



DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIQUEMENT DE LA ZAC DU PETIT ARBOIS A AIX-EN-PROVENCE



Janvier 2020

AVANT-PROPOS

Situé sur le territoire de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, le Technopôle de l'Environnement Arbois-Méditerranée est un projet d'aménagement et de développement économique du territoire tourné vers la création, le développement et l'accueil d'entreprises innovantes dans le domaine de l'environnement (eau, déchets, risques, énergies renouvelables, écoconstruction). 1er Technopôle de France dédié à l'environnement, il accueille actuellement 120 entreprises, 11 laboratoires de recherche, ainsi que 3 plateformes technologiques, des centres d'enseignement supérieur et plusieurs structures d'aide à l'innovation et à la création d'entreprises. Afin de servir cette thématique environnementale, le Technopôle a mis en place un système de management environnemental certifié selon la norme ISO 14001 en 2001, concernant l'ensemble de ses activités sur le périmètre de la ZAC du Petit Arbois. L'engagement environnemental du Technopôle s'est aussi vu reconnu par **l'obtention en octobre 2018 du label "Parc + Niveau 3"**, porté par l'ARPE PACA et basé sur le "cadre de référence régional de l'aménagement et de la gestion durable des parcs d'activités", étant à ce jour le seul parc d'activités ayant atteint ce niveau.

L'objectif poursuivi à travers cette concentration d'acteurs est de favoriser les collaborations et le partage de connaissances entre chercheurs, entreprises et étudiants, afin de susciter la création d'innovations environnementales issues du travail de la recherche et du développement économique.

L'esprit général souhaité par l'aménageur du Petit Arbois est celui d'une urbanisation fondée sur le respect d'un site de qualité, porteur d'une image forte. La préservation du paysage et de ses caractéristiques naturelles fait partie intégrante du projet.

Afin de mener à bien l'aménagement global du site, il convient de réaliser des travaux d'aménagement et de viabilisation, devant être couverts par une autorisation de défrichement. Conformément au code forestier (art D341-7-1), la validité de l'autorisation de défrichement est limitée à 5 ans, et la dernière autorisation a été obtenue en août 2014 est arrivée à expiration (voir en pièce jointe copie de l'ancien arrêté), et il s'agit ici d'effectuer **une nouvelle demande d'autorisation afin de permettre de continuer le développement maîtrisé du site.**

LE TERRITOIRE

Initialement, le Syndicat Mixte de l'Arbois, regroupant le Département des Bouches du Rhône, la Communauté du Pays d'Aix et la Région PACA, a été spécialement créé pour aménager et gérer ce parc d'activités à vocation environnementale. Toutefois, faisant suite aux évolutions des collectivités territoriales, le Syndicat Mixte de l'Arbois a été dissous par arrêté Préfectoral en 2016, et **le Technopôle de l'Arbois a été intégré au sein de la Métropole Aix-Marseille-Provence** au 1^{er} janvier 2017, et rattaché au Territoire du Pays d'Aix.

- *Voir en annexes 03-1 à 03-5 : relevé de propriété, bail emphytéotique Département-Syndicat Mixte de l'Arbois (1999), bail modificatif (2003), arrêtés préfectoraux de fin de compétence et de dissolution du Syndicat Mixte de l'Arbois (2016 et 2017)*

À ce titre, la Direction du Technopôle a donc en charge la gestion de la ZAC du Petit Arbois, créée en 1994 sur un périmètre de 75 ha, au sein d'un environnement naturel de grande qualité, sur le site d'un ancien sanatorium construit dans les années 30 par l'architecte marseillais Gaston CASTEL. Définitivement fermé dans les années 80, ces bâtiments sont alors devenus une opportunité pour l'implantation d'entreprises, d'établissements de formation supérieure ou de centres de recherche dans le cadre d'un projet global de développement. À l'initiative du Département des Bouches-du-Rhône, le projet d'aménagement a donc consisté d'une part à la réhabilitation dans les années 90 des bâtiments d'origine de l'ancien Sanatorium et d'autre part à la construction depuis 20 ans de nouveaux bâtiments s'insérant dans la trame existante. Aujourd'hui, le site conserve encore les marques de ce passé tout en évoluant vers des écritures architecturales plus contemporaines ou innovantes.

Le site du Petit Arbois vient en continuité du Pôle d'Activité d'Aix-en-Provence, au niveau de la Duranne. Le projet d'aménagement du Domaine élaboré en septembre 1993, comprenait un schéma directeur d'aménagement et de réhabilitation du domaine bâti et s'est traduit par la création de la ZAC du Petit Arbois qui a été approuvée par arrêté préfectoral le 25 novembre 1994. La surface de plancher autorisée a été fixée à 60 000 m², y compris les constructions existantes à la création de la ZAC. Le site rassemble aujourd'hui 22 bâtiments, dont 22 200 m² de locaux destinés à la location qui sont gérés et entretenus par la collectivité publique. Le schéma d'aménagement initial exigeait une densification forte de la zone de constructibilité prévue aux abords des bâtiments principaux de l'ancien sanatorium datant de 1932. Ce principe n'est plus apparu pertinent car il impliquait des gabarits de construction trop importants et une concentration des stationnements qui auraient pu porter atteinte aux caractéristiques du site et à son environnement (bâtiments trop hauts, parkings étalés).

Les documents cadres de la ZAC (la Règlement d'Aménagement de Zone et le Plan d'Aménagement de Zone) ont donc été réajustés, afin de respecter le droit à construire initial de 60 000 m², de s'inscrire dans les principes d'aménagement d'origine tout en valorisant plus finement

l'identité naturelle et boisée du site. La modification de ces documents d'urbanisme, intégrés au PLU, a donc été entreprise par la ville d'Aix-en-Provence et validée en Conseil Municipal durant l'année 2009. Ainsi sont apparues de nouvelles zones constructibles au sud du site, à proximité de bâtiments existants de l'ancien sanatorium. Sur les 60 000 m² à terme de la ZAC, 42 500m² sont aujourd'hui existants, ou en cours de construction.

L'évolution de la constructibilité au sein de la ZAC du Petit Arbois est localisée et maîtrisée. Elle s'inscrit dans le volume global autorisé et respecte les limites de la zone naturelle et de la zone constructible existante ainsi que les espaces boisés classés (EBC).

