

## **CONCOURS INTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL**

**SESSION 2019**

**ÉPREUVE DE PROJET OU ÉTUDE**

**ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :**

**L'établissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.**

Durée : 8 heures  
Coefficient : 7

**SPÉCIALITÉ : INGÉNIERIE, GESTION TECHNIQUE ET ARCHITECTURE**

**OPTION : CONSTRUCTION ET BÂTIMENT**

### **À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 97 pages (dont 2 annexes) et 3 plans.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué.**

*S'il est incomplet, en avertir le surveillant.*

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas ...
- ♦ Pour les dessins, schémas, cartes et plans, l'utilisation d'une autre couleur que le bleu ou le noir ainsi que l'utilisation de crayons de couleur, feutres, crayon de papier sont autorisées.

Vous êtes recruté(e) en tant qu'ingénieur territorial, en qualité de chargé(e) d'opération au sein de la direction du patrimoine bâti d'INGEVILLE (150 000 habitants), ville centre d'une métropole récemment créée (INGEMETRO), composée de vingt autres communes pour un total de près de 300 000 habitants.

En tant que maître d'ouvrage, INGEVILLE a décidé de lancer les études préalables d'une opération d'aménagement et de rénovation d'un important complexe sportif et d'un parc urbain et de loisirs, un des projets majeurs pour son territoire. À vocation éducative, ludique et sportive, celui-ci doit faire l'objet d'une lourde requalification afin d'être à la hauteur des attentes des habitants et usagers, des nouvelles pratiques urbaines, pour améliorer la qualité de vie, l'image du territoire et le rendre plus attractif et ce, dans un objectif de développement durable et de coûts maîtrisés.

Pour y parvenir, il vous est demandé de présenter à votre direction générale, sous couvert de la directrice du patrimoine bâti, l'ensemble des démarches nécessaires relatives à ce projet de requalification du complexe sportif et du parc urbain et de loisirs, en vue de la présentation lors d'un prochain conseil municipal pour validation de la faisabilité de l'opération.

À l'aide des annexes, votre direction générale vous demande de répondre aux questions suivantes :

### **Question 1 (2 points)**

Vous décrirez au moyen d'une note d'information à destination du conseil municipal, les composantes du projet et les différents enjeux et objectifs.

Vous préciserez les dispositions concernant :

- les installations existantes et les activités pratiquées,
- les attendus du projet en matière de requalification des installations et du cadre de vie, de prise en compte des contraintes environnementales,
- les acteurs concernés par le projet dans le cadre de son élaboration,
- les prestataires qu'il y aura lieu de réunir et les procédures pour mener à bien l'étude de faisabilité.

### **Question 2 (4 points)**

Le projet prévoit l'ouverture du site sur le quartier, la réorganisation du complexe en pôles lisibles et fonctionnels pour les différentes pratiques, la modernisation de l'ensemble des installations et des équipements, en inscrivant ces derniers dans la pérennité en termes d'investissement, dans l'efficacité en matière d'exploitation.

Le maître d'ouvrage souhaite, pour l'aménagement du site et pour les futurs bâtiments :

- mettre en place une démarche de développement durable ;
- optimiser le fonctionnement et la maintenance ;
- rationaliser le stationnement et la circulation à l'intérieur du site.

Au moyen d'une fiche technique n°1 synthétique à rédiger sur votre copie, vous décrirez les principes fonctionnels du projet permettant de constituer le cahier des charges de la mission à confier à un programmiste.

### **Question 3 (2 points)**

Compte tenu de l'importance du projet, le maître d'ouvrage a décidé de s'adjoindre les services d'une Société d'Économie Mixte (SEM) dont il est actionnaire et de lui confier une mission de conduite d'opérations.

Vous préciserez, au moyen d'une fiche technique n°2 à rédiger sur votre copie, la nature, la procédure et l'étendue de la commande qui lui sera confiée.

### **Question 4 (2 points)**

La maîtrise d'œuvre sera désignée par concours européen en vue de la sélection de 5 équipes admises à concourir. Ces équipes devront fournir une esquisse du projet. Vous décrirez, au moyen d'une fiche technique n°3 à rédiger sur votre copie, les étapes essentielles de l'organisation de ce concours assorties de délais.

### **Question 5 (4 points)**

Le projet prévoit la démolition de bâtiments présents sur le terrain d'emprise.

- a) Vous décrirez, dans une note succincte les bâtiments et activités concernés et préciserez les étapes préalables aux travaux de démolition. (2 points)
- b) Vous établirez le planning général de l'opération ainsi que la décomposition du coût global de l'opération à partir du budget prévu de 35 000 000 € (valeur juin 2019). (2 points)

### **Question 6 (4 points)**

En fonction des dispositions précédemment proposées, vous testerez la faisabilité du programme de construction sur l'emprise du terrain dédiée sur la base du plan 3. Cette faisabilité fera apparaître les éléments suivants :

- l'emprise des pôles « athlétisme de compétition », « tennis », « pratiques libres », « associatif et sportif » et « parc urbain et ludique »,
- l'emprise du parcours sportif et des aires de stationnement en aérien,
- la matérialisation des accès et dessertes du projet,
- la figuration des espaces à protéger,
- le phasage des travaux et les justifications de celui-ci.

### **Question 7 (2 points)**

La participation des associations, des usagers et des habitants pendant toute la durée de l'opération est cruciale pour une bonne appropriation de l'opération de requalification et d'aménagement qui verra une fermeture totale et assez longue des installations.

Vous proposerez des dispositifs de concertation permettant d'y parvenir concrètement.

### Liste des documents :

- Document 1 :** « Guide AMO » (extrait) - *CINOV et l'UNTEC* - édition 2018 - 4 pages
- Document 2 :** « Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement » - *legifrance.gouv.fr* - version consolidée du 1 juillet 2017 - 35 pages
- Document 3 :** « L'équipement sportif de demain ? La ville ! » - David Picot - *courrierdesmaires.fr* - 8 novembre 2017 - 3 pages
- Document 4 :** « L'autorisation environnementale : des démarches simplifiées, des projets sécurisés » - Ministère de l'Environnement, de l'énergie et de la mer en charge des relations internationales sur le climat - *ecologique-solidaire.gouv.fr* - janvier 2017 - 4 pages
- Document 5 :** « L'évaluation environnementale, démarche d'amélioration des projets » - Commissariat général au développement durable - *ecologique-solidaire.gouv.fr* - mars 2019 - 4 pages

### Liste des annexes :

- Annexe 1 :** « Éléments de programme : description du site, des activités, des acteurs et objectifs du projet, qualité environnementale, programme technique et surfaces » - *INGEVILLE* - 2018 - 25 pages
- Annexe 2 :** « Étude environnementale initiale : analyse des impacts, présentation des mesures et complément au formulaire cas par cas » (extrait) - *INGEVILLE* - 2018 - 18 pages

### Liste des plans :

- Plan 1 :** « Diagnostic du potentiel d'accueil pour le gîte des chiroptères » - *INGEVILLE* - 2019 - sans échelle - format A3 - 1 exemplaire
- Plan 2 :** « État actuel du terrain à aménager pour localisation des aménagements futurs » - *INGEVILLE* - 2019 - échelle au 1/1 250<sup>ème</sup> - format A3 - 1 exemplaire
- Plan 3 :** « Plan altimétrique » - *INGEVILLE* - 2019 - échelle au 1/1 250<sup>ème</sup> - format A3 - 2 exemplaires dont 1 à rendre avec la copie

*Attention, le plan 3 utilisé pour répondre à la question 6 est fourni en deux exemplaires dont un à rendre agrafé à votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.*

*Veillez à n'y porter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation ...).*

### **Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

# 52 missions d'AMO pour vos projets

[...]

## 1. ETUDES PREALABLES - DEFINITION DU PROJET ET DECISION

### Opportunité / Faisabilité

- missions 1 & 8 Analyse du contexte
- missions 2 & 9 Etat des lieux/Diagnostic territorial amont/Autres diagnostics selon les besoins
- missions 3 & 10 Analyse du (des) site(s) d'implantation pressenti(s)
- missions 4 & 11 Cadrage théorique des besoins
- missions 5 & 12 Réflexion stratégique
- missions 6 & 13 Faisabilité juridique, financière, administrative, technique, spatiale et performantielle. Montage de l'opération
- missions 7 & 14 Analyse de l'impact économique

### Préprogramme

- mission 15 Définition des besoins
- mission 16 Développement de solutions
- mission 17 Estimation des coûts et délais d'investissement, budgets d'exploitation et de maintenance
- mission 18 Analyse comparative des différents modes de réalisation et de gestion (procédure MOP, conception-réalisation, contrats globaux, contrat de partenariat, etc.)

### Management des études amont

- mission 19 Coordination des experts

## 2. MANAGEMENT DE PROJET

- mission 20 Mise en place du projet
- mission 21 Calendrier d'opération
- mission 22 Consultation et choix des AMO spécialisés et des prestataires
- mission 23 Coordination des études
- mission 24 Définition du dispositif de concertation
- mission 25 Concertation
- mission 26 Recherche de certifications et labels
- mission 27 Commissionnement (commissioning)
- mission 28 Evaluation de l'opération
- mission 29 Obtention des autorisations administratives
- mission 30 Gestion des relations avec les tiers

- mission 31 Conduite d'opération et suivi budgétaire
- mission 32 Gestion administrative et financière

## 3. ETUDES OPERATIONNELLES

### Programme

- mission 33 Programme général
- mission 34 Programme détaillé

### Choix du concepteur

- mission 35 Aide à l'organisation de la consultation de Maîtrise d'œuvre
- mission 36 Analyse des candidatures
- mission 37 Accompagnement de la consultation
- mission 38 Analyse des offres
- mission 39 Assistance pour l'attribution du marché de Maîtrise d'œuvre

### Suivi du projet en phase de conception

- mission 40 Adéquation programme/projet
- mission 41 Accompagnement des démarches administratives

## 4. SUIVI DE PROJET EN PHASE REALISATION

### Suivi d'opération

- mission 42 Suivi des consultations d'entreprises
- mission 43 Contrôle des études d'exécution
- mission 44 Accompagnement de la phase travaux
- mission 45 Assistance lors des opérations de réception
- mission 46 Suivi de la garantie de parfait achèvement

### Phase de Mise en exploitation

- mission 47 Mise en service
- mission 48 Projet de fonctionnement
- mission 49 Ingénierie de transfert
- mission 50 Formation des techniciens et Information des utilisateurs
- mission 51 Ingénierie de maintenance
- mission 52 Suivi d'exploitation et des engagements de performance

## 1. ETUDES PREALABLES - DEFINITION DU PROJET ET DECISION

Souvent négligées par méconnaissance ou par désir de simplification, les études préalables sont la première étape de tout projet. Elles ont pour principal objet d'aider le maître d'ouvrage à définir la vision de son projet et à en mesurer les conséquences opérationnelles.

Contrairement à une idée reçue, la désignation d'un maître d'oeuvre directement sur une idée programme succincte (ce qui est fréquent dans le champ de l'urbanisme ou dans le domaine des petits équipements), ne permet de gagner ni du temps ni de la qualité car elle court-circuite la phase exploratoire.

Dans cette phase d'études préalables, la concertation des acteurs en amont du projet est une garantie de réussite et un gain de temps pour les phases opérationnelles. En faisant adhérer les acteurs au projet par un consensus argumenté et mesuré, elle évite les remises en cause et les évolutions ultérieures lourdes du programme.

### Opportunité / Faisabilité

Les missions que l'on retrouve dans les études d'opportunité et les études de faisabilité sont sensiblement les mêmes, mais elles ne répondent pas aux mêmes objectifs et interviennent dans des contextes différents :

➤ L'étude d'**opportunité** a pour objet de définir l'opportunité même d'une opération à partir d'une vision portée par le maître d'ouvrage. Elle place son action dans le long terme en vérifiant l'utilité de l'opération et ses conséquences économiques, et en comparant les différents scénarios de réponse au problème posé.

➤ L'étude de **faisabilité** quant à elle, a pour objectif de vérifier si un projet, exprimé de manière succincte par le maître d'ouvrage, est faisable dans un contexte donné.

Selon le contexte, les études préalables peuvent faire l'objet des missions suivantes :

Analyser le contexte territorial, les données actuelles et les perspectives de développement (démographie, urbanisme, tourisme).  
Recueillir les contraintes impactant l'opération , (urbanisme, démographie, économie et sociologie du territoire, environnement, premières intentions du maître d'ouvrage, etc.).  
Préciser le dispositif de conduite de l'opération (organisation de la Maîtrise d'ouvrage, acteurs, temporalité...).

missions 1 & 8      Analyse du contexte



# 1. ETUDES PREALABLES - DEFINITION DU PROJET ET DECISION

## Opportunité / Faisabilité

missions 2 & 9	Etat des lieux Diagnostic territorial amont Autres diagnostics selon les besoins	<p>Approche des forces et fragilités, appréciation des atouts et des risques</p> <p>Etablir l'état des lieux sur la base de plans de l'existant, de relevés de géométrie, d'étude techniques (structure, acoustique, géotechnique, hydrologie, amiante, thermique, etc).</p> <p>Faire l'inventaire des éléments bâtis, du fonctionnement et des espaces environnants.</p> <p>Selon les besoins et l'échelle du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser un diagnostic territorial amont;</li> <li>- Réaliser des diagnostics à caractère environnemental, technique, sectoriel ou selon les thématiques (touristique, commercial, social...).</li> </ul> <p>Ces divers diagnostics ne se confondent pas avec la mission de Maîtrise d'œuvre «DIAG» prévue par la loi MOP.</p>
missions 3 & 10	Analyse du (des) site(s) d'implantation pressenti(s)	<p>Apprécier les contraintes du (des) site(s) et sa (leur) capacité à recevoir une opération</p> <p>Elaborer une grille d'analyse multicritères en fonction de la hiérarchie des objectifs du Maître d'ouvrage.</p>
missions 4 & 11	Cadrage théorique des besoins	<p>Exprimer les «objectifs» et identifier les usages permet de prédimensionner l'opération en fonction de ratios ou de référentiels métier et des données issues de l'analyse du contexte.</p> <p>Selon les cas, ces objectifs sont définis au terme d'une concertation des parties prenantes après validation des grandes principes d'organisation.</p>
missions 5 & 12	Réflexion stratégique	<p>Réfléchir sur les champs du possible, reformuler et préciser les intentions du projet. Cette phase doit permettre de prendre les décisions en toute connaissance de cause sur le «meilleur compromis».</p>
missions 6 & 13	Faisabilité juridique, financière, administrative, technique, spatiale et performantielle. Montage de l'opération	<p>Consolider chaque solution par l'étude de l'économie des solutions envisagées, et de la faisabilité juridique et administrative. Cette mission doit être clairement spécifiée, car elle induit bien souvent l'intervention de compétences que la Maîtrise d'ouvrage peut mobiliser en interne ou avec un prestataire extérieur.</p>

## 1. ETUDES PREALABLES - DEFINITION DU PROJET ET DECISION

missions 7 & 14	Analyse de l'impact économique	Projeter les hypothèses de coûts (et/ou ratios) d'investissement et d'exploitation dans un modèle économique de «retour sur investissements» afin d'aider à la décision en toute connaissance de cause.
mission 15	Définition des besoins	Recueillir les besoins (surfaces, caractéristiques, schéma fonctionnel, etc.) et identifier les usages à travers la concertation des parties prenantes, préciser le dimensionnement de l'opération.
mission 16	Développement de solutions	Proposer plusieurs solutions (sur les plans fonctionnel, technique, opérationnel, exploitation, économique...) sur la base des besoins et des éléments retenus à l'issue de la phase de faisabilité.
mission 17	Estimation des délais et des coûts d'investissement, des budgets d'exploitation et de maintenance	Produire une note économique qui peut regrouper les objectifs en termes d'investissements, de performance économique globale, d'exploitation et de maintenance de l'opération.
mission 18	Analyse comparative des différents modes de réalisation et de gestion (procédure selon loi MOP, conception-réalisation, contrats globaux, contrat de partenariat, etc.)	Envisager le montage du projet en intégrant les éléments contractuels tels que les délais (programme, études, réalisations...) et les éléments liés au mode de gestion retenu et aux conditions de financement, ainsi que les phases transitoires (mesures conservatoires pour assurer la continuité de service...) Choisir un montage de référence sur la base d'une analyse intégrant tous les critères étudiés.

