienne partielle du circuit d'essais dit "le Canard", dans la partie ouest du site, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301809NUCA



Vue aérienne partielle des circuits d'essais, en direction du nord-ouest, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301810NUCA



Bâtiment du Belvédère dominant les circuits d'essais, en 2024 : la terrasse du premier étage.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301971NUC4A



Vue aérienne, en direction du sud, des bâtiments du site depuis les circuits d'essais, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301808NUCA



Vue aérienne des bâtiments du site en direction du sud-ouest, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301811NUCA



Le pont d'accès au site par la porte de Troyes, enjambant le circuit n° 1, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301988NUC4A



Vue aérienne partielle du site en direction du nord, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301815NUCA



Vue aérienne partielle de la partie sud du site, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301816NUCA



Vue aérienne, en 2024, des bâtiments F31 et B120 de la chaufferie et de la cheminée, ainsi que de F39 et E4.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301813NUCA



Abords du circuit n°1 près du bâtiment du Campus RDI, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301981NUCA4A



Le circuit n°1 à son passage sous le Campus RDI, côté sud, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301989NUCA4A



Le circuit n°1, à son passage sous le bâtiment E24 du Campus RDI, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301982NUCA4A



Vue aérienne du Campus RDI en direction du sud-ouest, en 2024.
Phot. Michel Pérès
IVR84_20246301812NUCA



Vue sur le grand paysage, en 2024, depuis les terrasses du bâtiment E24.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301977NUCA4A



Vue sur le bâtiment G16 depuis les terrasses de E24, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301978NUCA4A



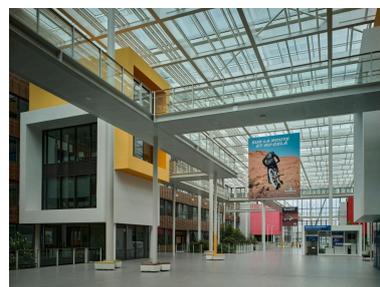
L'élévation sud du Campus RDI (bâtiment E24), en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301987NUCA4A



Entrée principale du Campus RDI (bâtiment E24), en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301986NUCA4A



La rue de l'Innovation du campus RDI, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301983NUCA4A



La rue de l'Innovation dans le bâtiment du Campus RDI, en 2024.
Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301972NUCA4A

La rue de l'Innovation,
grand axe du Campus RDI
(bâtiment E24), en 2024.

Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301984NUC4A



La rue de l'Innovation du Campus
RDI, en 2024, en direction de l'entrée.

Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301974NUC4A



Structures cubiques accueillant
des salles de réunions, dans
le campus RDI, en 2024.

Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301976NUC4A



L'extérieur du site côté sud, vu depuis
la rue de l'Innovation, en 2024.

Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301975NUC4A



Passerelles et baies vitrées
du Campus RDI, en 2024.

Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301979NUC4A



Un escalier du Campus RDI, en 2024.