C'est dans ce but qu'un défrichement sur toutes les parties publiques faisant l'objet d'une modification d'affectation (viabilisation primaire et secondaire, équipements publics des infrastructures) est nécessaire. **La demande de défrichement porte sur la zone constructible** du Petit Arbois, et centrée sur les zones destinées à accueillir les surfaces de planchers constructibles restantes, et **en partie sur la zone non constructible pour accueillir les aménagements indispensables** à la gestion des eaux pluviales. C'est ainsi que l'on peut dégager les grands ensembles suivants, sur lesquels porte la demande de défrichement :

- Axe Est-Ouest du Sud de la ZAC : zone destinée à accueillir la majeure partie de la surface restant à construire (projet de viabilisation du Secteur Sud)
- Poches de 400 à 2 000m² situées dans la continuité de l'axe urbanisé, en partie centrale de la ZAC, visant à accueillir des équipements spécifiques scientifiques (petits ateliers, locaux techniques...) ou des bâtiments d'activités.
- Poches situées dans des zones non aménagées : situées à des endroits stratégiques, notamment en points bas, ces poches seront aménagées pour accueillir les bassins de rétention des eaux pluviales de la ZAC. Ces bassins seront intégrés au mieux dans le milieu naturel (bassins plantés, phytoépuration...) et ne seront en aucun cas des bassins bétonnés. Le projet a été autorisé par arrêté préfectoral en mars 2018.

DESCRIPTION DES PROJETS PRINCIPAUX NECESSITANT UN DEFRIQUEMENT

Un secteur d'environ 6 hectares n'a pas encore été aménagé à l'entrée Sud de la ZAC, il est en capacité d'accueillir dans les prochaines années une partie importante du potentiel de constructibilité résiduel de la ZAC (il est prévu d'accueillir environ 13 000m² de Surface De Plancher sur les 17 500m² restant). La zone constructible devra dès lors accueillir plusieurs nouveaux bâtiments, des bureaux et des laboratoires de recherche. Pour cela, de nouveaux équipements d'infrastructures (éclairage, réseaux divers, voiries...) sont nécessaires à la viabilisation de ce secteur de la ZAC et devront être réalisés prochainement.

La gestion des eaux pluviales de la ZAC du Petit Arbois a fait l'objet d'un arrêté Préfectoral d'autorisation, délivré en mars 2018 (voir en annexe). Ce projet vise à l'aménagement de bassins naturels, non imperméabilisés, permettant une gestion pluviale intégrée.

1. La viabilisation du secteur Sud :

L'espace étudié regroupe trois bâtiments des années 30 issus de l'ancien sanatorium de l'Arbois, qui ont été rénovés et accueillent depuis une quinzaine d'années des bureaux pour les entreprises hébergées par le Technopôle. Récemment, deux constructions passives, assemblées sur plots selon un procédé innovant, ont été édifiées par la société « PopUp House » afin d'y établir leurs bureaux. Le stationnement est actuellement mutualisé et réparti sur deux parkings situés en façade Sud des bâtiments BELTRAM et MARCONI.

En entrée de ZAC, cet îlot présente également une séquence paysagère majeure pour l'identité du site. Actuellement les espaces ne sont pas clairement identifiés, avec une juxtaposition d'équipements, de parkings, de délaissés, d'espaces boisés, sans bouclage entre eux. Le projet d'aménagement viendra donc lui redonner une identité et une armature en cohérence avec sa vocation, en y créant une réelle dimension urbaine à dominante paysagère pour accompagner les futures implantations de bâtiments.

Ce projet est situé le long de l'axe unique d'entrée dans la ZAC, l'ensemble des flux de véhicules et de bus l'emprunte pour ensuite irriguer les principaux bâtiments, les parkings, la partie nord de la ZAC, les placettes et le centre de conférences situé au cœur du site. Son état général et son gabarit n'est plus adapté au développement du Technopôle.

Les objectifs poursuivis sur le projet sont les suivants :

- Développer une offre de locaux dédiés à l'innovation et à l'accueil d'entreprises, il est ainsi envisagé la construction de 13 000 m² environ sur ce secteur. Cette nouvelle offre présentera une mixité tant dans les formes urbaines que dans la programmation (laboratoires, bureaux, halles technologiques, etc...).
- Offrir un cadre de travail qualitatif en préservant les vues sur le grand paysage, en créant des espaces publics fédérateurs dans le respect de l'environnement privilégié du site.
- Créer une cohérence entre les différents espaces boisés tout en créant une véritable identité paysagère.
- Relier le secteur Sud à l'existant, au moyen d'un maillage viaire privilégiant les modes doux entre les bâtiments. Une attention particulière sera apportée aux accroches avec les autres secteurs aménagés de la zone d'activités au Nord et à l'Ouest, et il est envisagé l'implantation de 2 arrêts de bus (un en sens entrant, l'autre en sortant) afin d'assurer la desserte des futures constructions.
- S'inscrire dans une démarche de développement durable en assurant un traitement respectueux des espaces publics et privés, de l'environnement et des paysages, et en travaillant sur la sobriété énergétique.
- Recalibrer l'emprise de l'axe principal et des voies de dessertes pour répondre à l'augmentation du trafic tout en sécurisant les flux.

Ces différents axes de travail démontrent que le Technopôle de l'Arbois s'est engagé dans un processus de développement durable et s'attache à l'intégrer à chaque projet qu'il conçoit, réalise et gère. **L'environnement est notamment au cœur des préoccupations de conception et d'aménagement.**

A) Schéma d'aménagement :

Le projet retenu permet la création d'une centralité autour des bâtiments existants par l'implantation de futurs bâtiments au Sud. L'espace central ainsi créé assurera une connexion avec les bâtiments, les voies douces, les espaces naturels etc...Une linéarité est créée le long de l'axe principal requalifiant l'entrée de la ZAC par l'implantation de nouveaux bâtiments bordant cet axe, avec un alignement préconisé qui assurera une mise en valeur de l'entrée du site à travers un traitement paysager qualitatif.

La redistribution des réseaux s'appuie sur l'existant afin de limiter la création de nouvelles voies. Le recalibrage des voies existantes sera adapté à la croissance du trafic liée au développement économique du Technopôle. Les stationnements sont mutualisés tout en optimisant la préservation de la qualité paysagère du site.

➤ *Voir en annexe 06-4 : plan masse projeté*

B) Impact sur le défrichement :

Il est actuellement prévu la coupe **d'environ 130 arbres** dans le cadre du projet de viabilisation du secteur Sud, représentant **une vingtaine d'arbres par hectare de l'emprise du projet seulement**. Les aménagements ont en effet été pensés pour s'adapter à l'environnement naturel, ainsi les tracés des voiries et cheminements évitent les arbres autant que faire se peut. De plus, il est prévu le réaménagement paysager des espaces, et notamment la plantation d'une centaine d'arbres (espèces locales et méditerranéennes uniquement) et d'environ 300 grands arbustes (de type chênes verts, myrte commun etc.). La majorité des arbres sont des pins à abattre, le projet s'étant articulé autour des bosquets de chênes et de certains arbres conservés au sein de la promenade piétonne centrale.

Le périmètre concerné par le défrichement inclut les aménagements nécessaires à la desserte et à la viabilisation, ainsi que la majorité des emprises des futurs bâtiments (qui feront l'objet d'autorisation d'urbanisme distinctes). Quelques surfaces ne sont pas incorporées (extrémité Ouest du projet et poche au Nord Est du secteur projet) car, au vu du phasage envisagé, la réalisation de ces aménagements ou bâtiments ne se fera pas dans les cinq années à venir.