### Management des études amont

mission 19	Coordination des experts	Sur des projets complexes mettant en jeu de nombreuses compétences et/ou de nombreux intervenants (cas des études de programmation urbaine notamment), une mission de management et de coordination peut s'avérer nécessaire dès les études préalables. Coordonner les experts susceptibles d'apporter leur éclairage (diagnostiqueurs, juristes, urbanistes, études de marché, évaluations environnementales préalables...).
------------	--------------------------	--

**Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement - [legifrance.gouv.fr](http://legifrance.gouv.fr)**

NOR: LHAL1704269A

Version consolidée au 1 juillet 2017

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et la ministre du logement et de l'habitat durable

Vu la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information et notamment la notification N°2016/637/F ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L.\* 111-7, R.\* 111-19 à R.\* 111-19-3 et R.\* 111-19-30 ;

Vu le code de l'action sociale et des familles et notamment son article L.\* 241-3 ;

Vu l'avis du Conseil national consultatif des personnes handicapées en date du 13 février 2017 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique en date du 8 mars 2017 ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 9 mars 2017,

Arrêtent :

**Article 1**

Les dispositions du présent arrêté sont prises pour l'application des dispositions des articles R. 111-19 à R. 111-19-4 du code de la construction et de l'habitation.

Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des établissements et installations neufs satisfont aux obligations définies aux articles 2 à 19.

Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en œuvre dès lors que celles-ci satisfont aux mêmes objectifs que les solutions prescrites par le présent arrêté. Lorsqu'une solution d'effet équivalent est mise en œuvre, le maître d'ouvrage transmet au représentant de l'Etat dans le département, préalablement aux travaux, les éléments

permettant de vérifier que cette solution satisfait aux objectifs d'accessibilité. Ces éléments sont transmis en trois exemplaires sauf s'ils sont transmis par voie électronique. Le représentant de l'Etat notifie sa décision motivée, dans les trois mois qui suivent la réception des éléments, après avoir consulté la commission compétente en application de l'article R.\* 111-19-30 du code de la construction et de l'habitation. A défaut de réponse de la commission dans un délai de deux mois à compter de la transmission de la demande d'avis, celui-ci est réputé favorable. A défaut de réponse du représentant de l'Etat dans le département dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle il a reçu la demande d'accord, celui-ci est réputé acquis.

Les dispositions des articles 5 à 19 concernant les espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour, les espaces de manœuvre de porte, les espaces d'usage devant, au droit, à l'aplomb ou situés latéralement par rapport aux équipements et la distance minimale entre la poignée de porte et un angle rentrant ne s'appliquent pas pour les étages ou niveaux non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant.

## **Article 2**

Dispositions relatives aux cheminements extérieurs.

I.- Usages attendus :

Un cheminement accessible permet d'accéder à l'entrée principale, ou à une des entrées principales, des bâtiments depuis l'accès au terrain. Le choix et l'aménagement de ce cheminement sont tels qu'ils facilitent la continuité de la chaîne du déplacement avec l'extérieur du terrain et notamment les services de transports en commun lorsqu'ils existent. Le cheminement accessible est le cheminement usuel, ou l'un des cheminements usuels.

Le cheminement accessible permet notamment à une personne ayant une déficience visuelle ou auditive de se localiser, s'orienter et atteindre le bâtiment en sécurité et permet à une personne ayant une déficience motrice d'accéder à tout équipement ou aménagement donné à l'usage. Les caractéristiques d'un cheminement accessible sont définies au II ci-après.

Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, le ou les cheminements accessibles sont signalés de manière adaptée. Les principaux éléments structurants du cheminement sont visuellement repérables et détectables à la canne blanche ou au pied par les personnes ayant une déficience visuelle.

Lorsque le cheminement courant se fait par un plan incliné, celui-ci offre des caractéristiques minimales définies au II ci-après.

Lorsque les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation d'un cheminement accessible depuis l'extérieur du terrain, un espace de stationnement adapté tel que défini à l'article 3 est prévu à proximité de l'entrée du bâtiment et se trouve relié à celle-ci par un cheminement accessible. Pour indiquer que le cheminement extérieur n'a pu être rendu accessible, cet espace de stationnement adapté est signalé à l'entrée du terrain par une signalisation répondant aux exigences de l'annexe 3.

II.- Caractéristiques minimales :

Les cheminements extérieurs accessibles mentionnés au précédent I répondent aux dispositions suivantes :

## 1 Repérage et guidage :

Une signalisation adaptée est mise en place à l'entrée du terrain de l'opération, à proximité des places de stationnement pour le public, ainsi qu'en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'utilisateur.

Les éléments de signalisation répondent aux exigences définies à l'annexe 3.

Le revêtement d'un cheminement accessible présente un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement permettant sa détection à la canne blanche ou au pied. A défaut, le cheminement comporte sur toute sa longueur un repère continu, tactile pour le guidage à l'aide d'une canne blanche, et visuellement contrasté par rapport à son environnement pour faciliter le guidage des personnes malvoyantes.

Dès lors que des bandes de guidage sont installées, elles respectent les dispositions décrites en annexe 6. Les spécifications de la norme NF P 98-352 : 2015 sont réputées satisfaisantes à ces exigences.

## 2 Caractéristiques dimensionnelles :

### a) Profil en long :

Le cheminement accessible est horizontal et sans ressaut.

Lorsqu'une dénivellation ne peut être évitée, un plan incliné de pente inférieure ou égale à 5 % est aménagé afin de la franchir. Les valeurs de pentes suivantes sont tolérées exceptionnellement :

- jusqu'à 8 % sur une longueur inférieure ou égale à 2 m ;
- jusqu'à 10 % sur une longueur inférieure ou égale à 0,50 m.

Un palier de repos est nécessaire en haut et en bas de chaque plan incliné quelle qu'en soit la longueur. En cas de plan incliné de pente supérieure ou égale à 4 %, un palier de repos est nécessaire tous les 10 m.

Les caractéristiques dimensionnelles du palier sont définies à l'annexe 2.

Lorsqu'il ne peut être évité, un faible écart de niveau peut être traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein et dont la hauteur est inférieure ou égale à 2 cm. Cette hauteur maximale peut toutefois être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %.

La distance minimale entre deux ressauts successifs est de 2,50 m. Ces ressauts successifs sont séparés par des paliers de repos.

Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits " pas d'âne ", sont interdites.

Un plan incliné ne présente pas de ressaut, ni en haut ni en bas. Cette dernière disposition

ne s'applique pas aux seuils de porte ni aux pas de porte.

b) Profil en travers :

Largeur de passage :

La largeur minimale du cheminement accessible est de 1,40 m libre de tout obstacle afin de faciliter les croisements.

Lorsqu'un rétrécissement ponctuel ne peut être évité, la largeur minimale du cheminement peut, sur une faible longueur, être comprise entre 1,20 m et 1,40 m de manière à conserver une possibilité de croisement entre un piéton et une personne en fauteuil roulant.

Dévers :

Le cheminement est conçu et mis en œuvre de manière à éviter la stagnation d'eau. Lorsqu'un dévers est nécessaire, il est inférieur ou égal à 2 %.

c) Espaces de manœuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant :

Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est nécessaire en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'utilisateur. De même, un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est nécessaire au droit du système de contrôle d'accès des portes d'entrée desservies par un cheminement accessible.

Un espace de manœuvre de porte est nécessaire de part et d'autre de chaque porte ou portillon situé le long du cheminement, à l'exception :

- des portes et des portillons automatiques coulissants dès lors qu'est prévue la détection de toute personne avant le passage de la porte et son passage de la porte en toute sécurité ;

- des portes et des portillons ouvrant uniquement sur un escalier ;

- des portes des sanitaires, des douches et des locaux non adaptés.

Un espace d'usage est nécessaire devant chaque équipement ou aménagement situé le long du cheminement afin d'en permettre l'atteinte et l'usage.

Les caractéristiques dimensionnelles de ces différents espaces sont définies à l'annexe 2.

3 Sécurité d'usage :

Le sol ou le revêtement de sol du cheminement accessible est non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.

Les trous et fentes situés dans le sol du cheminement ont une largeur ou un diamètre inférieur ou égal à 2 cm.

Un cheminement accessible est libre de tout obstacle. Afin d'être repérables et d'éviter le danger de choc, les éléments éventuels qui ne peuvent pas être mis en dehors du

cheminement accessible doivent répondre aux exigences suivantes :

-s'ils sont suspendus au-dessus du cheminement, un passage libre d'au moins 2,20 m de hauteur au-dessus du sol est prévu ;

-s'ils sont implantés sur le cheminement accessible quelle que soit leur hauteur, ou en saillie latérale de plus de 15 cm sur le cheminement, un dispositif de détection permettant de prévenir du danger de choc est prévu. Ce dispositif de détection est situé dans la zone de balayage d'une canne blanche, est contrasté par rapport à son environnement immédiat, présente des angles arrondis et ne présente pas d'arête vive. Les caractéristiques techniques de ce dispositif sont décrites en annexe 4.

Afin de pouvoir être repérés et détectés par les personnes aveugles ou mal-voyantes, le mobilier, les bornes et poteaux respectent les dispositions de l'annexe 5.

Lorsque le cheminement accessible est bordé à une distance inférieure à 0,90 m par une rupture de niveau vers le bas d'une hauteur de plus de 0,25 m, un dispositif de protection est implanté afin d'alerter les personnes du risque de chute.

Lorsqu'un escalier est situé dans un espace de circulation, la partie située en dessous de 2,20 m, si elle n'est pas fermée, est visuellement contrastée, comporte un rappel tactile situé dans la zone de balayage d'une canne blanche et est réalisée de manière à prévenir les dangers de chocs pour des personnes aveugles ou malvoyantes.

Les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate de ceux-ci sont repérables par des personnes de toutes tailles à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat et visibles de part et d'autre de la paroi.

Toute volée d'escalier comportant trois marches ou plus répond aux exigences applicables aux escaliers visées à l'article 7-1, à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

Toute volée d'escalier comportant moins de trois marches répond aux exigences applicables aux escaliers visées au 2° du II de l'article 7-1, à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

Le dispositif d'éveil de la vigilance prévu à l'article 7-1 respecte les dispositions décrites en annexe 7. Les spécifications de la norme NF P 98-351 : 2010 sont réputées satisfaire à ces exigences.

Lorsqu'un cheminement accessible croise un itinéraire emprunté par des véhicules, la covisibilité entre les conducteurs des véhicules et les piétons est garantie afin de permettre à chacun de pouvoir évaluer la possibilité de franchir le croisement sans risque de collision.

Pour cela, le cheminement comporte au droit de ce croisement :

-un élément permettant l'éveil de la vigilance des piétons respectant les dispositions décrites en annexe 7. Les spécifications de la norme NF P 98-351 : 2010 sont réputées satisfaire à ces exigences ;

-un marquage au sol et une signalisation qui indiquent également aux conducteurs des véhicules qu'ils croisent un cheminement pour piétons ;

-si nécessaire, un dispositif complétant voire élargissant le champ de vision.

Le cheminement accessible comporte un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

Les feux tricolores installés sur les espaces extérieurs de l'établissement sont équipés de dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes respectant les dispositions décrites en annexe 8. Les spécifications de la norme NF S 32-002 : 2004 sont réputées satisfaire à ces exigences.

### **Article 3**

Dispositions relatives au stationnement automobile.

Le présent article s'applique à tout parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur à l'usage du public et dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public, ainsi qu'aux parcs de stationnement en ouvrage, enterrés ou aériens.

I.- Usages attendus :

Tout parc de stationnement visé par le présent article comporte une ou plusieurs places de stationnement adaptées pour les personnes handicapées et réservées à leur usage. Les caractéristiques de ces places sont définies au II du présent article.

Une place de stationnement adaptée est aisément repérable par tous à partir de l'entrée du parc de stationnement, est positionnée, dimensionnée et équipée de façon à permettre aux personnes titulaires de la carte " mobilité inclusion " portant la mention " stationnement pour personnes handicapées " mentionnée à l'article L. 241-3 du code de l'action sociale et des familles et en particulier à une personne en fauteuil roulant ou à son accompagnateur, de stationner son véhicule au plus proche d'un cheminement accessible conduisant à une entrée ou d'une sortie accessible de l'établissement.

Les places adaptées, quelle que soit leur configuration et notamment lorsqu'elles sont réalisées dans un volume fermé, sont telles qu'un usager en fauteuil roulant peut quitter l'emplacement une fois le véhicule garé.

II.- Caractéristiques minimales :

Les places des parcs de stationnement automobile adaptées pour les personnes handicapées répondent aux dispositions suivantes :

1 Situation :

Les places de stationnement adaptées sont localisées à proximité d'une entrée, de la sortie accessible, du hall d'accueil ou de l'ascenseur et reliées à ceux-ci par un cheminement accessible tel que défini selon les cas à l'article 2 ou à l'article 6 du présent arrêté à l'exception de la disposition relative au repérage et au guidage mentionnée au premier alinéa du 1° du II de l'article 2. La borne de paiement est située dans un espace accessible.

Dans les parcs de stationnement en ouvrage enterrés ou aériens, les places de

stationnement adaptées et réservées aux personnes handicapées peuvent être concentrées sur les deux niveaux les plus proches de la surface.

## 2 Repérage :

Dans le respect des prescriptions définies à l'annexe 3 concernant l'information et la signalisation, les emplacements adaptés et réservés sont signalés.

Chaque place adaptée destinée au public est repérée par un marquage au sol ainsi qu'une signalisation verticale.

## 3 Nombre :

Les places adaptées destinées à l'usage du public représentent au minimum 2 % du nombre total de places prévues pour le public. Le nombre minimal de places adaptées est arrondi à l'unité supérieure. Au-delà de 500 places, le nombre de places adaptées, qui ne saurait être inférieur à 10, est fixé par arrêté municipal.