Phot. Christian Parisey
IVR84_20246301973NUC4A

Dossiers liés

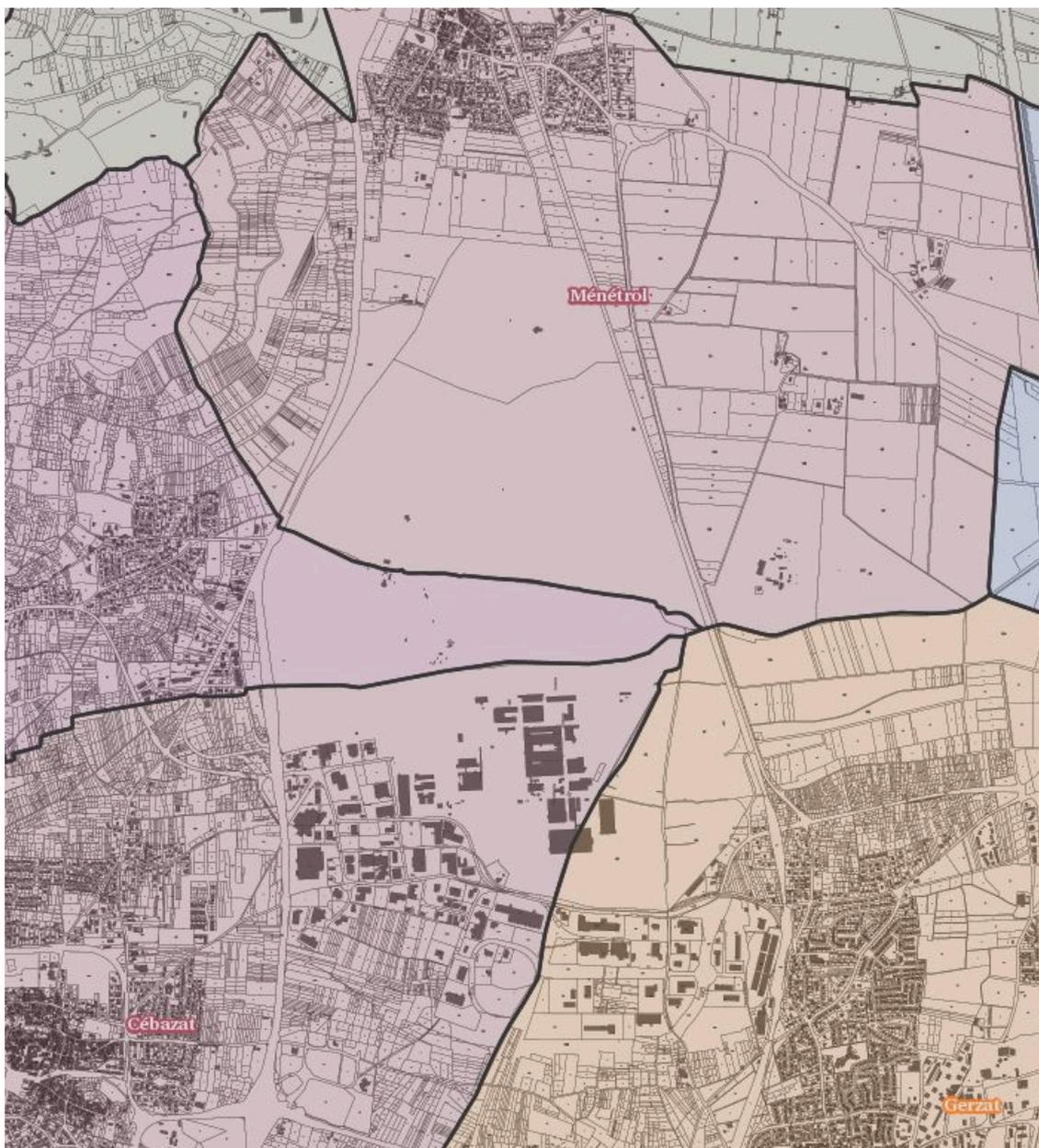
Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Ensemble industriel Michelin - DOSSIER EN COURS (IA63002616)

Auteur(s) du dossier : Brigitte Ceroni, Brigitte Ceroni

Copyright(s) : © Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel



Plan d'assemblage des parcelles appartenant à différentes communes (Ménérol, Châteaugay, Cébazat, Gerzat).