C) Autres impacts :

Il est important de noter que ce projet de viabilisation Sud s'inscrit dans le schéma directeur de développement de la ZAC du Petit Arbois, **il ne vient donc pas rajouter de la surface** de plancher mais vise bien à continuer le développement planifié du parc d'activités dans le cadre des limites déjà autorisées (60 000m² de surface de plancher au total). Ainsi, ce développement est déjà couvert par les autorisations initiales de la ZAC du Petit Arbois. De plus, le **développement sera maîtrisé et étalé dans le temps**, afin de produire des bâtiments en corrélation avec les besoins réels (rythme de développement à titre indicatif : durant les 10 dernières années, environ 9 000m² de surface de plancher neuve ont été réalisés sur le site).

En extrapolant les données des derniers comptages routiers réalisés en 2017, qui dénombraient environ 1 400 véhicules entrants sur le site pour 40 000m² de surface de plancher, on peut estimer que le trafic total induit par le projet, une fois l'ensemble des surfaces construites (à long terme donc) sera donc d'environ 455 véhicules. Ce chiffre est à prendre comme un maximum, notamment car les transports en commun desservant le site se développent. Actuellement, 6 lignes desservent le site représentant environ 2 170 passagers par mois en moyenne (chiffres 2017).

Concernant le stationnement, dans la continuité des aménagements existants il sera privilégié **la mutualisation des poches de stationnement**. Ainsi, 175 places seront créées pour cet aménagement dans sa globalité, les futurs bâtiments accueilleront des parkings en sous-sol.

En résumé :

- **Un projet permettant de desservir, dans des conditions optimales de sécurité, les futures constructions**
- **Une intégration paysagère et architecturale permettant de mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel du site**

2. La gestion des eaux pluviales du Technopôle

Le projet porte sur la réalisation des ouvrages de récupération et d'infiltration/rétention des eaux pluviales de la ZAC du Petit Arbois. Il a fait l'objet d'une **procédure d'autorisation Préfectorale** au titre de la Loi sur l'eau (rubrique 2.1.5.0 : « Rejet dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure 20 ha » du tableau annexé à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement), obtenue en mars 2018.

Afin de compenser l'imperméabilisation actuelle de la ZAC et de maîtriser les rejets vers le milieu naturel, le projet d'aménagement prévoit la réalisation de bassins d'infiltration dimensionnés pour des pluies trentennales (volumes respectifs allant de 702 m³ à 2 212m³), du réaménagement d'une cuve (volume de 612 m³) et d'une partie du réseau de collecte existant.

Ce projet, conduit de longue date, a toujours été envisagé dans une démarche de forte intégration environnementale. Ainsi, les bassins projetés et autorisés dans le cadre de l'arrêté Préfectoral sont des **aménagements paysagers, avec de faibles pentes, n'étant ni étanches ni bétonnés**. Il s'agit de volume terrassés aux points bas du site, pour récolter gravitairement les eaux s'écoulant et les infiltrer au plus proche. Les surverses prévues permettront d'évacuer, en débit contrôlé, les volumes supplémentaires en cas de pluie plus importante que la trentennale. L'objectif poursuivi est que les bassins soient recolonisés par les espèces locales environnantes, ce qui sera initié par la réutilisation in situ des terres issues des terrassements. De plus, la non imperméabilisation fait que **ce projet ne vient pas déséquilibrer l'environnement** existant par la création de zones humides, mais le milieu sec et méditerranéen sera bien conservé car l'infiltration et l'évacuation du surplus se feront dans un délai maximum de 48 heures après les pluies.

Les dessins des bassins ont été fait pour éviter les enjeux environnementaux. Ainsi, les arbres remarquables ou les espaces présentant des habitats intéressants ou des espèces à enjeux ont été exclus du périmètre, et les bassins redessinés en conséquence. Ce travail fin a pu être réalisé notamment par la réalisation d'un diagnostic biodiversité sur « 4 saisons ».

Pour s'assurer de la bonne application de ces démarches et la tenue des objectifs en phase travaux, la Direction du Technopôle de l'Arbois s'est adjoint les compétences d'un **bureau d'étude spécialisé en génie écologique**. Ce dernier a donc pour mission de proposer des adaptations du projet au regard des enjeux écologiques identifiés, de définir les aménagements permettant une meilleure intégration et reconquête de la biodiversité et de réaliser une sensibilisation des intervenants et un suivi du chantier, uniquement pour les enjeux écologiques.

A) Impact sur le défrichement :

Le projet a été pensé pour une intégration optimisée dans l'environnement naturel existant. Ainsi, les études actuelles prévoient l'abattage de seulement une cinquantaine d'arbres, en grande majorité des pins, pour la totalité des bassins projetés.

➤ *Voir en annexe 06-3 : photomontage d'intégration paysagère d'un bassin*

B) Autres impacts :

Le projet aura un impact positif sur l'ouverture des milieux, notamment car les pins seront prioritairement concernés. Les milieux ainsi aménagés permettront une recolonisation par des espèces végétales locales.

En résumé :

- **Des bassins d'infiltration perméables, qui ne viendront pas déséquilibrer les milieux (pas de création de zone humide)**
 - **Des aménagements complètement intégrés à l'environnement naturel du site**
 - **Un suivi écologique renforcé**

3. Les projets de bâtiments futurs :

Les dernières poches restantes visées par la demande d'autorisation de défrichement portent sur des secteurs identifiés pour la réalisation de petits bâtiments ou équipements spécifiques au sein du Technopôle. Ainsi, selon les poches, il est prévu de réaliser dans les prochaines années : un bâtiment d'environ 100m² servant de stockage de produits chimiques pour les laboratoires universitaires, la réalisation d'ateliers partagés pour les structures du site, un ou deux bâtiments visant à compléter l'offre immobilière du site...La plupart de ces projets est localisée dans des dents creuses du site et viennent densifier le secteur Nord.