## 4 Caractéristiques dimensionnelles :

Une place de stationnement adaptée correspond à un espace horizontal au dévers près, inférieur ou égal à 2 %.

La largeur minimale des places adaptées est de 3,30 m et leur longueur minimale est de 5 m. Pour les places situées en épi ou en bataille, une surlongueur de 1,20 m est matérialisée sur la voie de circulation des parcs de stationnement par une peinture ou une signalisation adaptée au sol afin de signaler la possibilité pour une personne en fauteuil roulant d'entrer ou de sortir par l'arrière de son véhicule.

Qu'elle soit à l'extérieur ou à l'intérieur du bâtiment, une place de stationnement adaptée se raccorde sans ressaut de plus de 2 cm au cheminement d'accès à l'entrée du bâtiment ou à l'ascenseur. Sur une longueur d'au moins 1,40 m à partir de la place de stationnement adaptée, ce cheminement est horizontal au dévers près.

## 5 Atteinte et usage :

S'il existe un contrôle d'accès ou de sortie du parc de stationnement, le système permet à des personnes sourdes ou malentendantes ou des personnes muettes de signaler leur présence au personnel et d'être informées de la prise en compte de leur appel. En particulier et en l'absence d'une vision directe de ces accès ou sorties par le personnel :

-tout signal lié au fonctionnement du dispositif d'accès est sonore et visuel ;

-les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le conducteur.

Les appareils d'interphonie comportent :

-une boucle d'induction magnétique respectant les dispositions décrites en annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences ;

-un retour visuel des informations principales fournies oralement.

#### **Article 4**

Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou à l'installation.

I.- Usages attendus :

Le niveau d'accès principal au bâtiment pour les occupants et les visiteurs est accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler au personnel doit pouvoir être repéré, détecté, atteint et utilisé par une personne handicapée. L'utilisation du dispositif doit être la plus simple possible.

II.- Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, l'accès au bâtiment ou à des parties de l'établissement répond aux dispositions suivantes :

1 L'accès est horizontal et sans ressaut :

Lorsqu'il ne peut être évité, un faible écart de niveau peut être traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein et dont la hauteur est inférieure ou égale à 2 cm. Cette hauteur peut être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %.

2 Repérage :

Les entrées principales du bâtiment sont facilement repérables et détectables par des éléments architecturaux ou par un traitement utilisant des matériaux différents ou visuellement contrastés.

S'il est prévu, le numéro ou la dénomination du bâtiment est situé dans le champ visuel et à proximité immédiate de la porte d'entrée. Il respecte les dispositions de l'annexe 3.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler au personnel est facilement repérable par un contraste visuel ou une signalétique répondant aux exigences définies à l'annexe 3, détectable et n'est pas situé dans une zone sombre.

3 Atteinte et usage :

Les systèmes de communication entre le public et le personnel ainsi que les dispositifs de commande manuelle mis à la disposition du public répondent aux exigences suivantes :

-ils sont situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;

-ils sont situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m ;

-ils sont repérables et détectables.

Le système d'ouverture des portes est utilisable en position " debout " comme en position " assis ".

Lorsqu'il existe un dispositif de déverrouillage électrique, il permet à toute personne à mobilité réduite d'atteindre la porte et d'entamer la manœuvre d'ouverture avant que la porte ne soit à nouveau verrouillée.

Le bouton de déverrouillage de la porte présente un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement.

Les éléments d'information relatifs à l'orientation dans le bâtiment répondent aux exigences définies à l'annexe 3.

S'il existe un contrôle d'accès à l'établissement, le système permet à des personnes sourdes ou malentendantes ou des personnes muettes de signaler leur présence au personnel et d'être informées de la prise en compte de leur appel. En particulier et en l'absence d'une vision directe de ces accès par le personnel, les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le visiteur.

Tout signal lié au fonctionnement d'un dispositif d'accès est sonore et visuel.

Les appareils d'interphonie comportent :

-une boucle d'induction magnétique respectant les dispositions décrites en annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences ;

-un retour visuel des informations principales fournies oralement.

## **Article 5**

Dispositions relatives à l'accueil du public.

I.- Usages attendus :

Tout aménagement, équipement ou mobilier situé aux points d'accueil du public et nécessaire pour accéder aux espaces ouverts au public, pour les utiliser ou pour les comprendre, doit pouvoir être repéré, détecté, atteint et utilisé par une personne handicapée.

Lorsqu'il y a plusieurs points d'accueil à proximité l'un de l'autre, l'un au moins d'entre eux est rendu accessible dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides, est prioritairement ouvert et est signalé de manière adaptée dès l'entrée. En particulier, le dispositif d'accueil bénéficie d'une ambiance visuelle et sonore adaptée et toute information strictement sonore nécessaire à l'utilisation normale du point d'accueil fait l'objet d'une transmission par des moyens adaptés ou est doublée par une information visuelle.

Les espaces ou équipements destinés à la communication font l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée.

## II.- Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, les aménagements et équipements accessibles destinés à l'accueil du public répondent aux dispositions suivantes :

Les banques d'accueil et mobiliers en faisant office sont utilisables par une personne en position " debout " comme en position " assis " et permettent la communication visuelle de face, en évitant l'effet d'éblouissement ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel, entre les usagers et le personnel. Lorsque des usages tels que lire, écrire, utiliser un clavier sont requis, une partie au moins de l'équipement présente les caractéristiques suivantes :

- la hauteur maximale est de 0,80 m ;

- l'équipement présente un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant.

La disposition relative au vide en partie inférieure ne s'applique pas dès lors qu'un des points d'accueil est situé à un étage ou niveau non desservi par un ascenseur ou un élévateur.

Lorsque l'accueil est sonorisé, il est équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique respectant les dispositions de l'annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences. Ce système est signalé par un pictogramme.

Les accueils des établissements recevant du public remplissant une mission de service public ainsi que des établissements recevant du public de 1re à 4e catégorie sont équipés obligatoirement d'une telle boucle d'induction magnétique.

Les postes d'accueil comportent un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

### **Article 6**

Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales.

#### I. - Usages attendus :

Les circulations intérieures horizontales sont accessibles et sans danger pour les personnes handicapées. Les principaux éléments structurants du cheminement sont repérables par les personnes ayant une déficience visuelle.

Les personnes handicapées peuvent accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Les circulations intérieures horizontales répondent aux exigences applicables au cheminement extérieur accessible visées à l'article 2, à l'exception des dispositions concernant :

- l'aménagement d'espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour pour une personne circulant en fauteuil roulant ;
- le repérage et le guidage ;
- le passage libre sous les obstacles en hauteur, qui est réduit à 2 m dans les parcs de stationnement.

Dans les restaurants et les débits de boisson, des allées structurantes ainsi que les autres allées pourront être mises en place selon les caractéristiques suivantes :

- les allées structurantes ont une largeur minimale de 1,40 m et permettent à une personne en fauteuil roulant d'accéder depuis l'entrée de l'établissement aux emplacements accessibles, aux prestations offertes par l'établissement et aux sanitaires adaptés ;
- les autres allées respectent à minima les largeurs fixées par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

## **Article 7**

Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales.

Les circulations intérieures verticales répondent aux dispositions suivantes :

Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 1,20 m détermine un niveau décalé considéré comme un étage. Lorsque le bâtiment comporte un ascenseur, tous les étages comportant des locaux ouverts au public sont desservis.

Lorsque l'ascenseur, l'élévateur, l'escalier ou l'équipement mobile n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall du niveau principal d'accès au bâtiment, il y est repéré par une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3. Lorsqu'il existe plusieurs ascenseurs, élévateurs, escaliers ou équipements desservant de façon sélective les différents niveaux, cette signalisation aide l'utilisateur à choisir le dispositif qui lui convient. Pour les ascenseurs ou les élévateurs, cette information figure également à proximité des commandes d'appel. Le numéro ou la dénomination de chaque étage desservi par un ascenseur ou par un élévateur est installé sur chaque palier, à proximité immédiate de celui-ci, par une signalétique en relief visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat et fixée de telle sorte qu'une personne présentant une déficience visuelle puisse détecter sa signification par le toucher.

### **Article 7-1**

Dispositions relatives aux escaliers.

I. - Usages attendus :

Les escaliers doivent pouvoir être utilisés en sécurité par les personnes handicapées y compris lorsqu'une aide appropriée est nécessaire. La sécurité des personnes est assurée par des aménagements ou équipements facilitant notamment le repérage des obstacles et l'équilibre tout au long de l'escalier.

## II. - Caractéristiques minimales :

Les escaliers ouverts au public dans des conditions normales de fonctionnement répondent aux dispositions suivantes, que le bâtiment comporte ou non un ascenseur, un élévateur, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique :

### 1 Caractéristiques dimensionnelles :

La largeur minimale entre mains courantes est de 1,20 m.

Les marches répondent aux exigences suivantes :

- leur hauteur est inférieure ou égale à 16 cm ;
- la largeur du giron est supérieure ou égale à 28 cm.

### 2 Sécurité d'usage :

En haut de l'escalier et sur chaque palier intermédiaire, un revêtement de sol permet l'éveil de la vigilance à une distance de 0,50 m de la première marche grâce à un contraste visuel et tactile. Cette distance peut être réduite à un giron de la première marche de l'escalier lorsque les dimensions ou la configuration de celui-ci ne permettent pas une installation efficace du dispositif à 0,50 m.

La première et la dernière marche sont pourvues d'une contremarche d'une hauteur minimale de 0,10 m, visuellement contrastée par rapport à la marche sur au moins 0,10 m de hauteur.

Les nez de marches répondent aux exigences suivantes :

- être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier sur au moins 3 cm en horizontal ;
- être non glissants ;
- ne pas présenter de débord excédant une dizaine de millimètres par rapport à la contremarche.

L'escalier comporte un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

### 3 Atteinte et usage :

L'escalier, quelle que soit sa conception, comporte une main courante de chaque côté. Dans les escaliers à fût central de diamètre inférieur ou égal à 0,40 m, une seule main courante est exigée et celle-ci est installée sur le mur extérieur.

Toute main courante répond aux exigences suivantes :

- elle est située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m mesurée depuis le nez de marche. Toutefois, lorsqu'un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située pour des motifs de sécurité à la hauteur minimale requise pour le garde-corps.

Lorsque le garde-corps a une hauteur supérieure à 1 m, il est muni d'une main courante située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m ;

- se prolonger horizontalement de la longueur d'un giron au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée sans pour autant créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales. Dans les escaliers à fût central, cette disposition ne s'applique pas à la main courante côté fût si celle-ci présente un relief tactile permettant à une personne présentant une déficience visuelle de détecter la présence d'un palier ;

- être continue, rigide et facilement préhensible y compris sur chaque palier intermédiaire. Dans les escaliers à fût central, une discontinuité de la main courante est autorisée côté mur dès lors qu'elle permet son utilisation sans danger et que sa longueur est inférieure à 0,10 m ;

- être différenciée de la paroi support grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.

## **Article 7-2**

Dispositions relatives aux ascenseurs.

I. - Usages attendus :

Tous les ascenseurs peuvent être utilisés par les personnes handicapées. Les caractéristiques et la disposition des commandes extérieures et intérieures à la cabine permettent, notamment, leur repérage et leur utilisation par ces personnes. Dans les ascenseurs, des dispositifs permettent de prendre appui et de recevoir par des moyens adaptés les informations liées aux mouvements de la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme.

II. - Caractéristiques minimales :

1 S'il est procédé à l'installation d'un ascenseur, celui-ci respecte les dispositions décrites au I. Les spécifications de la norme NF EN 81-70 : 2003 sont réputées satisfaire à ces exigences.

2 Un ascenseur est obligatoire :

- si l'effectif du public admis aux étages supérieurs ou inférieurs atteint ou dépasse cinquante personnes ;

- lorsque l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs n'atteint pas cinquante personnes et que certaines prestations ne peuvent être offertes au rez-de-chaussée.

Le seuil de cinquante personnes est porté à cent personnes pour les établissements d'enseignement.

Un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique ne peut en aucun cas remplacer un ascenseur obligatoire.

Les ascenseurs sont libres d'accès. Cette disposition ne s'applique pas aux établissements scolaires sous réserve qu'un dispositif permettant d'utiliser l'appareil en

toute autonomie soit remis aux élèves concernés.

### 3 Appareils élévateurs verticaux :

a) Pour accéder à l'établissement, un appareil élévateur vertical peut être installé dans les cas suivants :

- l'établissement est situé dans une zone où un plan de prévention du risque inondation, tel que prévu par le code de l'environnement ou la topographie du terrain ne permet pas l'aménagement d'un cheminement accessible ou ne garantit pas l'accessibilité de l'entrée de l'établissement ;

- à l'intérieur d'un établissement.

b) Le choix du type de matériel se fait en fonction de la hauteur de course :

- un appareil élévateur vertical avec nacelle et sans gaine peut être installé jusqu'à une hauteur de 0,50 m ;

- un appareil élévateur vertical avec nacelle, gaine et portillon peut être installé jusqu'à une hauteur de 1,20 m ;

- un appareil élévateur vertical avec gaine fermée et avec porte peut être installé jusqu'à une hauteur de 3,20 m.

Un appareil élévateur satisfait aux règles de sécurité en vigueur. Notamment, un dispositif de protection empêche l'accès sous l'appareil lorsque celui-ci est en position haute.

c) Un appareil élévateur vertical respecte les caractéristiques minimales suivantes :

- la plate-forme élévatrice a une dimension utile de 0,90 m x 1,40 m dans le cas d'un service simple ou opposé et de 1,10 m x 1,40 m dans le cas d'un service en angle ;

- la plate-forme élévatrice peut soulever une charge de 250 kg/m<sup>2</sup> correspondant à une masse de 315 kg pour une plate-forme de dimension 0,90 m x 1,40 m ;

- la commande est centrée sur la plate-forme élévatrice ;

- la commande d'appel d'un appareil élévateur vertical avec gaine fermée est à enregistrement. Elle est située hors du débattement de la porte et ne gêne pas la circulation ;

- la porte ou le portillon d'entrée a une largeur nominale minimale de 0,90 m correspondant à une largeur de passage utile de 0,83 m.

Pour pouvoir être installé jusqu'à une hauteur de 3,20 m, un appareil élévateur vertical avec gaine fermée et avec portillon présente une vitesse nominale comprise entre 0,13 et 0,15 m/s.

A l'intérieur d'un appareil élévateur vertical avec nacelle, les commandes à pression maintenue respectent les conditions suivantes :

- l'inclinaison de leur support est comprise entre 30° et 45° par rapport à la verticale ;
- la force de pression nécessaire pour activer les commandes est comprise entre 2 N et 5 N ;

d) Les appareils élévateurs verticaux sont autant que possible libres d'accès. A défaut, un appareil élévateur est assorti d'un dispositif permettant à la personne handicapée de signaler sa présence au personnel de l'établissement. Ce dispositif de signalement répond aux critères suivants :

- il est situé à proximité du portillon ou de la porte d'entrée de l'appareil ;
- il est facilement repérable ;
- il est visuellement contrasté vis-à-vis de son support ;
- il est situé au droit d'une signalisation visuelle, tel qu'un panneau, pour expliciter sa signification ;
- il est situé à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m et à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

L'utilisateur est informé de la prise en compte de son appel.