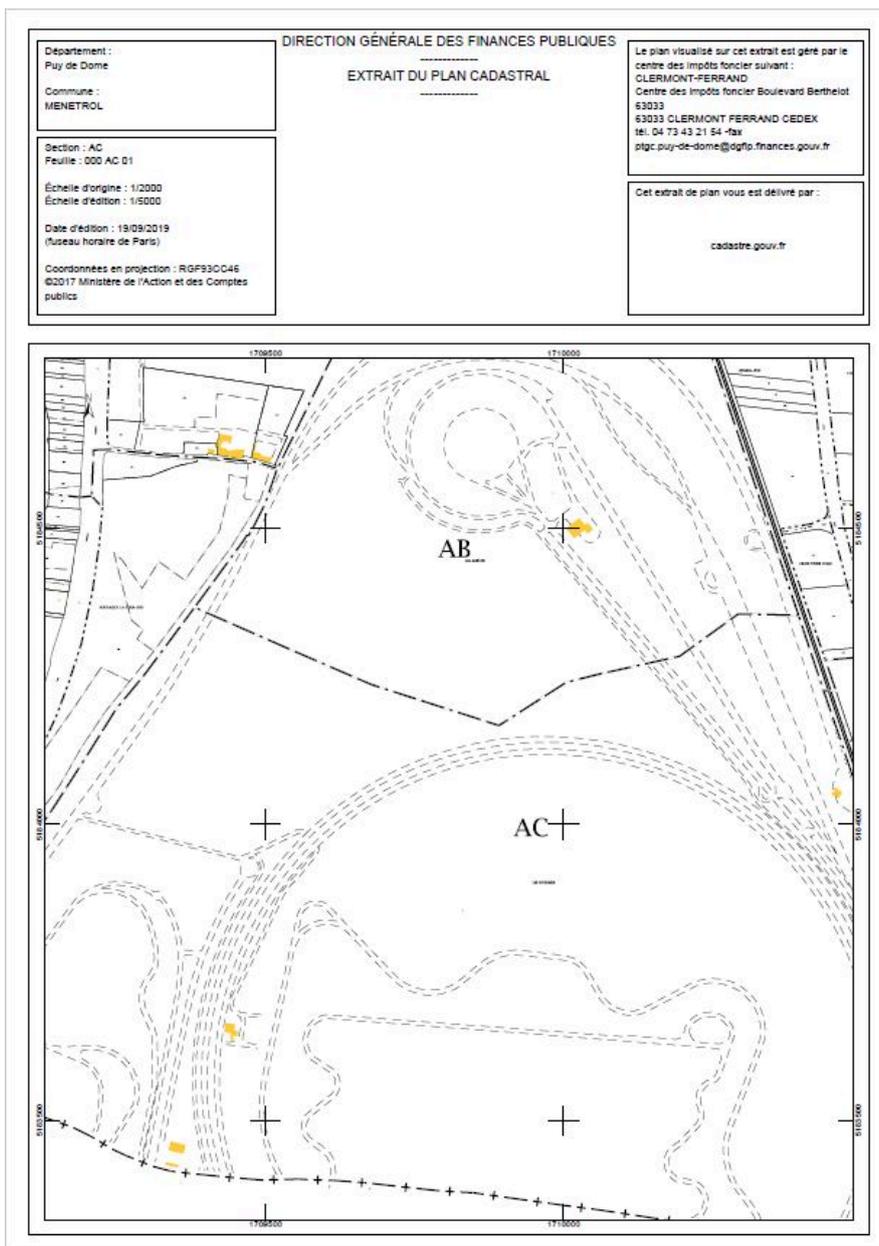
IVR84_20196300282NUDA

Auteur de l'illustration : Brigitte Ceroni

Auteur du document reproduit : Service du cadastre

© Géoportail

tous droits réservés



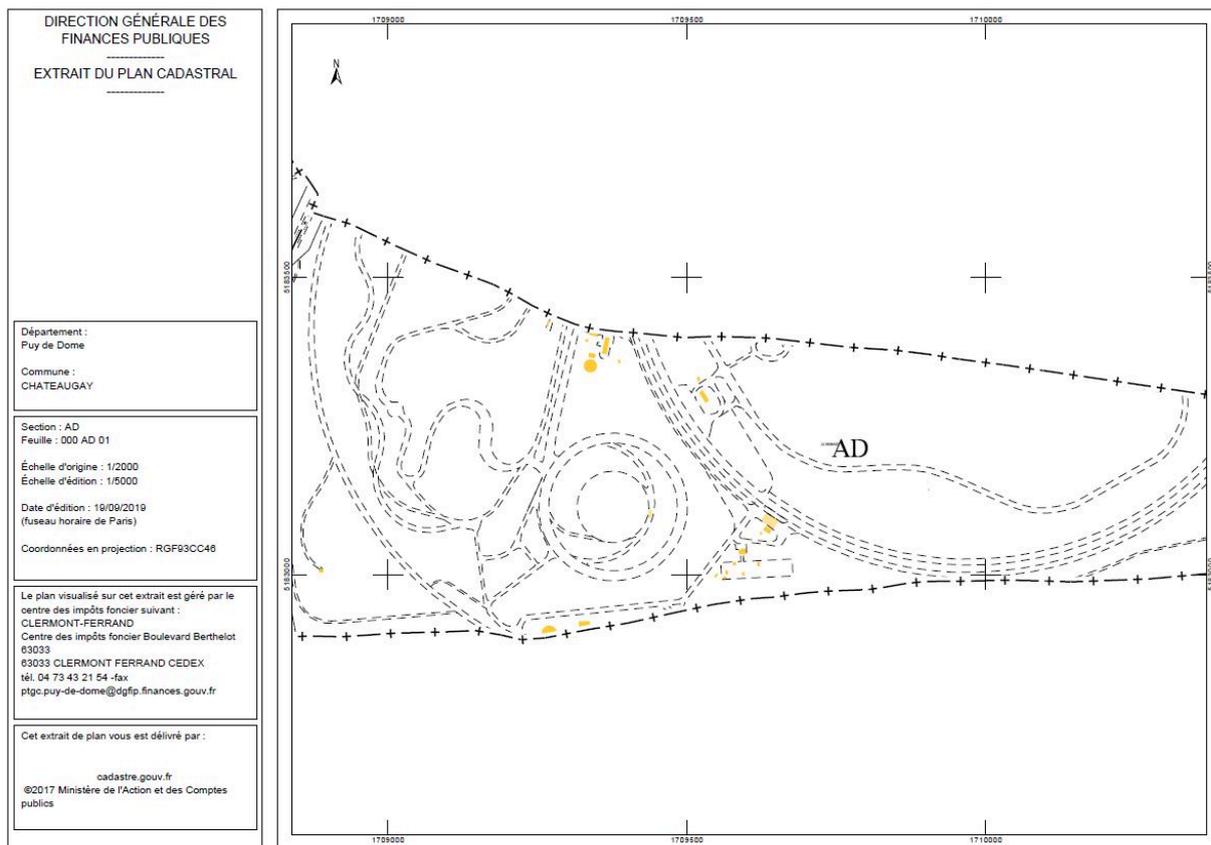
Extrait de plan cadastral (sections AB et AC, commune de Ménétrol).