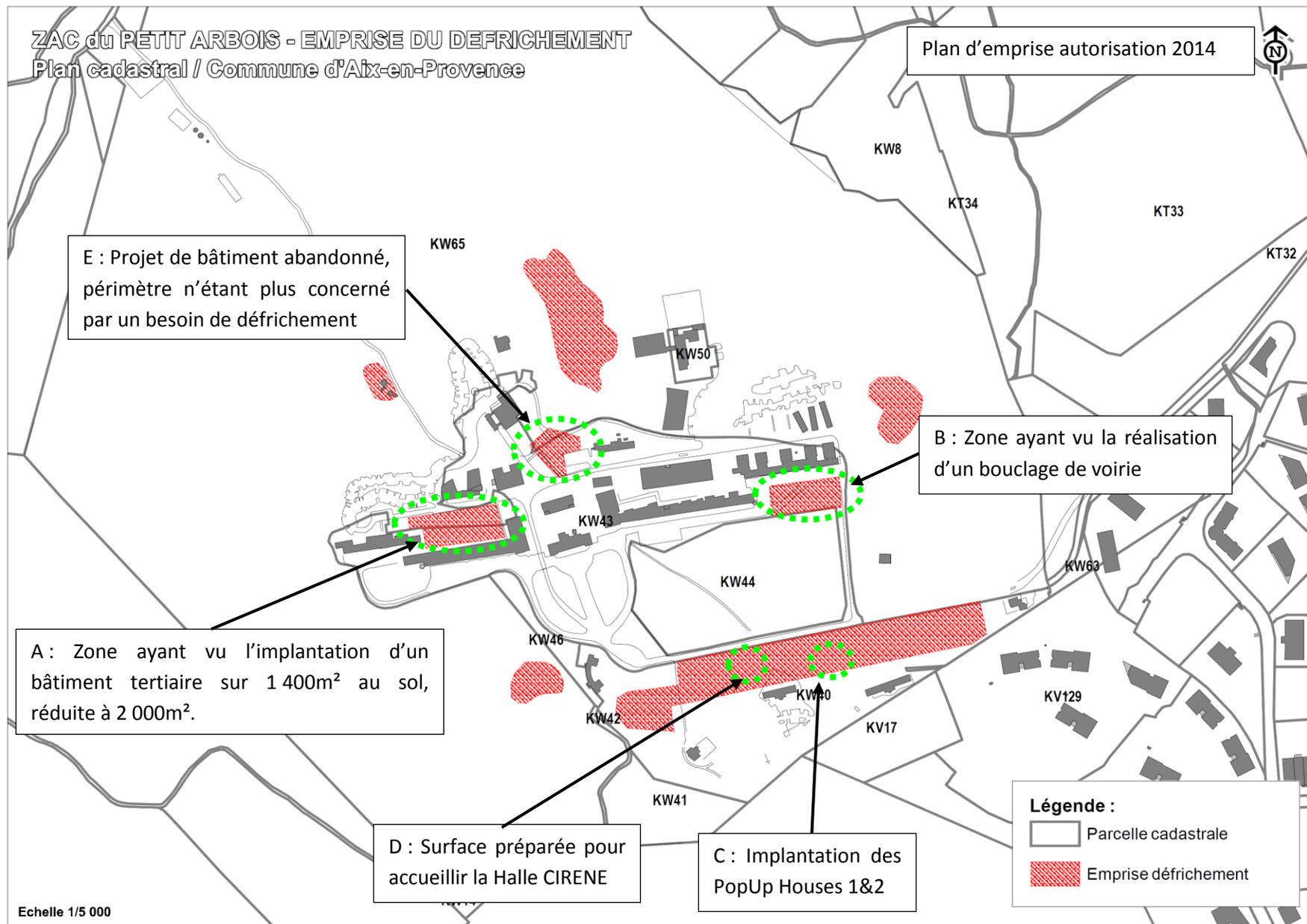
Ces surfaces viennent s'intégrer au sein des aménagements existants, et les aménagements projetés ne concerneront donc que quelques dizaines d'arbres à abattre, selon les projets retenus.

EVOLUTION DU SITE DEPUIS LA PRECEDENTE AUTORISATION DE DEFRICHEMENT

La précédente autorisation de défrichement, obtenue en août 2014, a partiellement été mise en œuvre. En effet, cette autorisation portait aussi en grande partie sur les bassins de gestion des eaux pluviales et la viabilisation du secteur Sud, mais ces projets ont évolué dans leurs conceptions mais n'ont pas encore été mis en œuvre. Comparé au périmètre de défrichement précédemment autorisé, la demande actuelle présente une légère augmentation de la surface concernée (3.82 hectares contre 5.03 hectares) et une réadaptation du périmètre.

Dans le cadre de la précédente autorisation de défrichement, les projets suivants ont été réalisés (voir plan en page suivante) :

- A : la zone d'environ 3 170m² situé en partie Ouest, dans une dent creuse de l'axe urbanisé, a vu la réalisation d'un bâtiment tertiaire sur une parcelle de 1 400m². Ainsi sur cette zone, le besoin a été réduit à 2 000m² à défricher, dans l'éventualité où un projet de bâtiment pourrait voir le jour dans la dent creuse restante.
- B : la zone d'environ 2 500m² située à l'opposé, en partie Est de l'axe urbanisé, est réduite à 1 200m². Cette zone a vu la réalisation du réaménagement de la voirie, permettant une meilleure circulation dans la zone et l'implantation d'un point d'apport de gestion des déchets. La surface restante (1 200m²) vise à accueillir ultérieurement des surfaces de petits ateliers à destination des structures hébergées sur le Technopôle. A proximité, une poche de 400m² a été rajoutée, entre deux bâtiments existants, afin de permettre l'accueil d'un local spécifique à destination des laboratoires du Technopôle.
- C : l'emprise d'environ 1 000 m² a permis l'implantation des « Pop Up House »
- D : l'emprise d'environ 1 000 m² est actuellement dégagée pour la construction de la Halle CIRENE, visant à accueillir une plateforme technologique dédiée à une équipe de chercheurs du site.
- E : le périmètre de 1 570m² en partie centrale n'est plus concerné par la demande de défrichement. Un projet de bâtiment était envisagé sur ce site mais a été abandonné, l'espace restera donc naturel. Un nouveau périmètre de 1 500m² a été rajouté en partie Nord Est de la ZAC, sur un espace déjà viabilisé, afin d'accueillir un futur projet de bâtiment d'activités.



Adaptation du périmètre de défrichement selon les évolutions des principaux projets d'aménagement :

- **Bassins de gestion des eaux pluviales :**

Les périmètres portant sur l'aménagement des bassins de gestion des eaux pluviales ont été réadaptés selon les études de maîtrise d'œuvre. Ainsi, les zones d'intervention actuellement projetées permettent une intégration paysagère des aménagements, un évitement des secteurs à enjeux écologiques et une prise en compte de contraintes techniques particulières (passage d'une canalisation de la Société du Canal de Provence en partie Nord par exemple).

Une nouvelle poche de 5 200m² apparaît en partie Nord de la ZAC. Elle servira à aménager un bassin d'infiltration. La topographie de la zone est assez contraignante, le bassin envisagé vient donc s'implanter dans un talweg existant qui sera reprofilé afin de permettre une gestion optimisée des eaux de ruissèlement. En amont, une cuve existante semi enterrée (servant initialement de cuve de stockage de l'eau potable du site) est réhabilitée et permettra le stockage temporaire des eaux en cas de forte pluie, afin de réguler le débit et permettre l'infiltration des eaux dans le bassin projeté.

La majorité des bassins se trouve dans des espaces notés comme « élément paysager : masse boisée » au PLU de la Ville d'Aix-en-Provence. Ceci n'est pas incompatible avec le projet des bassins, ces derniers venant s'intégrer à l'environnement et ne dénaturant donc pas les espaces (pas de bassins imperméables de rétention en béton) qui resteront naturels. L'autorisation préfectorale au titre de la Loi sur l'eau porte sur un périmètre un peu plus élargi, les services ayant été informé des emprises réadaptées aux enjeux et réduites dans le courant de l'année 2019.