## **Article 8**

Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques.

### I. - Usages attendus :

Lorsque le cheminement courant se fait par un tapis roulant, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique, celui-ci peut être repéré, détecté et utilisé par des personnes ayant une déficience visuelle ou des difficultés à conserver leur équilibre.

Un tapis roulant, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique est doublé par un cheminement accessible non mobile ou par un ascenseur.

### II. - Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, ces équipements répondent aux dispositions suivantes :

#### 1° Repérage :

Une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3 permet à un usager de choisir entre l'équipement mobile et un autre cheminement accessible.

#### 2° Atteinte et usage :

Les mains courantes situées de part et d'autre de l'équipement accompagnent le déplacement et dépassent d'au moins 0,30 m le départ et l'arrivée de la partie en mouvement.

La commande d'arrêt d'urgence est facilement repérable et manœuvrable. Elle est située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,30 m.

L'équipement comporte un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

Le départ et l'arrivée des parties en mouvement sont mis en évidence par un contraste de couleur ou de lumière. Un dispositif d'éveil à la vigilance est installé en amont et en aval de l'équipement. Lorsque l'équipement est situé sur un cheminement extérieur, l'éveil à la vigilance respecte les dispositions décrites en annexe 7. Les spécifications de la norme NF P 98-351 sont réputées satisfaire à ces exigences.

En outre, dans le cas des tapis roulants et plans inclinés mécaniques, un signal tactile ou sonore permet d'indiquer à une personne déficiente visuelle l'arrivée sur la partie fixe.

## **Article 9**

Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds.

I. - Usages attendus :

Les revêtements de sol et les équipements situés sur le sol des cheminements sont sûrs et permettent une circulation aisée des personnes handicapées. Sous réserve de la prise en compte de contraintes particulières liées à l'hygiène ou à l'ambiance hygrométrique des locaux, les revêtements des sols, murs et plafonds ne créent pas de gêne visuelle ou sonore pour les personnes ayant une déficience sensorielle.

II. - Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, les dispositions suivantes sont respectées :

- qu'ils soient posés ou encastrés, les tapis fixes présentent la dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression d'un fauteuil roulant. Ils ne créent pas de ressaut de plus de 2 cm ;

- les valeurs réglementaires de temps de réverbération et de surface équivalente de matériaux absorbants définies par les exigences acoustiques en vigueur sont respectées. Lorsqu'il n'existe pas de texte pour définir ces exigences, quel que soit le type d'établissement concerné, l'aire d'absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants représente au moins 25 % de la surface au sol des espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public ainsi que des salles de restauration.

L'aire d'absorption équivalente  $A$  d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :

$$A=S \times \alpha_w$$

où  $S$  désigne la surface du revêtement absorbant et  $\alpha_w$  son indice d'évaluation unique de l'absorption acoustique.

## **Article 10**

Dispositions relatives aux portes, portiques et sas.

I.-Usages attendus :

Toutes les portes situées sur les cheminements permettent le passage des personnes handicapées et peuvent être manœuvrées par des personnes ayant des capacités physiques réduites, y compris en cas de système d'ouverture complexe. Les portes comportant une partie vitrée importante peuvent être repérées par les personnes malvoyantes de toutes tailles et ne pas créer de gêne visuelle.

Les portes battantes et les portes automatiques peuvent être utilisées sans danger par les personnes handicapées.

Les sas permettent le passage et la manœuvre des portes pour les personnes handicapées.

Toutefois, lorsqu'un dispositif rendu nécessaire du fait de contraintes liées notamment à la sécurité ou à la sûreté s'avère incompatible avec les contraintes liées à un handicap ou à l'utilisation d'une aide technique, notamment dans le cas de portes à tambour, tourniquets ou sas cylindriques, une porte adaptée est installée à proximité de ce dispositif.

II.- Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les portes et sas répondent aux dispositions suivantes :

1° Caractéristiques dimensionnelles :

Les portes principales desservant des locaux ou zones pouvant recevoir 100 personnes ou plus ont une largeur de passage utile minimale de 1,40 m. Si les portes sont composées de plusieurs vantaux, la largeur nominale minimale du vantail couramment utilisé est de 0,90 m, correspondant à une largeur de passage utile de 0,83 m.

Les portes principales desservant des locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes ont une largeur nominale minimale de 0,90 m, correspondant à une largeur de passage utile de 0,83 m.

Les portes des sanitaires non adaptées et des cabines et espaces à usage individuel non adaptés ont une largeur nominale minimale de 0,80 m correspondant une largeur de passage utile de 0,77 m.

Les portiques de sécurité ont une largeur de passage utile minimale de 0,77 m.

Un espace de manœuvre de porte dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire devant chaque porte, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier, et à l'exception des portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel non adaptés.

Les sas sont tels que :

-à l'intérieur du sas, un espace de manœuvre de porte existe devant chaque porte, hors débattement éventuel de la porte non manœuvrée ;

-à l'extérieur du sas, un espace de manœuvre de porte existe devant chaque porte.

Les caractéristiques dimensionnelles de ces espaces sont définies à l'annexe 2.

## 2 Atteinte et usage :

Les poignées de porte sont facilement préhensibles et manœuvrables en position " debout " comme " assis ", ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.

L'extrémité des poignées des portes, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier, et à l'exception des portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel non adaptés, est située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

Lorsqu'une porte est à ouverture automatique, la durée d'ouverture permet le passage de personnes à mobilité réduite. Le système est conçu pour pouvoir détecter des personnes de toutes tailles ainsi que les animaux d'assistance.

Lorsqu'une porte comporte un système d'ouverture électrique, le déverrouillage est signalé par un signal sonore et lumineux.

L'effort nécessaire pour ouvrir la porte est inférieur ou égal à 50 N, que la porte soit ou non équipée d'un dispositif de fermeture automatique.

En cas de dispositifs liés à la sécurité ou la sûreté de l'établissement ou de l'installation, les personnes mises en difficulté par ces dispositifs peuvent se signaler à l'accueil, repérer la porte adaptée et la franchir sans difficulté.

## 3 Sécurité d'usage :

Les portes ou leur encadrement ainsi que leur dispositif de manœuvre présentent un contraste visuel par rapport à leur environnement.

Les portes comportant une partie vitrée importante doivent être repérables ouvertes comme fermées à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat et visibles de part et d'autre de la paroi vitrée.

## **Article 11**

Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.

### I.- Usages attendus :

Les personnes handicapées peuvent accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome.

Les équipements, le mobilier, les dispositifs de commande et de service situés dans les établissements recevant du public ou dans les installations ouvertes au public doivent être repérés, détectés, atteints et utilisés par les personnes handicapées. La disposition des équipements ne crée pas d'obstacle ou de danger pour les personnes ayant une

déficience visuelle.

Lorsque plusieurs équipements ou éléments de mobilier ayant la même fonction sont mis à la disposition du public, un au moins par groupe d'équipements ou d'éléments de mobilier peut être repéré, détectés, atteint et utilisé par les personnes handicapées. Dans le cas d'équipements soumis à des horaires de fonctionnement, l'équipement adapté fonctionne en priorité.

## II.- Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les équipements, le mobilier ainsi que les dispositifs de commande, de service et d'information fixes destinés au public, qu'ils soient situés à l'intérieur ou à l'extérieur, respectent les dispositions suivantes :

### 1 Repérage :

Les équipements et le mobilier sont repérables grâce notamment à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.

Les dispositifs de commande sont repérables par un contraste visuel et tactile.

### 2 Atteinte et usage :

Un espace d'usage dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire au droit de tout équipement, mobilier, dispositif de commande et de service situé à chaque étage accessible aux personnes en fauteuil roulant.

Un équipement ou un élément de mobilier au moins par groupe d'équipements ou d'éléments de mobilier est utilisable par une personne en position " debout " comme en position " assis ".

Pour être utilisable en position " assis ", un équipement ou élément de mobilier présente les caractéristiques suivantes :

a) Hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m et à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant :

-pour une commande manuelle ;

-lorsque l'utilisation de l'équipement nécessite de voir, lire, entendre, parler.

b) Hauteur maximale de 0,80 m et vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant, lorsqu'un élément de mobilier permet de lire un document, écrire, utiliser un clavier.

Dans le cas de guichets d'information ou de vente manuelle, lorsque la communication avec le personnel est sonorisée, le dispositif de sonorisation est équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique signalé par un pictogramme.

Les salles de réunion des établissements recevant du public de 1re à 4e catégories sont telles qu'au moins une de ces salles est équipée d'une boucle à induction magnétique

respectant les dispositions décrites en annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences. Cette disposition ne s'applique pas aux salles modulables.

Les éléments de signalisation et d'information répondent aux exigences définies à l'annexe 3.

Lorsqu'il existe un ou plusieurs points d'affichage instantané, toute information sonore est doublée par une information visuelle sur ce support.

Les interrupteurs et les boutons de commande mis à disposition du public ne sont pas à effleurement.

## **Article 12**

Dispositions relatives aux sanitaires.

I. - Usages attendus :

Chaque niveau accessible, lorsque des sanitaires y sont prévus pour le public, comporte au moins un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées circulant en fauteuil roulant et comportant un lavabo accessible.

Les cabinets d'aisances adaptés sont installés au même emplacement que les autres cabinets d'aisances lorsque ceux-ci sont regroupés.

Lorsqu'il existe des cabinets d'aisances séparés pour chaque sexe, un cabinet d'aisances accessible séparé pour chaque sexe est aménagé par étage contenant des cabinets d'aisance. Les lavabos ou un lavabo au moins par groupe de lavabos sont accessibles aux personnes handicapées ainsi que les divers aménagements tels que notamment miroir, distributeur de savon, sèche-mains, patères.

II - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les sanitaires ouverts au public répondent aux dispositions suivantes :

1 Caractéristiques dimensionnelles :

Un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées présente les caractéristiques suivantes :

- il comporte, en dehors du débattement de porte, un espace d'usage accessible à une personne en fauteuil roulant tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à la cuvette. Cet espace d'usage peut être situé à droite ou à gauche du cabinet d'aisance pour permettre le transfert à gauche ou à droite d'une personne handicapée sur la cuvette ;

- il comporte un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2, situé à l'intérieur du cabinet ou, à défaut, en extérieur devant la porte.

Lorsqu'il est prévu plusieurs cabinets d'aisances adaptés par sexe, les cabinets d'aisances permettant le transfert à droite et les cabinets d'aisances permettant le transfert à gauche sont équitablement répartis parmi les cabinets d'aisances adaptés.

Un cabinet d'aisances accessible peut permettre les deux types de transfert. Pour cela, il contient soit :

- un espace d'usage de part et d'autre de la cuvette pour permettre le transfert des deux côtés. Dans ce cas, deux barres d'appui latérales amovibles et rabattables le long du mur permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage sont installées de part et d'autre de la cuvette. Ces barres d'appui répondent aux exigences mentionnées au 2° ci-dessous ;

- deux cuvettes situées de part et d'autre d'un espace d'usage.

Le sens de transfert est indiqué sur la porte de chaque cabinet d'aisances adapté par un pictogramme adapté.

## 2 Atteinte et usage :

Un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées présente les caractéristiques suivantes :

- il comporte un dispositif permettant de refermer la porte derrière soi une fois entré ;

- il comporte un lave-mains dont le plan supérieur est situé à une hauteur maximale de 0,85 m équipé d'une robinetterie dont la commande ou la cellule de déclenchement est située à plus de 0,40 m de tout angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;

- la surface d'assise de la cuvette est située à une hauteur comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol, abattant inclus, à l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage d'enfants ;

- une barre d'appui latérale est prévue à côté de la cuvette, permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage. La barre est située à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support permettent à un adulte de prendre appui de tout son poids ;

- la distance entre l'axe de la cuvette et la barre d'appui est comprise entre 0,40 m et 0,45 m.

Un lavabo accessible présente un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant. Le choix de l'équipement ainsi que le choix et le positionnement de la robinetterie permettent un usage complet du lavabo en position assis en veillant notamment à la facilité de leur préhension.

Lorsque des urinoirs ou des sèche-mains sont disposés en batterie, ils sont positionnés à des hauteurs différentes.

## **Article 13**

Dispositions relatives aux sorties.

I. - Usages attendus :

Les sorties peuvent être aisément repérées, détectées, atteintes et utilisées par les personnes handicapées.

II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les sorties utilisées par les usagers dans des conditions normales de fonctionnement de l'établissement ou de l'installation respectent les dispositions suivantes :

- chaque sortie est repérable de tout point où le public est admis, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3.

- la signalisation indiquant la sortie ne présente aucun risque de confusion avec le repérage des issues de secours.

## **Article 14**

Dispositions relatives à l'éclairage.

I.- Usages attendus :

La qualité de l'éclairage, artificiel ou naturel, des circulations intérieures et extérieures est telle que l'ensemble du cheminement est traité sans créer de gêne visuelle. Les parties du cheminement qui peuvent être source de perte d'équilibre pour les personnes handicapées, les dispositifs d'accès et les informations fournies par la signalétique font l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée.

II.- Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, le dispositif d'éclairage artificiel répond aux caractéristiques suivantes :

Il permet d'assurer des valeurs d'éclairement moyen horizontal mesurées au sol le long du parcours usuel de circulation en tenant compte des zones de transition entre les tronçons d'un parcours, d'au moins :

20 lux pour le cheminement extérieur accessible ainsi que les parcs de stationnement extérieurs et leurs circulations piétonnes accessibles ;

20 lux pour les parcs de stationnement intérieurs et leurs circulations piétonnes accessibles ;

200 lux au droit des postes d'accueil ou des mobiliers en faisant office ;

100 lux pour les circulations intérieures horizontales ;

150 lux pour chaque escalier et équipement mobile.

Lorsque la durée de fonctionnement d'un système d'éclairage est temporisée, l'extinction est progressive. Dans le cas d'un fonctionnement par détection de présence, la détection couvre l'ensemble de l'espace concerné et deux zones de détection successives se chevauchent obligatoirement.

La mise en œuvre des points lumineux évite tout effet d'éblouissement direct des usagers en position " debout " comme " assis " ou de reflet sur la signalétique.

## **Article 15**

Dispositions spécifiques applicables à certains types d'établissements.

Les dispositions architecturales et les aménagements des établissements recevant du public ou installations ouvertes au public et des équipements visés aux articles 16 à 19, en raison de leur spécificité, satisfont à des obligations spécifiques définies par les articles suivants.

## **Article 16**

Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public assis.

I - Usages attendus :

Tout établissement ou installation recevant du public assis reçoit des personnes handicapées dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides. A cet effet, des emplacements accessibles par un cheminement adapté sont aménagés.

Le nombre, les caractéristiques et la disposition de ces emplacements est défini en fonction du nombre total de places offertes.

Dans les restaurants ainsi que dans les salles à usage polyvalent ne comportant pas d'aménagements spécifiques, ces emplacements peuvent être dégagés lors de l'arrivée des personnes handicapées.

II - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant dans les établissements et installations recevant du public assis répondent aux dispositions suivantes :

1 Nombre :

Le nombre d'emplacements accessibles est d'au moins 2 jusqu'à 50 places et d'un emplacement supplémentaire par tranche ou fraction de 50 places en sus. Au-delà de 1 000 places, le nombre d'emplacements accessibles, qui ne saurait être inférieur à 20, est fixé par arrêté municipal.

2 Répartition :

Lorsque plusieurs places s'imposent et que la nature des prestations offertes par l'établissement présente des différences importantes selon l'endroit où le public est admis, les places adaptées sont réparties en fonction des différentes catégories de places offertes au public.

### 3 Caractéristiques dimensionnelles :

Chaque emplacement accessible correspond à un espace d'usage dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2.

Le cheminement d'accès à ces emplacements présente les mêmes caractéristiques que les circulations intérieures visées à l'article 6.

Les emmarchements des gradins et les gradins ne sont pas considérés comme des circulations intérieures verticales ou horizontales au sens du présent arrêté. Toutefois, les emmarchements de gradins respectent les dispositions du 2° de l'article 7-1 à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

## **Article 17**

Dispositions spécifiques relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement.

### I.- Usages attendus :

Tout établissement disposant de locaux d'hébergement pour le public comporte des chambres ou locaux à sommeil accessibles et aménagés de manière à pouvoir être occupés par des personnes handicapées.

Lorsque ces chambres ou locaux à sommeil comportent une salle d'eau, celle-ci est adaptée et accessible. S'ils ne comportent pas de salle d'eau et s'il existe au moins une salle d'eau d'étage, celle-ci est aménagée et est accessible depuis ces chambres par un cheminement accessible.

Lorsque ces chambres ou locaux à sommeil comportent un cabinet d'aisances, celui-ci est adapté et accessible. S'ils ne comportent pas de cabinet d'aisances, un cabinet d'aisances indépendant et accessible de ces chambres par un cheminement accessible est aménagé à cet étage.

Une chambre ou un local à sommeil non adapté peut être utilisé par une personne présentant une déficience visuelle, auditive ou mentale et visité par une personne circulant en fauteuil roulant, lorsque celle-ci ou celui-ci est situé à un étage accessible à une personne en fauteuil roulant.

### II.- Caractéristiques minimales :

#### 1 Dispositions relatives à l'ensemble des chambres ou locaux à sommeil :

Pour satisfaire aux exigences du I, toutes les chambres ou locaux à sommeil répondent aux dispositions suivantes :

-la porte d'entrée a une largeur nominale minimale de 0,80 m correspondant à une largeur

de passage utile de 0,77 m ;

-une prise de courant au moins est située à proximité d'un lit et, pour les établissements disposant d'un réseau de téléphonie interne, une prise téléphone est reliée à ce réseau ;

-le numéro ou la dénomination de chaque chambre ou local à sommeil figure en relief sur la porte, présente une taille dont les caractéristiques sont définies à l'annexe 3 et un contraste visuel par rapport à son environnement et est positionné dans le champ de vision du client.

Les équipements installés en hauteur tels que les écrans de télévision sont installés en dehors du cheminement ou à une hauteur supérieure à 2,20 m.

## 2 Dispositions relatives aux chambres adaptées :

Pour satisfaire aux exigences du I, les chambres ou locaux à sommeil adaptés répondent aux dispositions suivantes :

Les établissements comportant des locaux d'hébergement pour le public, notamment les établissements d'hébergement hôtelier ainsi que tous les établissements comportant des locaux de repos, notamment les hôpitaux et les internats, comportent des chambres ou des locaux à sommeil adaptés aux personnes en fauteuil roulant.

### a) Nombre :

Pour les établissements d'hébergement de personnes âgées ou de personnes présentant un handicap moteur, l'ensemble des chambres ou logements, salles d'eau, douches et cabinets d'aisances est adapté.

Pour les autres établissements, le nombre minimal de chambres adaptées est défini de la façon suivante :

1 chambre si l'établissement ne comporte pas plus de 20 chambres ;

2 chambres si l'établissement ne compte pas plus de 50 chambres ;

1 chambre supplémentaire par tranche ou fraction de 50 chambres supplémentaire au-delà de 50 ;

Les chambres adaptées sont réparties entre les différents niveaux desservis par ascenseur.

### b) Caractéristiques dimensionnelles :

Une chambre adaptée comporte en dehors du débattement de porte éventuel et de l'emprise d'un lit de 1,40 m x 1,90 m :

-un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques sont définies à l'annexe 2 ;

-un passage d'au moins 0,90 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 1,20 m sur le petit côté libre du lit, ou un passage d'au moins 1,20 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 0,90 m sur le petit côté libre du lit.

Dans les établissements où les règles d'occupation ne prévoient qu'une personne par chambre ou couchage, le lit à prendre en compte est de dimensions 0,90 m x 1,90 m.

Lorsque le lit est fixé au sol, le plan de couchage est situé à une hauteur comprise entre 0,40 m et 0,50 m du sol.

Le cabinet de toilette intégré à la chambre ou au local à sommeil ou l'une au moins des salles d'eau à usage collectif situées à l'étage comporte :

- une douche adaptée sans ressaut de plus de 2 cm équipée :
- de barres d'appui permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant ;
- d'un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position " debout ";
- d'un espace d'usage tel que défini à l'annexe 2, placé latéralement à l'équipement permettant de s'asseoir ;
- un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2.
- un lavabo accessible présentant un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant. Le choix de l'équipement ainsi que le choix et le positionnement de la robinetterie permettent un usage complet du lavabo en position assis en veillant notamment à la facilité de leur préhension.

Le cabinet d'aisances intégré à la chambre ou au local à sommeil ou l'un au moins des cabinets d'aisances à usage collectif situés à l'étage offre dès la livraison, un espace d'usage accessible à une personne en fauteuil roulant tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à la cuvette. Ce cabinet est équipé d'une barre d'appui latérale permettant le transfert de la personne depuis le fauteuil vers la cuvette et réciproquement. La barre est située à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support permettent à un adulte de prendre appui de tout son poids.

## **Article 18**

Dispositions spécifiques relatives aux cabines et aux espaces à usage individuel.

I.- Usages attendus :

Lorsque des prestations identiques sont offertes dans des cabines ou des espaces à usage individuel, tels que des cabines d'habillage ou de déshabillage, de soins ou de douche, l'établissement comporte des cabines ou des espaces adaptés aux personnes handicapées et desservis par un cheminement accessible.

Ces cabines ou ces espaces adaptés sont installés au même emplacement que les autres cabines ou espaces lorsque ceux-ci sont regroupés.

Lorsqu'il existe des cabines ou espaces à usage individuel séparés pour chaque sexe, au moins une cabine ou espace adapté et séparé pour chaque sexe est installé.

## II.- Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les cabines ou espaces adaptés respectent les dispositions suivantes :

### 1 Nombre :

Le nombre minimal de cabines ou d'espaces adaptés est défini de la façon suivante :

1 cabine ou espace adapté si l'établissement n'en comporte pas plus de 20 ;

2 cabines ou espaces adaptés si l'établissement n'en comporte plus de 50 ;

1 cabine ou espace adapté supplémentaire par tranche ou portion de 50.

### 2 Atteinte et usage

Les cabines ou espaces à usage individuel adaptés comportent :

-un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 ;

-un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position " debout " .

Les douches adaptées comportent :

-un siphon de sol ;

-un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position " debout " ;

-un espace d'usage tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à l'équipement permettant de s'asseoir ;

-un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 ;

-des équipements accessibles en position " assis " , notamment des patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, dispositif de fermeture des portes.

## **Article 19**

Dispositions spécifiques relatives aux caisses de paiement et aux dispositifs ou équipements disposées en batterie ou en série.

### I - Usages attendus :

Lorsqu'ils existent, un nombre minimum de caisses de paiement ou des dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série est adapté et accessible par un cheminement accessible et l'un d'entre eux est prioritairement ouvert. Ce nombre minimum est défini en fonction de leur nombre total.

### II - Caractéristiques minimales :

Les caisses de paiement et les dispositifs ou équipements adaptés sont répartis de manière uniforme.

Lorsque ces caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série sont localisés sur plusieurs niveaux, ces obligations s'appliquent à chaque niveau.

1 Nombre :

Le nombre minimal de caisses de paiement ou de dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série adaptées est d'une caisse ou un dispositif ou équipement par tranche de vingt, arrondi à l'unité supérieure.

Lorsqu'il n'existe qu'une seule caisse de paiement, celle-ci est accessible aux personnes handicapées.

2 Caractéristiques dimensionnelles :

Les caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série sont conçus et disposés de manière à permettre leur usage par une personne en fauteuil roulant.

La largeur minimale du cheminement d'accès aux caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série adaptés est de 0,90 m.

Ces caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série adaptés sont munis d'un affichage directement lisible par l'utilisateur afin de permettre aux personnes sourdes ou malentendantes de recevoir l'information sur le prix à payer.

## **Article 20**

Dans les lieux publics collectifs, le sous-titrage en français est activé sur les téléviseurs si ceux-ci disposent de cette fonctionnalité.

Dans les lieux publics privatifs tels que les chambres d'hôtel, des notices simplifiées indiquent comment activer le sous-titrage et l'audiodescription.

## **Article 21**

Dans toutes les dispositions de nature réglementaires et codes en vigueur, les références à l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création s'entendent comme faisant référence au présent arrêté.

## **Article 22**

A modifié les dispositions suivantes :

- Abroge Arrêté du 1 août 2006 (Ab)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - Annexes (VT)

- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 1 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 10 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 11 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 12 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 13 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 14 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 15 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 16 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 17 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 18 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 19 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 2 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 20 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 21 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 3 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 4 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 5 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 6 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 7 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 8 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. 9 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. ANNEXE 1 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. ANNEXE 2 (VT)
- Abroge Arrêté du 1 août 2006 - art. ANNEXE 3 (VT)

### **Article 23**

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à compter du 1er juillet 2017. Elles s'appliquent aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations de construire, aménager ou modifier un établissement recevant du public déposées à compter de cette date.

### **Article 24**

Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

### **Annexe 1**

#### **GABARIT D'ENCOMBREMENT DU FAUTEUIL ROULANT**

Les exigences réglementaires sont établies sur la base d'un fauteuil roulant occupé dont les dimensions d'encombrement sont de 0,75 m x 1,25 m.

### **Annexe 2**

#### **BESOINS D'ESPACES LIBRES DE TOUT OBSTACLE**

Les personnes concernées par le handicap moteur (personnes en fauteuil roulant ou personnes avec des cannes) ont besoin d'espaces libres de tout obstacle pour trois raisons principales :

- se reposer ;

- effectuer une manœuvre ;
  - utiliser un équipement ou un dispositif quelconque.
- Ces espaces sont horizontaux au dévers près (2 %).

Caractéristiques dimensionnelles des différents espaces libres.

TYPE D'ESPACE	CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES
1. Palier de repos	
Le palier de repos permet à une personne debout mais à mobilité réduite ou à une personne en fauteuil roulant de s'arrêter.	Le palier de repos s'insère en intégralité dans le cheminement. Il correspond à un espace rectangulaire de dimensions minimales 1,20 m x 1,40 m.
2. Espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour	
L'espace de manœuvre permet la manœuvre du fauteuil roulant mais aussi d'une personne avec une ou deux cannes. Il permet de s'orienter différemment ou de faire demi-tour.	<p>L'espace de manœuvre reste lié au cheminement mais avec une exigence de largeur correspondant à un Ø 1,50 m.</p> <p>Un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm est possible entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débattement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances.</p> <p>Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés.</p> <p>Un chevauchement de l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier.</p> <p>Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour.</p>
3. Espace de manœuvre de porte	
Qu'une porte soit située latéralement ou perpendiculairement à l'axe d'une circulation commune, l'espace de manœuvre nécessaire correspond à un rectangle de même largeur que la circulation mais dont la longueur varie selon qu'il faut pousser ou tirer la porte.	<p>Deux cas de figure :</p> <p>- ouverture en poussant : la longueur minimum de l'espace de manœuvre de porte est de 1,70 m ;</p> <p>- ouverture en tirant : la longueur minimum de l'espace de manœuvre de porte est de 2,20 m.</p>
Cas particulier des sas d'isolement : ils ont pour fonction d'éviter la propagation des effets d'un incendie provenant de locaux dangereux (parc de stationnement, celliers	<p>Sas d'isolement :</p> <p>- à l'intérieur du sas, devant chaque porte, l'espace de manœuvre correspond à un espace rectangulaire d'au moins 1,20 m x</p>

et caves regroupés, etc.) au reste du bâtiment. Les deux portes s'ouvrent à l'intérieur du sas : lorsqu'un usager handicapé franchit une porte, un autre usager doit pouvoir ouvrir l'autre porte.	2,20 m ; - à l'extérieur du sas, devant chaque porte, l'espace de manœuvre correspond à un espace rectangulaire d'au moins 1,20 m x 1,70 m ;
Une personne en fauteuil roulant doit pouvoir faire demi-tour à l'intérieur du sas.	- à l'intérieur du sas, un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est prévu, hors débatement des portes.
<b>4. Espace d'usage</b>	
L'espace d'usage permet le positionnement du fauteuil roulant ou d'une personne avec une ou deux cannes pour utiliser un équipement ou un dispositif de commande ou de service.	L'espace d'usage est situé à l'aplomb de l'équipement, du dispositif de commande ou de service. Il correspond à un espace rectangulaire de 0,80 m x 1,30 m.

### Annexe 3

#### INFORMATION ET SIGNALISATION

Lorsque des informations permanentes sont fournies aux visiteurs par le moyen d'une signalisation visuelle ou sonore, celles-ci peuvent être reçues et interprétées par un visiteur handicapé.

Les éléments d'information et de signalisation sont visibles et lisibles par tous les usagers et constituent une chaîne continue d'information tout le long du cheminement. En outre, les éléments de signalisation sont compréhensibles notamment par les personnes atteintes de déficience mentale. Seules les informations fournies de façon permanente aux usagers sont concernées.