IVR84_20196300283NUDA

Auteur de l'illustration : Brigitte Ceroni

Auteur du document reproduit : Service du cadastre

© Ministère des finances et des comptes publics, www.cadastre.gouv.fr
 tous droits réservés



Extrait de plan cadastral (section AD, commune de Châteaugay).

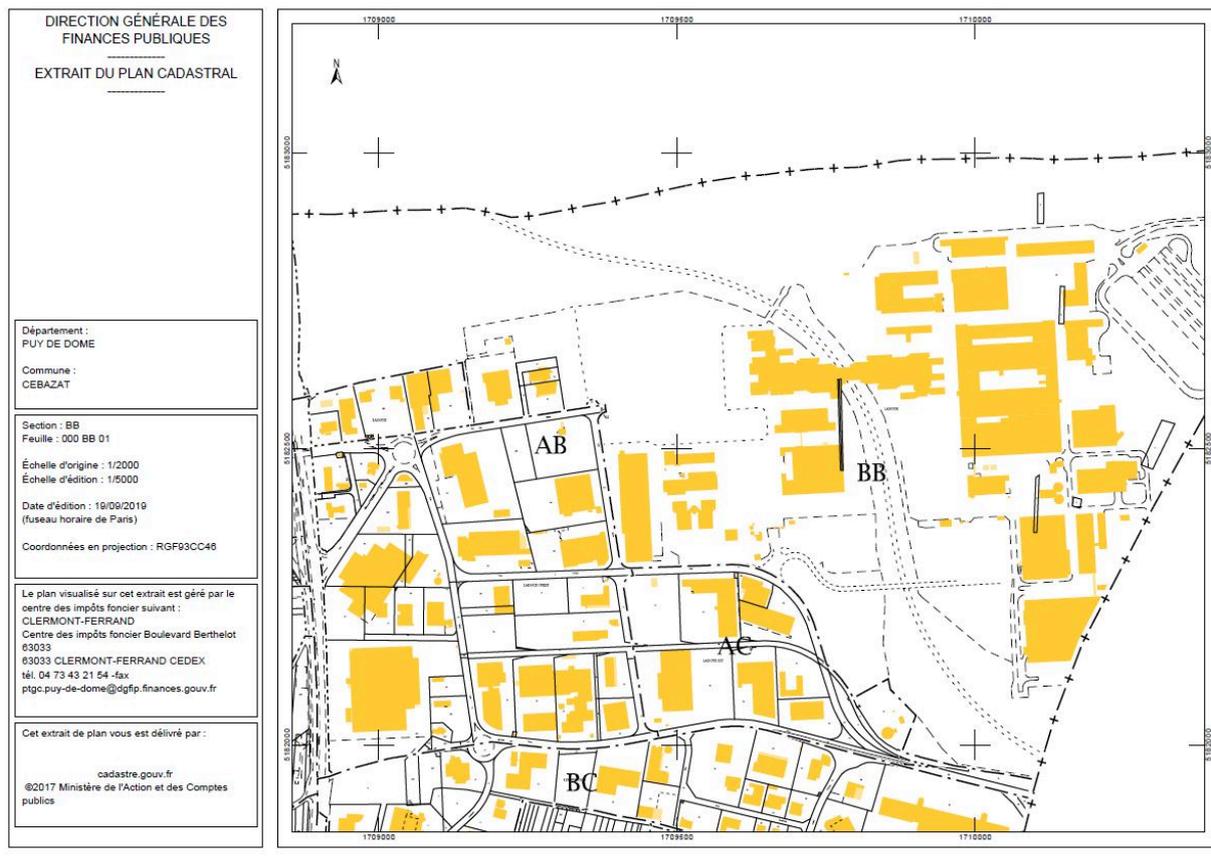
IVR84_20196300284NUDA

Auteur de l'illustration : Brigitte Ceroni

Auteur du document reproduit : Service du cadastre

© Ministère des finances et des comptes publics, www.cadastre.gouv.fr

tous droits réservés



Extrait de plan cadastral (section BB, commune de Cébazat).