- **Viabilisation du Secteur Sud :**

La zone de 17 500m² en partie Sud de la ZAC a été réadaptée et porte maintenant sur 21 200m², dont les contours sont calés sur le projet de viabilisation de l'espace (maîtrise d'œuvre en cours de finalisation du Dossier de Consultation des Entreprises). Cette emprise englobe l'ensemble des aménagements de voirie prévus (circulations, stationnement...) et les emplacements des futurs bâtiments. Seules deux poches du projet global sont exclues de la demande, car vu la planification du projet, les aménagements et constructions prévus sur ces espaces ne démarreront pas durant les cinq ans de validité de l'autorisation de défrichement une fois celle-ci obtenue.

Le périmètre actuel porte donc sur une surface d'environ 5,03 hectares, tel qu'il figure sur l'annexe 05-1. L'annexe 05-2 est le plan visé par un géomètre expert, permettant de situer les emprises et les masses boisées. Des différences minimales apparaissent sur les emprises (total de 5ha02a53ca pour le géomètre, contre 5ha03a00ca pour le plan général), provenant d'arrondis. L'espace boisé situé au Nord de la ZAC jouxte le périmètre, et il sera envisagé un bornage par le géomètre des délimitations précises des espaces avant intervention.

GESTION ET RISQUE INCENDIE

La gestion et l'entretien du domaine du Petit Arbois sont effectués par la Direction du Technopôle. De par sa position géographique, en bordure du Plateau de l'Arbois, le site est exposé au risque incendie (aléa subi moyen à exceptionnel, aléa induit faible à fort). Le personnel de la Direction du Technopôle ainsi que l'ensemble des usagers du site sont donc particulièrement sensibilisés à cette thématique.

1. Prévention :

La Direction du Technopôle applique strictement les Obligations Légales de Défrichement, nécessitant un défrichement à 50 mètres des bâtiments et aménagements, et à 10 mètres de part et d'autres des voies d'accès. Ces opérations permettent notamment d'obtenir une strate arbustive moins dense, ralentissant ainsi la propagation d'un éventuel feu de forêt.

Toutefois, et afin de maintenir la forte qualité paysagère du site, les OLD sont réalisées par méthode alvéolaire, afin de permettre le maintien d'îlots de végétation. De plus, afin d'éviter une trop forte dégradation des habitats, les OLD sont réalisées manuellement dans les espaces sensibles. La combinaison de ces méthodes permet, tout en appliquant les prescriptions, d'avoir une intervention maîtrisée et de réaliser des ouvertures dans les milieux naturels, propices à l'enrichissement de la biodiversité par la reconquête des espaces ainsi ouverts.

En 2013, le Technopôle a requalifié les pistes forestières et DFCI traversant le Petit Arbois, afin de permettre une circulation facilitée pour les services de secours. Le site fait l'objet d'un plan ETARE (ETAbblissement REpertorié) dressé par les pompiers et régulièrement mis à jour.

2. Protection :

Le site bénéficie actuellement d'un réseau de brumisation de manière à constituer une barrière de protection contre les origines prévisibles des feux de forêts. Ce réseau de brumisation va prochainement être remplacé par un système plus actif (marché de travaux en cours de notification). La future protection du site sera donc réalisée par des mâts équipés d'aspenseurs de type agricole, permettant la création zone tampon. Le rayon d'action moyen est de 30 mètres, et les poteaux d'aspersion sont implantés pour que la zone arrosée corresponde à la zone d'application des Obligations Légales de Défrichement. Ainsi, en cas de feu de forêt, la progression de ce dernier se trouverait bloqué par une zone défrichée et humide.

3. Moyens de réaction :

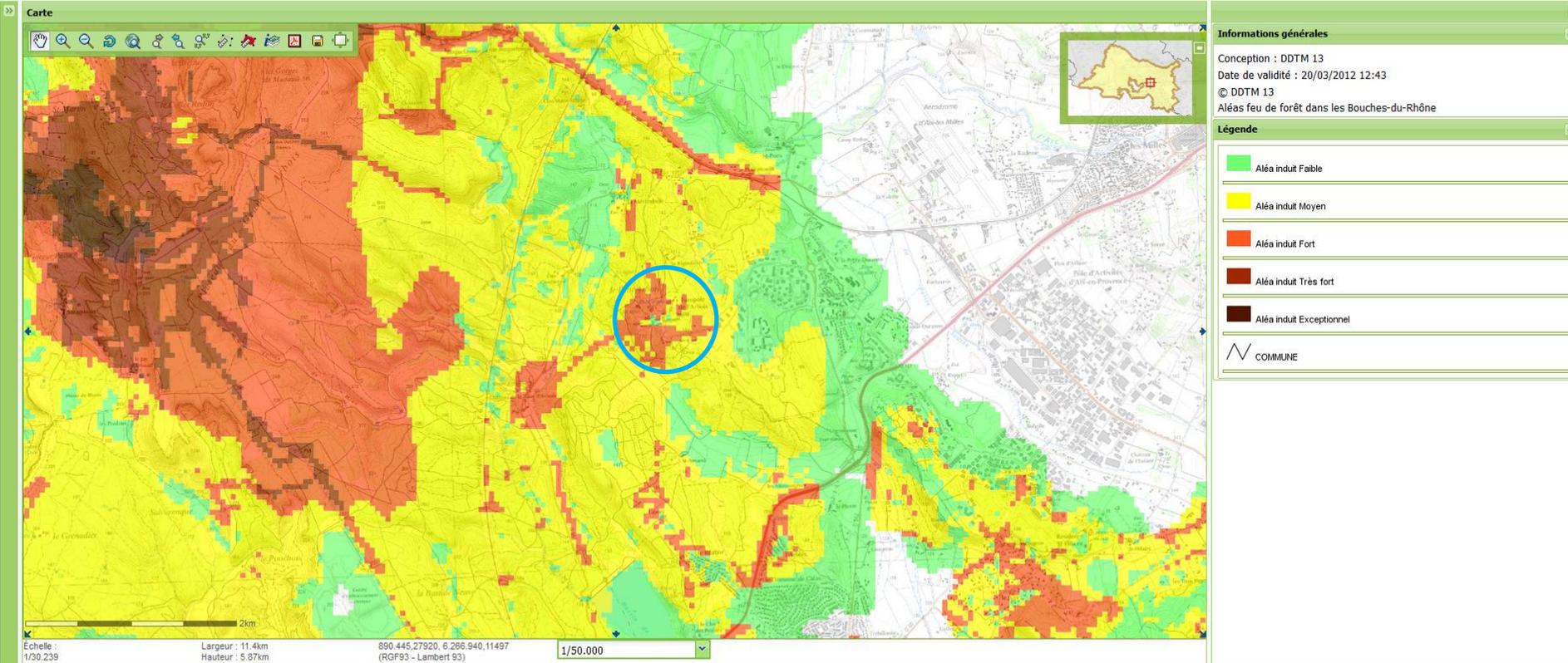
La Direction du Technopôle a développé différents moyens de réaction face au risque incendie. Ainsi, en complément des moyens de secours classique, le Technopôle a toujours mis en place un moyen d'alerte dédié permettant de diffuser les informations et consignes à suivre au plus grand nombre possible d'utilisateurs du site.