Visibilité	Les informations sont regroupées.
	Les supports d'information répondent aux exigences suivantes :
	- être contrastés par rapport à leur environnement immédiat ;
	- permettre une vision et une lecture en position debout comme en position assis ;
Lisibilité	- être choisis, positionnés et orientés de façon à éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel ;
	- s'ils sont situés à une hauteur inférieure à 2,20 m, permettre à une personne mal voyante de s'approcher à moins de 1 m.
	Les informations données sur ces supports répondent aux exigences suivantes :
	- être fortement contrastées par rapport au fond du support ;
	- la hauteur des caractères d'écriture est proportionnée aux circonstances : elle dépend notamment de l'importance de l'information délivrée, des dimensions du

	<p>local et de la distance de lecture de référence fixée par le maître d'ouvrage en fonction de ces éléments.</p> <p>Lorsque les informations ne peuvent être fournies aux usagers sur un autre support, la hauteur des caractères d'écriture ne peut en aucun cas être inférieure à :</p> <p>15 mm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation ;</p> <p>100 mm pour le numéro ou la dénomination du bâtiment rappelé en façade ;</p> <p>4,5 mm sinon.</p>
Compréhension	<p>La signalisation recourt autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes doublés par une information écrite.</p> <p>Les informations écrites recourent autant que possible aux lettres bâton. Ces informations sont concises, faciles à lire et à comprendre.</p> <p>Lorsqu'ils existent, le recours aux pictogrammes normalisés s'impose.</p> <p>Lorsque la signalétique repose sur un code, utilisant notamment différentes couleurs, celui-ci est homogène et continu dans tout l'établissement et sur tous les supports de communication.</p>

#### Annexe 4

### DÉTECTION DES OBSTACLES EN SAILLIE LATÉRALE OU EN PORTE-À-FAUX

HAUTEUR LIBRE SOUS L'OBSTACLE (HL)	NOMBRE ET POSITIONNEMENT DU OU DES DISPOSITIFS D'AIDE À LA DÉTECTION D'OBSTACLE
	en saillie latérale ou en porte à faux
$hl \geq 2,20$ m	Aucun dispositif nécessaire.
Cas n° 1 :  $1,40 \text{ m} < hl < 2,20 \text{ m}$	<p>Au moins deux dispositifs nécessaires, positionnés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'un à une hauteur comprise entre 0,75 m et 0,90 m au-dessus du sol ;</li> <li>- l'autre à une hauteur comprise entre 0,15 et 0,40 m au-dessus du sol.</li> </ul>
Cas n° 2 :  $0,40 \text{ m} < hl \leq 1,40 \text{ m}$	Au moins un dispositif nécessaire, positionné à une hauteur comprise entre 0,15 et 0,40 m au-dessus du sol.

## **Annexe 5**

### **DÉTECTION DES MOBILIERS, BORNES ET POTEAUX**

Les dimensions des mobiliers, bornes et poteaux sont déterminées conformément au schéma ci-dessous et compte tenu des précisions suivantes :

- hauteur minimale de 50 centimètres ;
- dimensions minimales de volumétrie :
- la largeur ou le diamètre minimal de la base diminue à mesure que sa hauteur augmente ;
- si la borne ou le poteau à une hauteur de 0,50 m, sa largeur ou son diamètre ne peut être inférieur à 0,28 mètre ;
- la hauteur du poteau est de 1,10 mètre au minimum pour un diamètre ou une largeur de 0,06 mètre.

Si la borne ou le poteau a une hauteur supérieure à 0,50 m, la largeur ou le diamètre minimal de la base diminue à mesure que sa hauteur augmente.

Des resserrments ou évidements sont acceptés au-dessus de 0,50 m de hauteur.

Pour les bornes et poteaux comportant un resserrment ou un évidement, un contraste visuel est réalisé sur sa partie sommitale sur une hauteur d'au moins 0,10 m, afin de veiller à la sécurité des déplacements des personnes aveugles ou malvoyantes.

## **Annexe 6**

### **BANDES DE GUIDAGE TACTILE AU SOL**

Une bande de guidage tactile au sol est un repère visuel et tactile continu. Elle a pour objectif de permettre à une personne présentant une déficience visuelle de se déplacer sur un cheminement accessible. Elle peut également être une aide pour les personnes ayant des difficultés de repérage dans l'espace et pour les personnes présentant une déficience mentale ou cognitive. Elle peut être installées aux abords et dans les établissements recevant du public et dans les installations ouvertes au public.

Une bande de guidage tactile au sol présente les caractéristiques suivantes :

- elle est constituée de nervures en relief positif détectables à la canne blanche et permettant le guidage ;
- elle présente une largeur permettant sa détectabilité et son repérage ;
- elle est visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat ;
- elle est non-glissante ;
- elle est non-déformable ;
- elle ne présente pas de gêne pour les personnes à mobilité réduite.

## **Annexe 7**

### **BANDES D'ÉVEIL À LA VIGILANCE**

Une bande d'éveil à la vigilance a pour objectif d'éveiller la vigilance des personnes présentant une déficience visuelle par détection tactile et visuelle.

Elle peut être installée dans les parties extérieures des établissements recevant du public et dans les installations ouvertes au public.

Une bande d'éveil à la vigilance présente les caractéristiques suivantes :

- elle est constituée de plots régulièrement espacés ;
- sa largeur est suffisante pour être détectée à la canne blanche et pour ne pas être enjambée par le piéton ;
- elle est visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat ;
- elle est non-glissante ;
- elle ne présente pas de gêne pour les personnes présentant des difficultés pour se déplacer ;
- elle est placée à une distance de la zone de danger correspondant au pas de freinage.

## **Annexe 8**

### **DISPOSITIFS RÉPÉTITEURS DE FEUX DE CIRCULATION À L'USAGE DES PERSONNES AVEUGLES OU MALVOYANTES**

Un dispositif répéteur de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes est un signal piéton qui peut être sonore ou tactile. Dans les deux cas, il présente les caractéristiques suivantes :

- il est implanté de façon à être naturellement accessible par un piéton en attente ;
- il est synchrone avec les messages transmis visuellement par les feux de circulation piétons.

Les dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes peuvent être installés aux abords des établissements recevant du public et dans les installations ouvertes au public.

Un dispositif répéteur de feux de circulation sonore peut être activé soit par un bouton poussoir soit par une télécommande ou tout autre moyen d'activation à distance. Un dispositif répéteur de feux de circulation sonore présente les caractéristiques suivantes :

- le niveau de pression acoustique du message sonore est adapté aux conditions du site ;
- lorsqu'il existe, le bouton poussoir est contrasté par rapport à son environnement immédiat et facilement actionnable ;
- lorsqu'il existe, le bouton poussoir est facilement actionnable.

Un dispositif répéteur de feux de circulation tactile est activé en permanence. Il permet à une personne présentant une déficience visuelle d'obtenir les informations de circulation

par le toucher ; Il présente les caractéristiques suivantes :

- il ne présente pas d'arête vive ;
- il peut être constitué soit d'un boîtier vibrant soit d'un cône tournant ;
- il est visuellement contrasté par rapport à son environnement immédiat.

## **Annexe 9**

### **SYSTEMES DE BOUCLES D'INDUCTION UTILISÉE À DES FINS DE CORRECTION AUDITIVE - INTENSITÉ DU CHAMP MAGNÉTIQUE**

Un système de boucle d'induction audiofréquences produit un champ magnétique destiné à produire un signal d'entrée aux appareils de correction auditive fonctionnant avec une bobine d'induction caprice.

Le site d'installation du système de boucle d'induction audiofréquences présente les caractéristiques suivantes :

- le niveau de bruit de fond magnétique est tel qu'il n'altère pas la qualité d'écoute du message sonore ;
- les éventuels signaux situés dans le voisinage n'interfèrent pas avec le signal émis par le système.

La procédure de mise en condition du système inclut un essai en situation normale de fonctionnement. Il est souhaitable que des utilisateurs d'appareils de correction auditive soient présents lors de l'installation du système ou lors de modifications importantes. La réponse en fréquence du champ magnétique garantit une bonne qualité de reproduction du signal sonore.

Fait le 20 avril 2017.

La ministre du logement et de l'habitat durable,  
Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages,  
L. Girometti

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat,  
Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages,  
L. Girometti

# L'équipement sportif de demain ? La ville !

par David Picot



© D. Macel/ Ville de Saint-Nazaire

L'aménagement sportif des territoires ne se limite plus aux équipements.

Parcs, places et autres berges.... L'espace urbain se structure pour accueillir des disciplines en accès libre. Et favoriser les mobilités.

« Circuit rustique d'activités physiques aménagé ». L'appellation ne respirait pas franchement la modernité. Stars des villes actives des années 1980, les bons vieux Crapa devenus progressivement des « parcours-santé » vivent une nouvelle jeunesse. Façon 2.0, à l'image de ce qu'a mis en place la ville d'Istres (Bouches-du-Rhône) pour rendre interactif trois de ses parcours-santé forestiers et urbains. Des bornes sont apparues pour guider – grâce à un flashcode à utiliser avec son smartphone – le sportif sur l'utilisation d'agrès et d'appareils de renforcement musculaire disposés tout au long des parcours. Sans oublier la petite touche pédagogique puisque le dispositif fournit aussi des informations touristiques, selon l'endroit où l'on se trouve.

### Ne pas opposer les pratiques

Tout aussi connectée, la ville de Lyon (Rhône) propose depuis cet été une application baptisée Enforme@Lyon pour inciter sa population à pratiquer des activités physiques.

Au programme, onze parcours audioguidés classés, à l'image des pistes de ski, en vert, bleu ou rouge, suivant la distance et l'importance du dénivelé. Chacun est parsemé d'ateliers qui utilisent majoritairement le mobilier urbain, des agrès de « street workout » (entraînement de rue), installés sur l'espace public. Des vidéos en ligne permettent une bonne utilisation. « Le but est de rendre accessible et de promouvoir la pratique physique qui garantit la meilleure des santés, pour toutes et tous », explique Yann Cucherat, adjoint au maire délégué aux sports et ancien champion de gymnastique. « On souhaite développer l'idée de sport " quand on veut ", que ce soit au sortir du travail ou sur la pause méridienne. » L'élu insiste toutefois sur la volonté de ne « pas opposer pratiquants libres et fédéraux. La pratique libre est plutôt complémentaire. On le voit avec les terrains de proximité qui permettent aux footballeurs ou aux basketteurs de parfaire leur technique et leur jeu, en dehors du cadre de l'association sportive qu'ils choisissent. »

Avec sa démarche « Nantes terrain de jeux », la cité des ducs de Bretagne (Loire-Atlantique) s'est appuyée sur les témoignages de sportifs pour mettre en place sa politique de pratiques

libres. De quoi faire émerger des dispositifs très demandés comme des circuits de course à pied et des agrès d'entraînement de rue, décidément en vogue. Mais aussi des aménagements indispensables pour ne pas nuire aux pratiques, notamment nocturnes. « Nous avons installé des lampadaires dans certains endroits sombres, le long de l'Erdre par exemple », rapporte la mairie.

### **Place aux équipements de proximité**

Les exemples de ce type se multiplient à travers le pays, au même titre que l'investissement de parcs publics. C'est le cas du mythique parc des sports de Marville (35 hectares, Seine-Saint-Denis) ou du parc Saint-Michel de Bordeaux (5 hectares, Gironde). Dans ce dernier, les équipements sont en accès libre depuis 2008 pour des pratiques diverses : beach-volley, pelote basque, badminton, rink-hockey, etc. Deux éducateurs territoriaux assurent une présence permanente sur le site. L'adjointe chargée des sports, Arielle Piazza, insiste : « Il est important d'identifier un lieu en ville qui réunit les habitants pour aller vers une démarche d'activité physique. »

C'est ainsi que de nombreux équipements de proximité, en plein air et en accès libre, fleurissent en France. Skateparks, aires d'escalade, city stades... Ils répondent à une demande sociale spécifique pour un faible coût : 65 000 € pour le city stade des Sables-d'Olonne (Vendée) construit en 2016. Dans le cadre du dernier projet de loi de finances, 10 millions d'euros ont été débloqués en faveur du plan Héritage 2024 (1). Il s'agit d'accompagner – par l'intermédiaire du Centre national de développement du sport (CNDS) – la réalisation d'équipements sportifs légers. Objectif du ministère des Sports : « Démultiplier les espaces de pratique au plus près de la population ».

### **Des villes pour bouger**

Au-delà des pratiques sportives, les villes se mobilisent enfin pour favoriser les mobilités. Comme le résume Alexandre Feltz, adjoint chargé de la santé à Strasbourg (Bas-Rhin), « l'activité physique, c'est bien. Mais le véritable enjeu, pour une collectivité, ce sont les déplacements ». A pied bien sûr, avec le cas échéant des panneaux de signalisation indiquant les distances en minutes. Mais aussi à vélo. « Car lorsqu'ils vont au travail à bicyclette, les gens font du sport », conclut le médecin, élu dans une agglomération qui comporte 580 km de voies cyclables. Record national.

### **« On ne peut plus se contenter de satisfaire seulement les demandes des clubs sportifs »**

*Marco Sentein, président de l'Association nationale des directeurs d'installations et des services des sports*

« Notre métier au sein des services des sports évolue et va encore être bouleversé ces prochaines années. D'une manière générale, nous ne devons plus seulement nous demander comment satisfaire les demandes de clubs sportifs pour des créneaux ou autres. Notre spectre est plus large avec de nouveaux pratiquants aux aspirations diverses : auto-organisés dans des disciplines émergentes ou non (running, parkour, crossfit ...) ou rassemblés dans une optique de santé, de loisir ou de détente. Nos principales difficultés : premièrement, les identifier puisque, par définition, ces sportifs ne sont pas organisés. Et deuxièmement, leur proposer des équipements avec les problèmes associés de gestion et de responsabilités des élus. C'est pourquoi les aménagements extérieurs constituent pour le moment une vraie réponse, que ce soit au sein de parcs ou sur des espaces tels que des

dalles. Enfin, le numérique agit comme une lame de fond. Nous devons et devons nous familiariser avec les applications et leurs possibilités pour gérer et animer nos équipements (accès, fréquentation, etc.).»

Note 01: Héritage de la candidature de Paris pour l'organisation des Jeux olympiques de 2024.

### **Chiffres Clés**

- 13,4 Md€ ont été engagés par les collectivités dans le sport en 2013, contre 7,6 Md€ en 2000.  
Soit une augmentation de 76 % en treize ans.
- 12,1 Md€ ont été dépensés par le bloc communal dans le sport en 2013 (53 % en fonctionnement).
- 317 000 associations sportives existent en France.



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER  
EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

[ecologique-solidaire.gouv.fr](http://ecologique-solidaire.gouv.fr)

# L'autorisation environnementale : des démarches simplifiées, des projets sécurisés

À compter du 1<sup>er</sup> mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), sont fusionnées au sein de l'autorisation environnementale. La réforme consiste également à renforcer la phase amont de la demande d'autorisation, pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet.

Cette réforme, qui généralise en les adaptant des expérimentations menées depuis 2014, s'inscrit dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification de l'administration menés par le Gouvernement.

## POURQUOI UNE AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE ?

Avant la réforme, un même projet pouvait relever simultanément de plusieurs autorisations environnementales. La conduite de différentes procédures en parallèle ne favorisait pas une analyse globale des projets et induisait charges et délais supplémentaires pour les pétitionnaires et les services instructeurs. Elle pouvait être source d'incompréhensions et de contentieux. La création de l'autorisation environnementale poursuit trois objectifs principaux :

- la simplification des procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale ;
- une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet ;
- une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrues pour le porteur de projet.