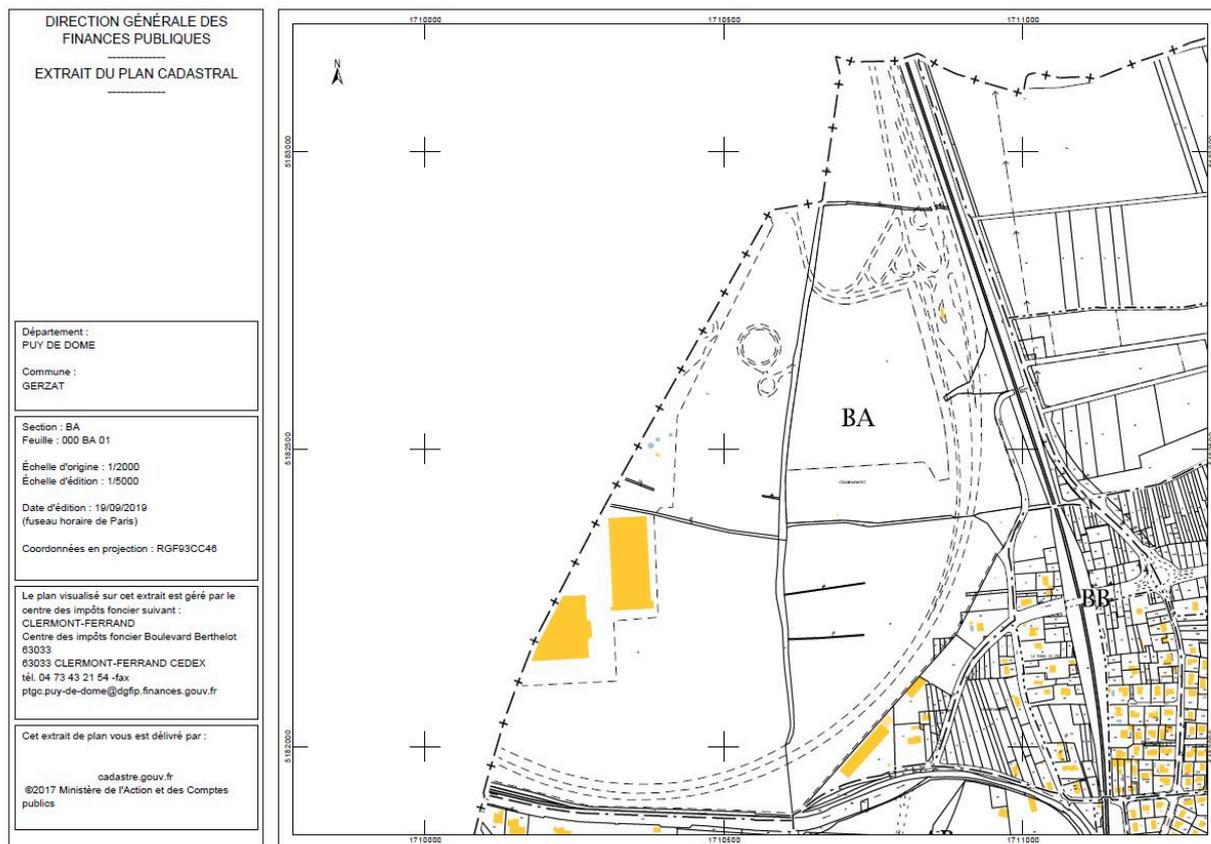
IVR84_20196300285NUDA

Auteur de l'illustration : Brigitte Ceroni

Auteur du document reproduit : Service du cadastre

© Ministère des finances et des comptes publics, www.cadastre.gouv.fr

tous droits réservés



Extrait de plan cadastral (section BA, commune de Gerzat).

IVR84_20196300286NUDA

Auteur de l'illustration : Brigitte Ceroni, Auteur de l'illustration (reproduction) : Service du cadastre

© Ministère des finances et des comptes publics, www.cadastre.gouv.fr

tous droits réservés



Plan des différents bâtiments et des circuits du site.