Actuellement, le système VIAPPEL de CEDRALIS est déployé sur le site, permettant de diffuser via mail, SMS, message vocalisé...les informations spécifiques aux événements de ce type.

Ce système est régulièrement testé, et a été apprécié pour son efficacité lors du dernier exercice « grandeur nature » conduit en collaboration avec le SDIS13.

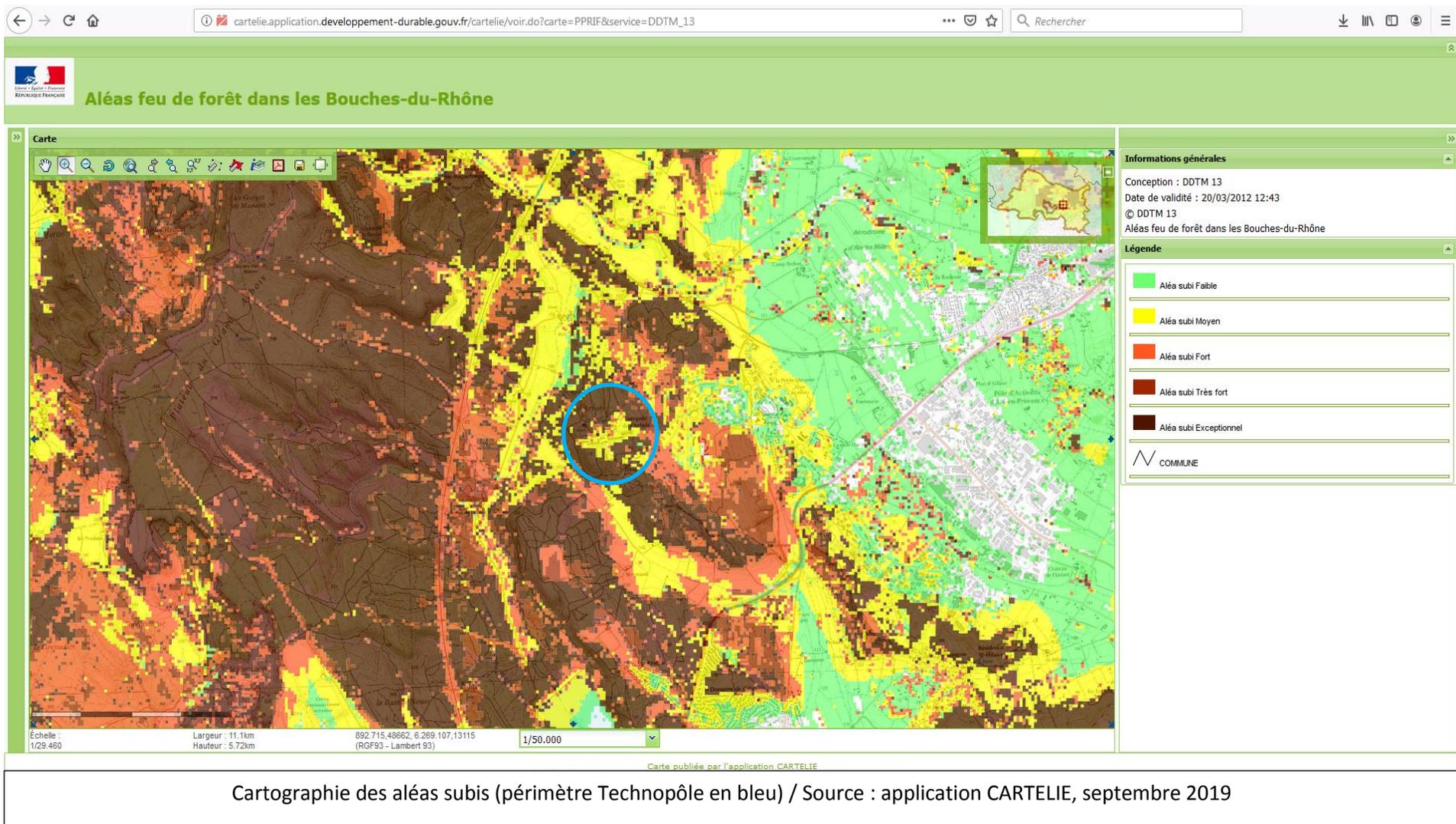


Aléas feu de forêt dans les Bouches-du-Rhône



Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de la Transition Écologique et Solidaire / Ministère de la Cohésion des Territoires
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CP21 (DOM/ET)

Cartographie des aléas induits (périmètre Technopôle en bleu) / Source : application CARTELIE, septembre 2019



BIODIVERSITE / AMENAGEMENTS INTEGRES

1. Flore et faune :

Le plateau de l'Arbois a longtemps été considéré comme un des « poumons verts » de l'ensemble urbanisé Marseille-Aix-Rives de l'étang de Berre, son urbanisation a été limitée jusque dans les années 80. A ce jour, il représente encore dans son ensemble un patrimoine biologique caractéristique qui constitue une des variantes de la végétation méditerranéenne illustrée par ses associations végétales, comme le souligne ses inventaires de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.), reconnue à l'échelle nationale et européenne, et de Z.I.C.O, le projet d'intérêt général relatif au projet de protection du Massif de l'Arbois et pour finir son classement en Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux de l'Union Européenne (zone Natura 2000). L'existence de nombreux boisements et zones refuges comme les ripisylves ont permis de conserver des nombreuses espèces animales et végétales protégées. En effet, la richesse écologique d'un milieu est souvent traduite par la mise en protection à l'aide d'outils juridiques de sauvegarde et/ou par une inscription dans les inventaires nationaux.



A) La Flore

Le Petit Arbois se différencie par la nature même de sa végétation, avec la présence d'un massif boisé dense, remarquable à l'échelle du plateau tout entier, mais totalement « artificiel ». La majeure partie du domaine est couverte de pins d'Alep, dont la taille varie de 8 mètres pour les plus jeunes sujets, à 15 mètres pour les plus âgés. Leur localisation sur le domaine ne traduit pas des caractères pédologiques différents, car c'est un arbre dont l'enracinement est adapté à tous types de terrain, mais plutôt le parti paysager retenu pour reboiser le site après le gel de l'hiver 1956. Aujourd'hui des taillis de chênes verts apparaissent un peu partout sur le domaine, favorisés en cela par l'homme. Ils forment alors un sous étage précieux pour l'évolution du sol, fermant le couvert végétal et capable de se développer rapidement en cas d'incendie des pins.