# CE QUI CHANGE



## Pour un même projet, un dossier, un interlocuteur et une autorisation environnementale uniques

L'autorisation, demandée en une seule fois et délivrée par le préfet de département, inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables, et relevant des différents codes :

- **code de l'environnement** : autorisation au titre des ICPE ou des IOTA, autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles de Corse, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'OGM, agrément des installations de traitement des déchets, déclaration IOTA, enregistrement et déclaration ICPE, autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre ;
- **code forestier** : autorisation de défrichement ;
- **code de l'énergie** : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- **code des transports, code de la défense et code du patrimoine** : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

### Bénéfices attendus

- » Pour le pétitionnaire, une plus grande lisibilité sur les démarches administratives grâce aux dossier et interlocuteur uniques.
- » Les éventuelles demandes de compléments sont faites par l'administration de manière groupée.
- » Une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux du projet.
- » Une plus grande stabilité juridique du projet qui ne peut être autorisé ou refusé qu'en une seule fois, évitant la remise en question de sa réalisation à plusieurs reprises.
- » La participation du public et des collectivités locales est facilitée avec la conduite d'une enquête publique unique à partir d'un dossier présentant le projet dans sa globalité.



## Des échanges en amont du dépôt de dossier pour fluidifier la procédure d'instruction

Les porteurs de projet peuvent désormais solliciter de l'administration soit des échanges (entretien, réunion, etc.), soit un « certificat de projet » qui identifie les régimes et procédures dont relève le projet, précise le contenu attendu du dossier et surtout peut fixer, en accord avec le porteur de projet, un calendrier d'instruction dérogatoire aux délais légaux, s'il y a accord entre le pétitionnaire et l'administration. L'objectif est d'améliorer la qualité des dossiers pour fluidifier leur instruction.

Pour les projets pouvant faire l'objet d'une évaluation environnementale après examen au cas par cas (art. R. 122-2 du code de l'environnement), la demande d'examen doit être déposée auprès de l'autorité environnementale compétente.

### Bénéfices attendus

- » Le montage du dossier est sécurisé techniquement et juridiquement, le traitement du dossier est plus transparent.
- » La qualité des dossiers est améliorée, ce qui permet de limiter les demandes de compléments.
- » Sur demande du pétitionnaire et sur la base des informations qu'il fournit, l'administration s'engage sur les procédures et s'accorde avec lui sur un calendrier, au moyen de la délivrance d'un certificat de projet.



## Un régime contentieux modernisé

Le nouveau régime contentieux concilie le respect du droit au recours des tiers et la sécurité juridique du projet :

- la décision peut être déférée à la juridiction administrative par les pétitionnaires dans un délai de 2 mois et par les tiers dans un délai de 4 mois à compter de la publication de l'autorisation (contre un délai de 12 mois après publication et 6 mois après mise en service dans le droit commun) ;
- les pouvoirs du juge sont aménagés : il peut surseoir à statuer, annuler ou réformer totalement ou partiellement la décision, en fonction du droit applicable au moment du jugement (sauf pour les règles d'urbanisme pour lesquelles il prend en considération le droit applicable au moment de la décision) ;
- suite à une réclamation gracieuse formulée par un tiers à compter de la mise en service, l'autorisation environnementale peut faire l'objet d'une modification par arrêté complémentaire du préfet pour ajuster les prescriptions.

### Bénéfices attendus

- » Les pouvoirs du juge offrent des alternatives à l'annulation totale de la décision en cas d'irrégularité et des opportunités pour une régularisation plus rapide, dans le respect des règles de fond.



# AU 1<sup>ER</sup> MARS 2017



## Une articulation avec les règles d'urbanisme

L'autorisation environnementale est articulée avec les procédures d'urbanisme :

- le porteur de projet choisit librement le moment où il sollicite un permis de construire et ce dernier peut être délivré avant l'autorisation environnementale, mais il ne peut être exécuté qu'après la délivrance de cette dernière. Pour les éoliennes, l'autorisation environnementale dispense de permis de construire. Toutefois, le permis de démolir peut recevoir exécution avant la délivrance de l'autorisation environnementale si la démolition ne porte pas atteinte aux intérêts protégés par cette autorisation ;
- lorsqu'une modification du document d'urbanisme est en cours, la vérification de la compatibilité du projet avec ce dernier peut intervenir en fin de procédure ;
- l'enquête publique est unique lorsqu'elle est requise par les deux décisions.

### Bénéfices attendus

- » Plus de souplesse pour le maître d'ouvrage qui dépose la demande de permis de construire au moment le plus opportun en fonction de la maturation du projet.



## Des délais de procédures réduits

L'objectif est de 9 mois d'instruction dans le cas général contre 12 à 15 mois auparavant, tout en respectant les règles de fond et en protégeant les intérêts fondamentaux visés par les législations applicables.

### Bénéfices attendus

- » Pour le pétitionnaire, la réalisation d'économies grâce à la centralisation des échanges avec l'administration et à la réduction des délais.



## Des dispositions transitoires

Dans les 4 mois suivant l'entrée en vigueur de la réforme, c'est-à-dire jusqu'au 30 juin 2017 (ou plus longtemps dans certaines situations), les porteurs de projet conservent le choix d'appliquer la nouvelle procédure ou d'appliquer les procédures antérieures, sauf quand une demande relevant de l'une des législations intégrées a été déposée, voire approuvée antérieurement.

## CONTACTS

Préfectures

Directions départementales des territoires – et de la mer (DDT-M)

Directions départementales de la protection des populations (DDPP)

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)

## RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017

Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017

Décret n° 2017-82 du 26 janvier 2017

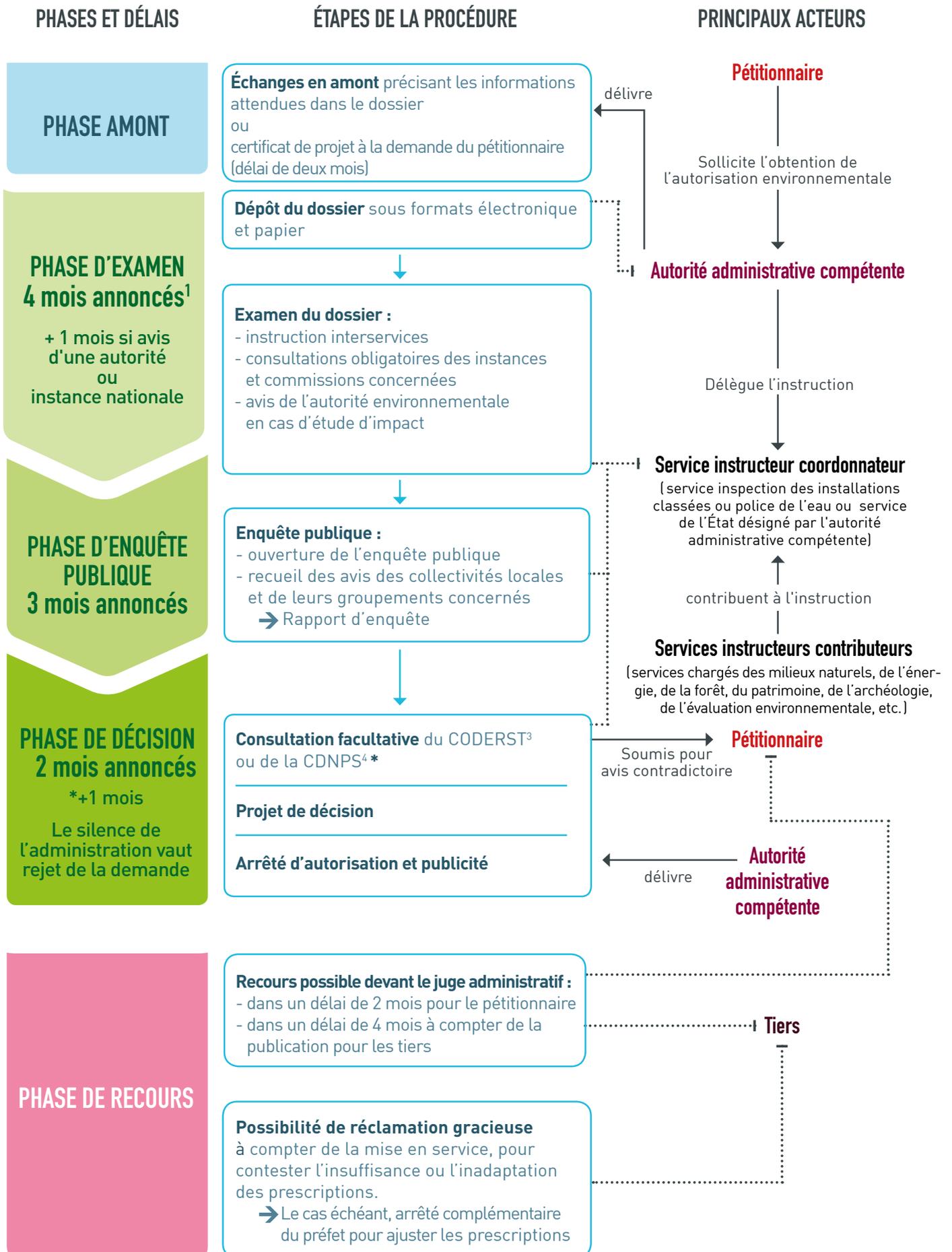
## POUR EN SAVOIR PLUS

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

rubrique Développement durable - L'autorisation environnementale unique



# LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.



T

H

É

M

A

Essentiel

## Commissariat général au développement durable

# L'évaluation environnementale, démarche d'amélioration des projets

MARS 2019 | [ecologique-solidaire.gouv.fr](http://ecologique-solidaire.gouv.fr)

L'évaluation environnementale vise à concevoir des projets de moindre impact sur l'environnement. À initier le plus tôt possible dans la conception du projet, cette démarche continue éclaire le maître d'ouvrage sur la manière de prendre en compte les enjeux environnementaux et, in fine, sert d'outil d'aide à la décision pour l'autorité publique autorisant le projet. Elle permet notamment au maître d'ouvrage de proposer des mesures pour éviter, réduire ou, le cas échéant, compenser les impacts du projet. Elle est également un support important pour l'information et la participation du public.

L'évaluation environnementale est régie par le code de l'environnement qui fixe le cadre général applicable aux différents projets (voir encadré 2). Connaître le périmètre pertinent du projet qui doit faire l'objet de l'évaluation environnementale est une étape préalable cruciale pour donner tout son sens à la suite du processus. Cette notion de projet est ainsi définie comme « *la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol.* » (art. L.122-1 I du code de l'environnement). Un projet doit donc être appréhendé dans son ensemble pour que l'ensemble de ses incidences sur l'environnement soit évalué.

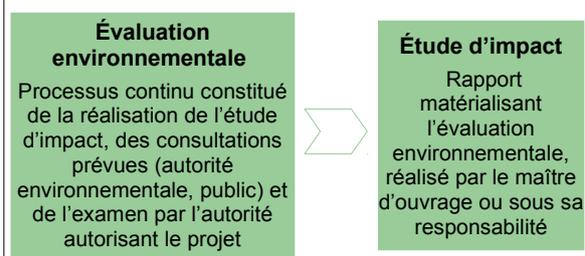
### UN PROCESSUS ITÉRATIF ET TRANSVERSAL...

L'évaluation environnementale est une démarche itérative d'intégration des enjeux environnementaux et de santé humaine dans les projets afin d'améliorer la qualité de ceux-ci. C'est un processus (voir encadré 1) : il s'agit de se poser les bonnes questions au bon moment. L'étude

d'impact est le document qui va matérialiser ce processus. Elle peut être modifiée suite aux consultations prévues de l'autorité environnementale et du public et actualisée tout au long de la vie du projet, notamment en cas de modifications notables de celui-ci. Ces dernières peuvent être liées à l'évolution du projet, de l'évaluation de ses effets sur l'environnement ou du contexte environnemental dans lequel il s'inscrit. L'évaluation environnementale porte sur les incidences notables directes ou indirectes du projet sur l'environnement. Par exemple, la réalisation d'une zone de lotissement sur un milieu naturel a un effet direct sur celui-ci du fait de sa destruction, mais également un effet indirect sur les déplacements qui peuvent être induits par les futurs habitants du lotissement et qui peuvent être eux-mêmes à l'origine d'impacts à étudier dans l'évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale est également une démarche transversale visant à décloisonner des approches sectorielles. C'est l'environnement dans son ensemble qu'il est nécessaire de prendre en compte (biodiversité, climat, eau, air, sol, terres, paysage, santé humaine, biens matériels, patrimoine culturel...), ainsi que les interactions entre les différents facteurs.

#### Encadré 1 - De l'évaluation environnementale (EE) à l'étude d'impact (EI): de quoi parle-t-on?



### ... ESSENTIEL A L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE

Évaluer l'ensemble des impacts du projet sur l'environnement, mettre en œuvre une démarche d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de ces impacts le plus en amont possible, justifier les choix et présenter des alternatives crédibles sont les raisons d'être de l'évaluation environnementale qui doivent se matérialiser dans l'étude d'impact réalisée qui va permettre d'éclairer le public et l'autorité décisionnaire avec pour finalité l'amélioration des projets en minimisant leurs impacts sur l'environnement.

### Encadré 2 - Quels sont les projets soumis à évaluation environnementale ?

Le code de l'environnement distingue les projets soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas pour déterminer s'ils doivent être soumis ou non à évaluation environnementale. Les projets n'entrant pas dans ces deux catégories sont, de fait, dispensés d'évaluation environnementale.

Ainsi, les projets soumis de manière systématique sont des projets identifiés par leurs caractéristiques intrinsèques (capacité d'accueil, longueur du tracé, etc.) : ils sont de nature à avoir des impacts environnementaux négatifs notables qu'il convient d'étudier afin de les minimiser (c'est le cas par exemple des constructions d'autoroutes). Dans le cadre de l'examen au cas par cas, les projets concernés sont ceux susceptibles d'avoir des impacts négatifs notables, à mettre en perspective avec la sensibilité du milieu afin de déterminer si une évaluation environnementale doit être réalisée (par exemple, la réalisation d'une gare de tramway pourrait ainsi être soumise à évaluation environnementale si ce projet se situe au sein d'une zone naturelle présentant des enjeux environnementaux forts pouvant être affectés par la réalisation du projet).

Les 48 catégories de projet soumis à évaluation environnementale sont listées dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement. Cette nomenclature a été réformée en 2016, en vue de parfaire la transposition de la directive européenne 2011/92/UE et réserver le plus possible l'évaluation environnementale aux projets qui le justifient le plus. (voir *Guide de lecture de la nomenclature des études d'impact*).

### L'examen au cas par cas

Pour les projets soumis à examen au cas par cas, le maître d'ouvrage remplit un formulaire CERFA indiquant notamment, de manière succincte mais précise, les caractéristiques du projet, la sensibilité environnementale de la zone dans laquelle il s'inscrit, ainsi que les impacts potentiels du projet et les mesures d'évitement et de réduction sur lesquelles il s'engage afin de minimiser les

impacts. L'autorité en charge du cas par cas dispose de 35 jours pour émettre une décision motivée sur la nécessité de soumettre ou non le projet à évaluation environnementale. Cet examen lui permet donc d'identifier dans ce délai, sur la base de ces éléments, si la réalisation d'une évaluation environnementale semble nécessaire. De cette façon, l'évaluation environnementale se concentre sur les projets les plus susceptibles de produire des impacts négatifs notables sur l'environnement. De plus, l'examen au cas par cas donne tout son sens à l'anticipation : par le biais du formulaire CERFA, le maître d'ouvrage a la possibilité de s'engager sur des mesures d'évitement et de réduction à une étape où les dommages sur l'environnement peuvent être anticipés. Il peut ainsi éviter de réaliser une évaluation environnementale s'il minimise suffisamment les impacts résiduels de son projet.