IVR84_20216301282NUDA

Auteur de l'illustration : Guylaine Beauparland-Dupuy

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation

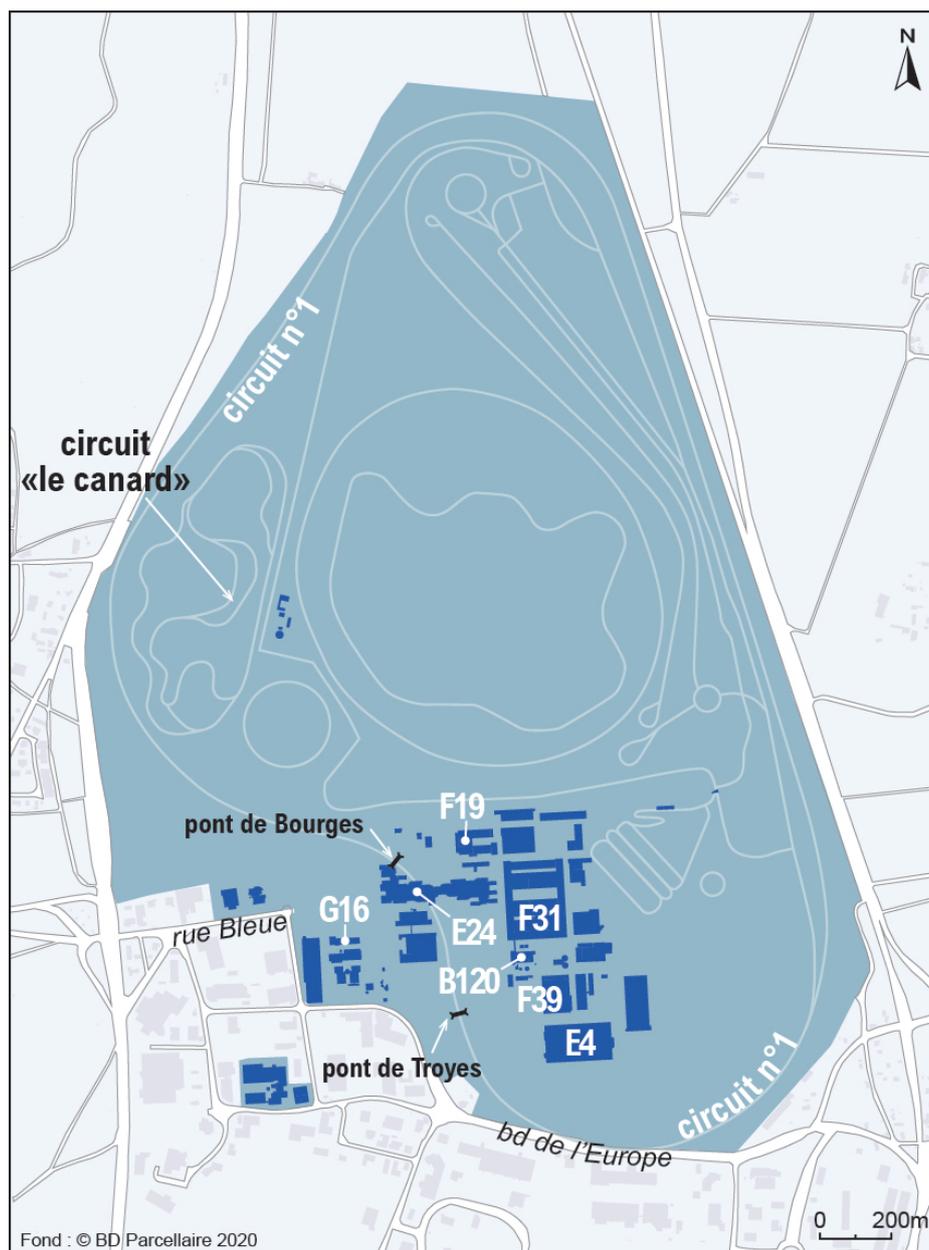


Plan numéroté des différents bâtiments du centre d'essais et de recherches de Ladoux (partie sud).

IVR84_20216301219NUDA

Auteur de l'illustration : Guylaine Beauparland-Dupuy

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Plan numéroté des différents bâtiments du centre d'essais et de recherches de Ladoux.

IVR84_20256301053NUDA

Auteur de l'illustration : Guylaine Beauparland-Dupuy

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne du site en novembre 2002.

Référence du document reproduit :

- **Vue aérienne du site de Ladoux, novembre 2002**
Vue aérienne du site de Ladoux, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., novembre 2002.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301054NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le site de nuit, en juillet 2006.

Référence du document reproduit :

- **Ladoux de nuit, en juillet 2006**

Le site de Ladoux de nuit, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2006.

Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301055NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Le pont de Troyes, au sud du site, en février 2012.

Référence du document reproduit :

- **Le pont de Troyes à Ladoux, février 2012**

Le pont de Troyes, au sud du site, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., février 2012.

Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301056NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne, en juillet 2012, des bâtiments F34, F35 et F35 bis, et F19 au second plan.

Référence du document reproduit :

- **Bâtiments F34, F35 et F35 bis de Ladoux, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F34, F35 et F35 bis, et au second plan F19, photographie numérique couleur,
Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301057NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Débuts du chantier de construction du campus RDI, en juillet 2012.

Référence du document reproduit :

- **Chantier de construction du campus RDI, juillet 2012**
Débuts du chantier de construction du campus RDI, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301058NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le nord, en juillet 2012.

Référence du document reproduit :

- **Bâtiments F32 de Ladoux depuis le nord, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le nord, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301059NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le sud-est, en juillet 2012. Au second plan, les bâtiments F34, F35 et F35 bis.

Référence du document reproduit :

- **Bâtiments F32 de Ladoux depuis le sud-est, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F32 depuis le sud-est. Au second plan, les bâtiments F34, F35 et F35 bis, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301060NUCA

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne des bâtiments F34, F35 et F35 bis depuis le nord-ouest, en juillet 2012.

Référence du document reproduit :

- **Bâtiments F34, F35 et F35 bis de Ladoux depuis le nord-ouest, juillet 2012**
Vue aérienne des bâtiments F34, F35 et F35 bis depuis le nord-ouest, photographie numérique couleur,
Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301061NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne de l'entrée sud du site, en juillet 2012. Au premier plan, le bâtiment d'accueil de la porte de Troyes.