Les chênes blancs s'associent fréquemment aux chênes verts, tout en préférant les zones humides et les fonds de vallons, où le sol est plus épais. L'ensemble de la strate arborée possède un sous-bois formé par la garrigue à chênes kermès, couvrant la majorité du domaine, et la garrigue à romarin, localisée essentiellement dans les zones fraîches au sol épais.

Des stations d'Ophrys de Provence, de Chardons à épingles et d'Aristolochie Pistoloché ont été localisées suite à des relevés d'écologues. Un diagnostic complet de la biodiversité a été réalisé en 2014, et mis à jour en 2017 et 2019 sur les périmètres concernés par les projets d'aménagements des bassins pluviaux et sur le secteur Sud ayant vocation à être urbanisé, le tout afin d'adapter les projets (modifications des tracés et des emprises, déplacements d'ouvrages etc...) pour ne pas dégrader ces espèces.

Espaces boisés classés (EBC)

Dans le domaine du Petit Arbois, deux unités de boisement ont été classées en EBC. Ce classement a pour objet la conservation (ou la création) de boisements, quelle que soient leur nature et le régime auquel ils sont soumis. Les deux poches d'EBC ne sont pas concernées par le défrichement.

B) La Faune

La variété des milieux présents sur le Plateau de l'Arbois est à l'origine de la richesse faunistique du site. La richesse de la faune repose essentiellement sur l'avifaune, avec la présence d'espèces rares (Aigle de Bonelli, Hibou grand Duc, Pie grièche grise, Chouette chevêche...), nichant à proximité du Petit Arbois. La plus grande concentration d'oiseaux est localisée aux abords du bassin du Réaltor. Ce plan d'eau est à la

fois un lieu de nidification (Busard des roseaux notamment), d'hivernage d'espèces aquatiques (4000 canards plongeurs), ainsi qu'un milieu très riche en libellules.

Dans les milieux ouverts tels que la garrigue, une abondante faune méditerranéenne est également présente (Perdrix rouge, Fauvette, Bruand ortolan, Huppe fasciée...). Toutefois, sur le Petit Arbois, aucune espèce rare ou protégée n'a été recensée à ce jour, mais le survol du site n'est pas à exclure. Cette zone est par ailleurs une réserve de chasse où la faune typique des régions méditerranéennes est présente (lapins de garenne, écureuils, couleuvres...).



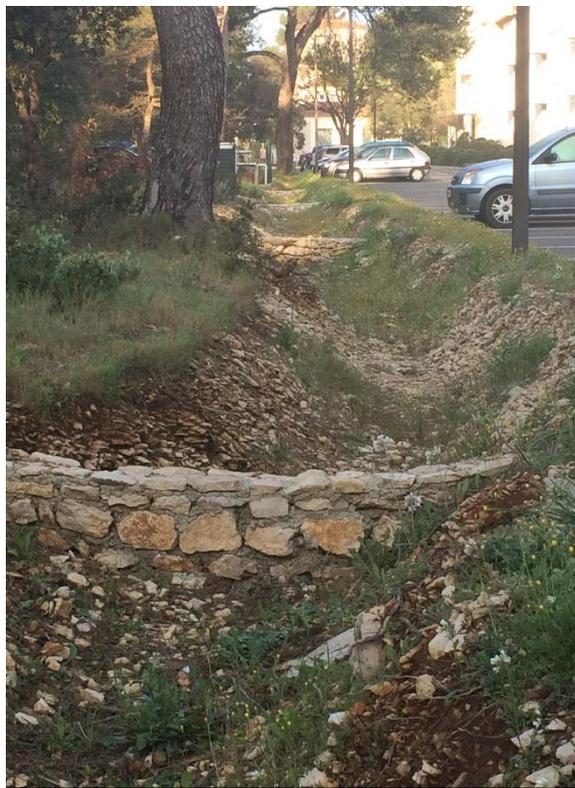
2. Aménagements intégrés :

L'esprit général souhaité du Technopôle est celui d'une urbanisation fondée sur le respect d'un site de qualité, porteur d'une image forte. La préservation du paysage et de ses caractéristiques naturelles fait partie intégrante du projet. Les bâtiments et aménagements réalisés visent donc à s'intégrer au maximum dans l'environnement existant : hauteur limitée pour ne pas dépasser de la pinède (seul le château d'eau historique du site est visible depuis la voie ferrée empruntée par le TGV par exemple), revêtements de sols les plus naturels possibles, intégration des espèces remarquables dans les aménagements pour conservation...

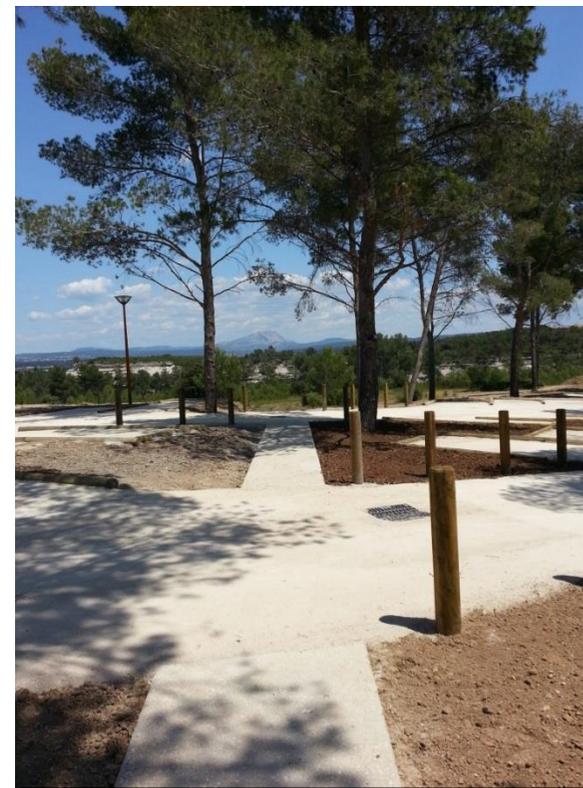
Les aménagements réalisés sur le Petit Arbois ont toujours été pensés pour s'intégrer dans l'environnement naturel, visant ainsi à ne pas dégrader l'image naturelle et forestière du site : utilisation de matériaux naturels, adaptation des projets pour limiter l'abattage d'arbres, noues paysagères...