Référence du document reproduit :

- **L'entrée sud du site de Ladoux, juillet 2012**
L'entrée sud du site ; au premier plan, le bâtiment d'accueil de la porte de Troyes, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301062NUCA

© Collection Patrimoine Historique Michelin
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



La crèche "les Balladoux" et son extension en cours de construction, rue Bleue à l'ouest du site, en juillet 2012.

Référence du document reproduit :

- **La crèche "les Balladoux" du site de Ladoux, juillet 2012**

La crèche "les Balladoux" et son extension en cours de construction, rue Bleue à l'ouest du site, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., juillet 2012.

Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301063NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Emplacement du futur chantier du campus RDI, en octobre 2012.

Référence du document reproduit :

- **Emplacement du futur chantier du campus RDI de Ladoux, octobre 2012 (1)**
Emplacement du futur chantier du campus RDI, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301064NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Emplacement du futur chantier du campus RDI, en octobre 2012. Au second plan, sur la droite, le bâtiment G16.

Référence du document reproduit :

- **Emplacement du futur chantier du campus RDI de Ladoux, octobre 2012 (2)**
Emplacement du futur chantier du campus RDI ; au second plan, sur la droite, le bâtiment G16, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301065NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue partielle de la rase du Marais, parcourant transversalement tout le site au sud des circuits, en octobre 2012.

Référence du document reproduit :

- **Vue partielle de la rase du Marais à Ladoux, octobre 2012**
Vue partielle de la rase du Marais, parcourant transversalement tout le site au sud des circuits, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301066NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Au premier plan, les bâtiments G22 et G25 reliés par une passerelle, vus depuis le nord-ouest, en octobre 2012.

Référence du document reproduit :

- **Bâtiments G22 et G25 de Ladoux reliés par une passerelle, octobre 2012**
Au premier plan, les bâtiments G22 et G25 reliés par une passerelle, vus depuis le nord-ouest, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301067NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Les bâtiments du "Belvédère" en bordure du circuit n° 3 bis, en octobre 2012.

Référence du document reproduit :

- **Bâtiments du "Belvédère" de Ladoux, octobre 2012**
Les bâtiments du "Belvédère" en bordure du circuit n° 3 bis, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, s.n., octobre 2012.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301068NUCA

Auteur de l'illustration : auteur inconnu

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Chantier du Campus RDI en février 2014 : mise en œuvre de la dalle au-dessus du circuit n°1.

Référence du document reproduit :

- **Chantier du Campus RDI, février 2014**
Chantier du Campus RDI : mise en œuvre de la dalle au-dessus du circuit n°1, photographie numérique couleur, Collection Patrimoine Historique Michelin, non cotée, par P. Chambon, février 2014.
Collection Patrimoine Historique Michelin

IVR84_20256301069NUCA

Auteur de l'illustration : P. Chambon

© Collection Patrimoine Historique Michelin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue aérienne du site depuis l'est, en 2024.

IVR84_20246301805NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne de la partie est du site en 2024 : pistes d'essais pour les pneus de génie civil.

IVR84_20246301804NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne des circuits d'essais, au nord du site, en 2024.

IVR84_20246301806NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne des circuits d'essais, au nord du site, en 2024.

IVR84_20246301807NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne partielle du circuit d'essais dit "le Canard", dans la partie ouest du site, en 2024.

IVR84_20246301809NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne partielle des circuits d'essais, en direction du nord-ouest, en 2024.

IVR84_20246301810NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Bâtiment du Belvédère dominant les circuits d'essais, en 2024 : la terrasse du premier étage.

IVR84_20246301971NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne, en direction du sud, des bâtiments du site depuis les circuits d'essais, en 2024.

IVR84_20246301808NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne des bâtiments du site en direction du sud-ouest, en 2024.

IVR84_20246301811NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Le pont d'accès au site par la porte de Troyes, enjambant le circuit n° 1, en 2024.

IVR84_20246301988NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne partielle du site en direction du nord, en 2024.

IVR84_20246301815NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne partielle de la partie sud du site, en 2024.

IVR84_20246301816NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne, en 2024, des bâtiments F31 et B120 de la chaufferie et de la cheminée, ainsi que de F39 et E4.

IVR84_20246301813NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Abords du circuit n°1 près du bâtiment du Campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301981NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Le circuit n°1 à son passage sous le Campus RDI, côté sud, en 2024.

IVR84_20246301989NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Le circuit n°1, à son passage sous le bâtiment E24 du Campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301982NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue aérienne du Campus RDI en direction du sud-ouest, en 2024.

IVR84_20246301812NUCA

Auteur de l'illustration : Michel Pérès

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue sur le grand paysage, en 2024, depuis les terrasses du bâtiment E24.

IVR84_20246301977NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Vue sur le bâtiment G16 depuis les terrasses de E24, en 2024.

IVR84_20246301978NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



L'élévation sud du Campus RDI (bâtiment E24), en 2024.

IVR84_20246301987NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Entrée principale du Campus RDI (bâtiment E24), en 2024.

IVR84_20246301986NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



La rue de l'Innovation du campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301983NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation

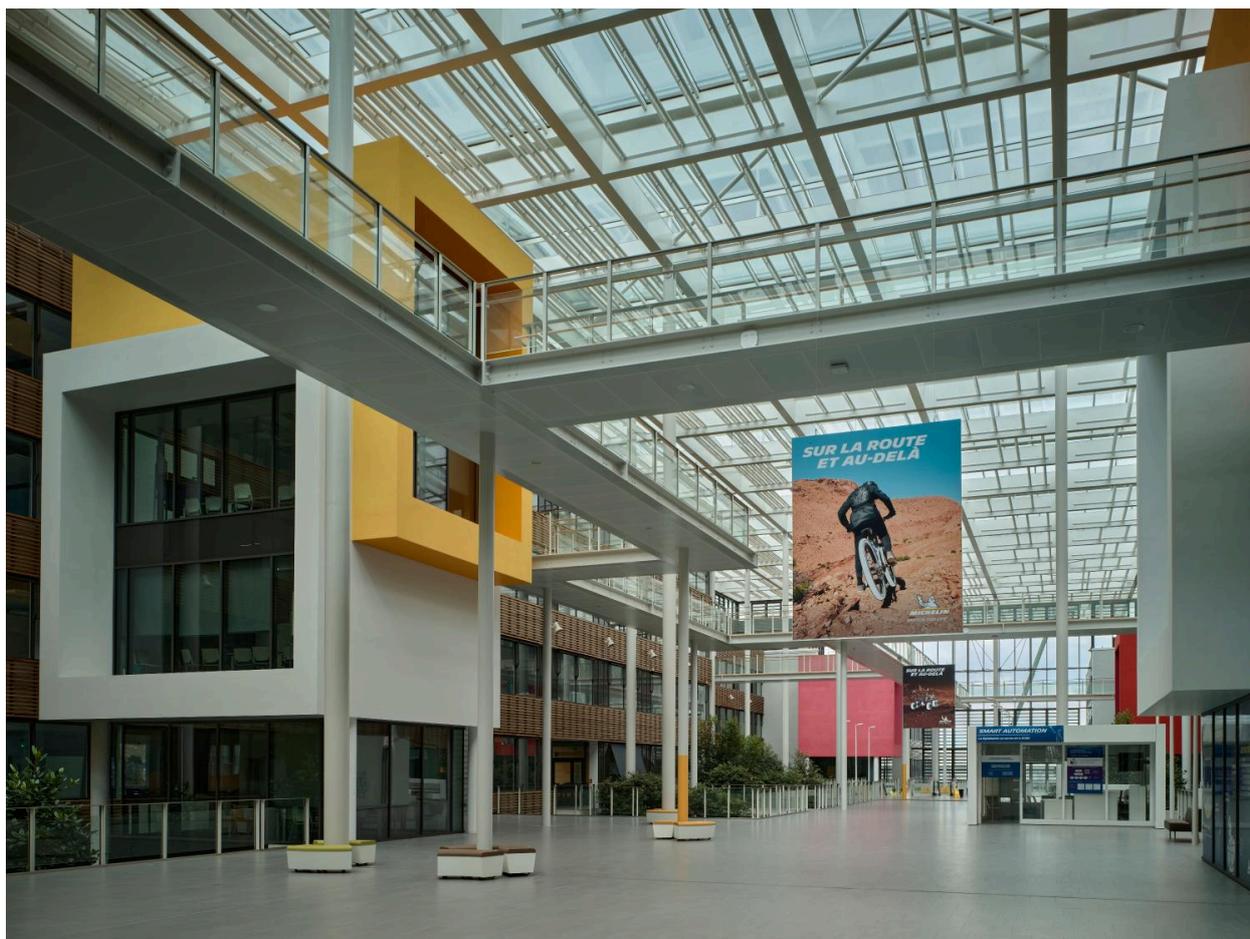


La rue de l'Innovation, grand axe du Campus RDI (bâtiment E24), en 2024.

IVR84_20246301984NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



La rue de l'Innovation dans le bâtiment du Campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301972NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



La rue de l'Innovation du Campus RDI, en 2024, en direction de l'entrée.

IVR84_20246301974NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Structures cubiques accueillant des salles de réunions, dans le campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301976NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



L'extérieur du site côté sud, vu depuis la rue de l'Innovation, en 2024.

IVR84_20246301975NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Passerelles et baies vitrées du Campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301979NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation



Un escalier du Campus RDI, en 2024.

IVR84_20246301973NUC4A

Auteur de l'illustration : Christian Parisey

© Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
communication libre, reproduction soumise à autorisation