Promenade paysagère



Noue plantée

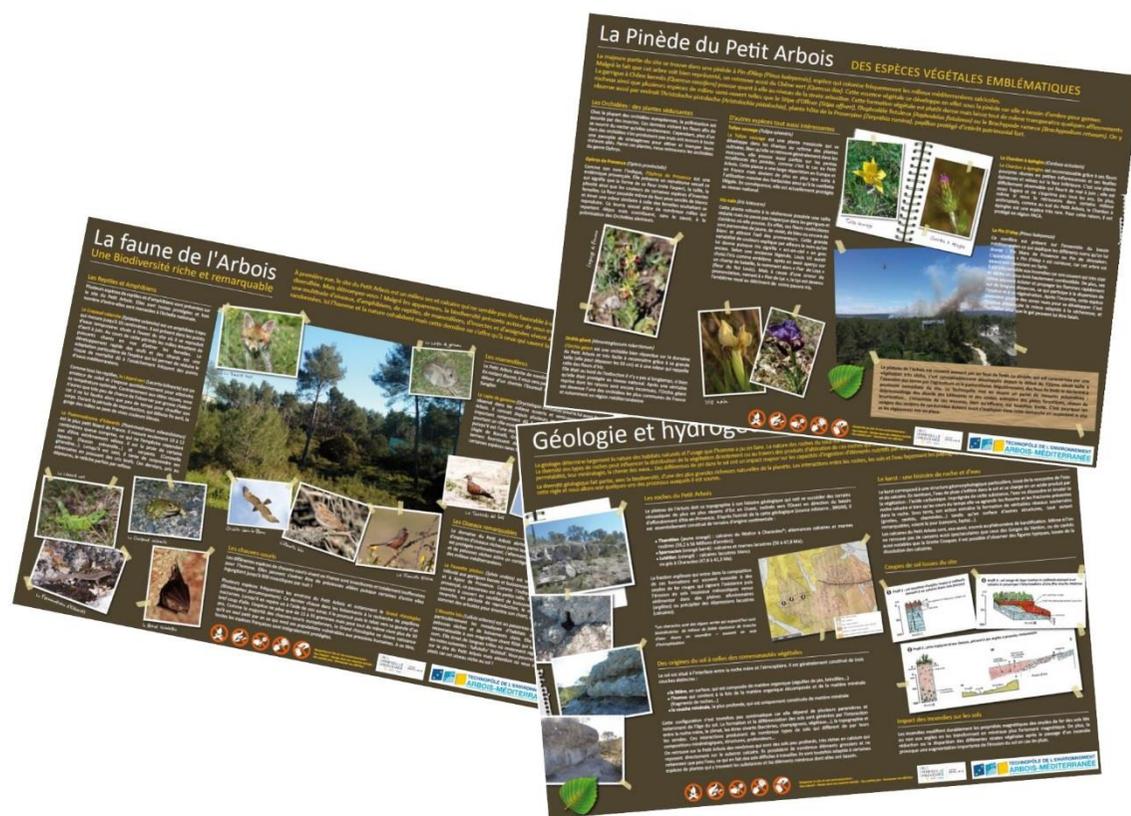


Parking mutualisé paysager

Afin de sensibiliser les usagers du site, mais aussi d'intéresser un public plus large fréquentant le Domaine du Petit Arbois (randonneurs passant par le GR2013, groupes scolaires venant dans le cadre des manifestations spécifiques de type « Fête de la Science », personne extérieure venant à une réunion sur site...), la Direction du Technopôle a mis en place des panneaux de sensibilisation aux thématiques de la biodiversité.

Ces panneaux ont été pensés pour être adaptés au contexte local et aux enjeux spécifiques du site, sont ainsi déclinés quatre panneaux : un panneau généraliste de présentation, un panneau sur la faune locale et les espèces identifiées sur le site, un panneau sur la géologie (réalisé en coordination avec les équipes scientifiques du CEREGE) et un panneau sur la flore locale et la problématique des feux de forêt.

Implantés à des emplacements précis du site, ils permettent de toucher un maximum de public et de sensibiliser les personnes aux enjeux particuliers de la biodiversité, qui sont ainsi mis en valeur pour être mieux reconnus et protégés.



EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES PRECONISEES

Suite à l'examen au cas par cas du dossier (déposé le 6 mars 2019 et enregistrée sous le numéro F09319P0076), l'arrêté AE-F09319P0076 du 15 avril 2019 demandait la réalisation d'une étude d'impact en accompagnement du dossier de demande d'autorisation de défrichement. Cette étude a donc été conduite par AUDDICE durant l'année 2019 et jointe au présent dossier.

Il en ressort une liste de mesures à prendre, classées de la façon suivante : obligations/adaptations/évitement/réduction/accompagnement. Aucune mesure de compensation n'est donc nécessaire, notamment car les principaux sujets ont été anticipés.

L'annexe 8 permet de lister l'ensemble des mesures préconisées, et de préciser en face de chacune de ces mesures les dispositions déjà prises par la Direction du Technopôle ou celles à prévoir. Une grande partie des mesures est déjà intégrée à la gestion courante du Technopôle, notamment par le biais de la forte démarche de maîtrise des impacts environnementaux des activités de la Direction.

CONCLUSION

En vue de poursuivre son développement, le Technopôle de l'Arbois sollicite une nouvelle autorisation de défrichement portant sur une surface de 5,03 hectares sur la ZAC du Petit Arbois.

Cette autorisation permettra l'aménagement des bassins de gestion des eaux pluviales d'une part, projet nécessaire et visant à réduire les risques liés aux événements pluvieux, et la viabilisation nécessaire à l'accueil de nouveaux projets immobiliers d'autre part. Ces projets sont conduits dans une démarche forte d'intégration environnementale, afin de conserver l'identité naturelle forte du site, son exemplarité, et de maîtriser son développement.

Pièces jointes :

Document	Sujet
DOCUMENTS JOINTS	
CERFA 13632*07	Formulaire de demande d'autorisation de défrichement complété et signé
EIE	Etude d'impact sur l'environnement (AUDDICE ENVIRONNEMENT – 2020)
ANNEXES	
Annexe 01	Plan de situation au 25000 ^{ème}
Annexe 02	Extrait de plan cadastral
Annexe 03-1	Relevé de propriétés du Technopôle
Annexe 03-2	Bail emphytéotique initial entre le Syndicat Mixte de l'Arbois et le Conseil Général
Annexe 03-3	Bail modificatif
Annexe 03-4	Arrêté Préfectoral de fin de compétence du Syndicat Mixte de l'Arbois
Annexe 03-5	Arrêté Préfectoral de dissolution du Syndicat Mixte de l'Arbois
Annexe 04	Délibération du Conseil de Territoire du Pays d'Aix
Annexe 05-1	Périmètre de la demande d'autorisation de défrichement
Annexe 06-1	Photo aérienne
Annexe 06-2	Photos terrain
Annexe 06-3	Perspectives d'un bassin pluvial
Annexe 07	Extrait de la planche du PLU d'Aix-en-Provence
Annexe 08	Liste des mesures figurant à l'EIE et dispositions prises par le Technopôle
Annexe 09	Documents pour information : x STE 14-028-001 : Arrêté Préfectoral portant autorisation de défrichement en date du 27/08/14 x DLE 15-03-2018 : Arrêté Préfectoral portant autorisation unique au titre de l'article L.214-3 du CE