### ANTICIPATION ET PROPORTIONNALITÉ : DES CONDITIONS NÉCESSAIRES

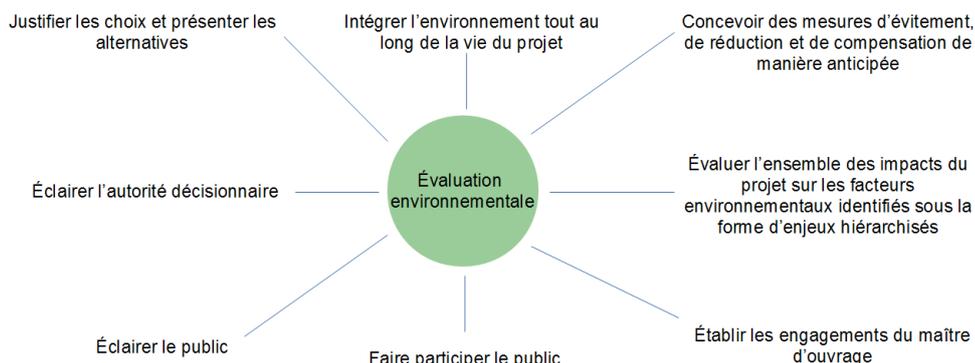
#### L'anticipation

Anticiper, c'est-à-dire prévenir les dommages sur l'environnement, se révèle, le plus souvent, moins coûteux que de les réparer une fois ceux-ci survenus. Ainsi, une démarche anticipée et initiée le plus en amont possible concourt à une meilleure intégration du projet dans l'environnement. Indépendamment de toute procédure administrative, le porteur de projet est incité à consulter les données de sensibilité environnementale du territoire et à estimer ses impacts possibles pour entamer une réflexion visant à les éviter ou les réduire tout au long du processus de conception du projet (voir 'Zoom sur la séquence ERC'). Cette réflexion amont doit permettre également au maître d'ouvrage de questionner les solutions alternatives à son projet, sur la base des critères environnementaux notamment, à une étape où ces alternatives sont crédibles par rapport aux objectifs du projet.

#### Le cadrage préalable

Pour les projets soumis à évaluation environnementale, le cadrage préalable permet au maître d'ouvrage de solliciter l'avis de l'autorité décisionnaire sur le champ et le degré

Figure 1 - Les raisons d'être de l'évaluation environnementale



## L'évaluation environnementale, intégrer l'environnement pour de meilleurs projets

de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact, sur la base des enjeux environnementaux déjà identifiés et des principaux impacts du projet. L'autorité décisionnaire consulte notamment, sur la base de ces éléments, l'autorité environnementale. Cette anticipation est donc une opportunité offerte au maître d'ouvrage, notamment lorsqu'il est confronté à un projet complexe ou touchant à des enjeux environnementaux particuliers. Elle ne garantit pas la teneur de l'avis d'autorité environnementale ou de la décision de l'autorité compétente mais vise simplement à aider le maître d'ouvrage, en amont, à réaliser son évaluation environnementale.

**LUMIERE SUR...** l'évaluation environnementale des plans/programmes :

Fondée sur les mêmes principes que l'évaluation environnementale des projets, celle des plans et programmes représente une opportunité pour anticiper les impacts sur l'environnement des projets. La liste de ces plans/programmes figure à l'article R.122-17 du code de l'environnement.

**De cette manière, l'évaluation environnementale des plans et programmes permet d'intégrer, de manière anticipée, les enjeux environnementaux à une échelle territoriale plus large et de façon stratégique.**

Par exemple, les évaluations environnementales des documents d'urbanisme peuvent permettre d'éviter les zones à forts enjeux écologiques (préservation des corridors écologiques, des zones sensibles etc.).

### La proportionnalité

L'ampleur, les caractéristiques du projet et la sensibilité de l'environnement dans lequel il s'inscrit sont autant d'éléments à prendre en compte afin de mettre en œuvre le processus d'évaluation environnementale (art. R122-5 I code env.). Ainsi, le contenu de l'étude d'impact est proportionné, notamment :

- à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet ;
- à l'importance et à la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions ;
- aux incidences prévisibles du projet sur l'environnement et la santé humaine, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets.

L'avis de l'autorité environnementale est réalisé en conservant cette approche proportionnée.

### MATÉRIALISER LA DÉMARCHE DANS L'ÉTUDE D'IMPACT

#### Les acteurs impliqués dans la démarche : qui fait quoi ?

L'évaluation environnementale concerne de nombreux acteurs (voir tableau 1) dont l'implication et la collaboration sont indispensables à l'efficacité du processus.

**Tableau 1 – Les acteurs de l'évaluation environnementale**

Maître d'ouvrage	- Est juridiquement responsable de la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration de son projet et de la réalisation de l'étude d'impact ; - Rédige l'étude d'impact en propre, ou fait appel à un bureau d'étude.
Bureau d'études	Contribue en tout ou partie à la rédaction de l'étude d'impact sur sollicitation du maître d'ouvrage.
Autorité environnementale (AE)	- Rédige un avis sur l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet ; - Dans le cadre d'un examen au cas par cas, l'AE prend une décision de soumission ou non à évaluation environnementale ; - Dans le cadre du cadrage préalable, l'AE est consultée sur le champ et le degré de précision des informations à fournir dans l'étude d'impact.
Public	Donne son avis sur le projet et la prise en compte de l'environnement lors de la procédure de participation (lors de la concertation préalable si elle est prévue et lors de l'enquête publique, voir encart 'Zoom sur').
Autorité décisionnaire	- Rend un cadrage préalable si le maître d'ouvrage le sollicite ; - Autorise ou non le projet en prenant en compte l'étude d'impact, l'ensemble des consultations dont l'avis de l'AE et la participation du public et en fixe les prescriptions appropriées.

### Contenu de l'étude d'impact

Lorsqu'un projet est soumis à évaluation environnementale, il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de réaliser une étude d'impact. Il peut recourir à un prestataire, notamment un bureau d'études spécialisé en environnement. Depuis 2015, les bureaux d'études peuvent signer la charte d'engagement volontaire portée par le Ministère de la Transition écologique et solidaire. Celle-ci les engage à respecter un certain nombre de principes (déontologie et compétences).

L'étude d'impact comporte plusieurs volets obligatoires parmi lesquels :

- la description du projet ;
- les enjeux environnementaux identifiés et hiérarchisés via l'état actuel de l'environnement ;
- les impacts que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement ;
- la justification des choix retenus et la proposition de mesures ERC (voir encart 'Zoom sur') ;
- le résumé non technique, pièce maîtresse pour l'enquête publique et auquel un soin particulier doit être apporté. Il vise en effet à faciliter la lecture de l'étude d'impact. Document synthétique et non technique, il se veut

accessible au public tout en présentant l'ensemble des thématiques abordées dans l'étude d'impact. Cela permet au public non-spécialiste sur la thématique de comprendre le projet et ses enjeux environnementaux.

#### **ZOOM SUR... la séquence ERC**

Composante majeure de l'étude d'impact, la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) s'applique dans le cadre de plusieurs procédures d'autorisation au titre du code de l'environnement (autorisation environnementale, Natura 2000...). Il s'agit d'éviter les impacts du projet sur l'environnement, de réduire ceux qui n'ont pas pu être évités, et, en dernier recours, de compenser les impacts qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. La séquence s'applique à l'ensemble des facteurs environnementaux (biodiversité, climat, eau, air, sol, terres, paysage, santé humaine, biens matériels, patrimoine culturel...).

Réaffirmée concernant la biodiversité par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 et par la loi du 2 mars 2018 de ratification des ordonnances du 3 août 2016, la séquence ERC doit répondre à des principes forts, notamment le principe de « non perte nette » de biodiversité ainsi que l'efficacité des mesures ERC. Elle requiert également la géolocalisation des mesures compensatoires relatives à la biodiversité comme outil d'aide au suivi et contrôle de ces mesures (voir *Théma Essentiel, La séquence « éviter, réduire et compenser », un dispositif consolidé*).

#### **L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

##### **De quoi s'agit-il ?**

Impartiales et expertes, les autorités environnementales rendent un avis sur l'étude d'impact et la demande d'autorisation, ainsi que sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement. Cet avis est simple, c'est-à-dire qu'il n'est pas contraignant. L'avis formule des recommandations au maître d'ouvrage pour une meilleure prise en compte de l'environnement dans son projet. Toutefois, il n'est pas question, dans cet avis, de discuter de l'opportunité du projet.

Les avis d'autorité environnementale guident et avisent les maîtres d'ouvrage et sont une opportunité pour éclairer le public et l'autorité décisionnaire (point d'appui pour les prescriptions de l'autorité décisionnaire, notamment celles relatives aux mesures ERC).

Suite à l'avis de l'autorité environnementale, publié sur

##### **Pour aller plus loin :**

- Sur la séquence ERC : Théma Essentiel, mars 2017, « La séquence 'éviter, réduire et compenser', un dispositif consolidé »
- Sur l'évaluation environnementale : <https://www.ecologique-solaire.gouv.fr/evaluation-environnementale>
- Sur l'enquête publique : Théma Essentiel, février 2019, « L'enquête publique modernisée »

internet dès son adoption, le maître d'ouvrage doit réaliser une réponse écrite à cet avis appelée « mémoire en réponse » et jointe au dossier soumis au public. Il indique, le cas échéant, comment le projet a évolué suite à l'avis de l'autorité environnementale et apporte des compléments à l'étude d'impact.

Avec le résumé non technique, l'avis d'autorité environnementale et la réponse du maître d'ouvrage sont essentiels à la participation du public. En effet, ils mettent en lumière les enjeux environnementaux et de santé humaine liés au projet. Le public est ainsi informé et peut plus facilement participer lors de la consultation du public (souvent l'enquête publique). Lorsqu'elle est bien menée, cette consultation est utile au public et au porteur de projet en lui permettant d'améliorer son projet, le cas échéant.

#### **ZOOM SUR... l'enquête publique**

Composante incontournable de l'évaluation environnementale, l'enquête publique contribue à informer et faire participer le public sur les projets, en amont de la décision d'autorisation. Ce qui, in fine, doit conduire à une meilleure qualité et légitimité de ceux-ci.

Dès lors que le projet est soumis à évaluation environnementale, la durée de l'enquête publique ne peut pas être inférieure à 30 jours (art. L.123-9 code env.). En règle générale, la réalisation d'une évaluation environnementale suppose la tenue d'une enquête publique (voir *Théma Essentiel, L'enquête publique modernisée*).

##### **De l'avis à la décision : quelle portée ?**

Dernière étape mais non des moindres, la décision d'autorisation clôt le processus d'évaluation environnementale. L'autorité décisionnaire prend en considération l'étude d'impact, l'avis d'autorité environnementale et la synthèse de la consultation du public. Sa décision est motivée au regard des incidences notables du projet sur l'environnement. De sorte que, « si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état » (art. L.163-1 I code env.). Elle précise dans les actes administratifs autorisant le projet les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ; les mesures destinées à éviter ou réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ; et, enfin, les modalités de suivi des mesures ERC et de leurs effets.



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE

## ANNEXE 1

### Éléments de programme : description du site, des activités, des acteurs et des objectifs du projet, qualité environnementale, programme technique et surfaces INGEVILLE - 2018

#### SOMMAIRE

I. SITE, ACTIVITÉS, ACTEURS.....	57
I.1 ÉTAT INITIAL DU SITE .....	57
A. LOCALISATION.....	57
B. DESSERTE .....	58
I.2 ORGANISATION ACTUELLE À L'INTÉRIEUR DU SITE .....	58
I.3 USAGERS UTILISATEURS DU SITE .....	59
A. ASSOCIATIONS .....	59
B. SCOLAIRES.....	59
C. ÉTUDIANTS, HABITANTS DU QUARTIER, UTILISATEURS OCCASIONNELS, SPORTIFS OU NON SPORTIFS .....	59
D. DIRECTION DES SPORTS ET LOGISTIQUE (DSL) ET PERSONNEL ASSOCIÉ.....	59
E. SPECTATEURS .....	59
II. PROGRAMME : LES OBJECTIFS DU MAÎTRE D'OUVRAGE .....	60
II.1 OBJECTIFS EN TERMES D'AMÉNAGEMENT, DE PROJET ARCHITECTURAL ET PAYSAGER.....	60
A. UN SITE INTÉGRÉ AYANT VOCATION DE PARC URBAIN ET LUDIQUE .....	60
B. UNE PRATIQUE SPORTIVE DE COMPÉTITION ET UNE PRATIQUE LIBRE AMÉLIORÉE .....	61
1) Pôle compétition .....	61
2) Pôle pratiques libres.....	62
3) Pôle sportif associatif .....	62
C. DES EFFECTIFS DIFFÉRENCIÉS PRÉSENTS SUR LE SITE SIMULTANÉMENT.....	62
D. UN SCHÉMA GÉNÉRAL DE FONCTIONNEMENT DU SITE / DÉPLACEMENTS .....	63
1) Déplacements / flux dans le site.....	63
2) Flux direction des sports et de la logistique (DSL) .....	63
3) Flux sports de compétitions .....	63
4) Flux scolaires .....	64
5) Flux pratiques associatives .....	64
6) Flux pratiques libres .....	64
7) Flux évènementiels ponctuels .....	64
II.2 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LEVIER DU PROJET D'AMÉNAGEMENT .....	65
A. OBJECTIFS POURSUIVIS ET THÈMES DE LA HQE AMÉNAGEMENT .....	65
B. LES EXIGENCES DU MAÎTRE D'OUVRAGE .....	66
1) Énergie et climat .....	66
2) Eau : gestion des eaux pluviales proche du cycle naturel.....	67
3) Déplacements.....	67
4) Déchets.....	67
5) Biodiversité et paysage .....	67

6) Bruit .....	68
III. ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET SURFACES .....	68
III.1 LE PARC URBAIN ET LUDIQUE .....	68
A. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES .....	68
B. TABLEAU DES SURFACES PARVIS D'ENTRÉE PAYSAGER ET PARKINGS .....	68
1) Entrée & parvis paysagers .....	68
2) Parking paysager .....	68
3) Le square .....	69
4) Espace d'apprentissage du vélo .....	69
5) Espace échec .....	69
6) Parcours sportif .....	69
7) Parcours course d'orientation .....	69
III.2 LES PRATIQUES SPORTIVES .....	70
A. LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES .....	70
B. LES PRATIQUES SPORTIVES COMPÉTITIVES .....	70
1) Terrain central .....	70
2) L'athlétisme .....	70
3) Le tennis .....	72
C. LES PRATIQUES LIBRES .....	73
1) Le Skate Park .....	73
2) Le terrain de Roller libre .....	73
3) Le Basketball et le Street Basket .....	73
4) Les terrains de Football à 5 .....	73
5) Les terrains de Tennis libre .....	73
6) Le terrain de Beach Volley .....	73
7) L'espace Pétanque .....	73
8) L'espace Tennis de table .....	74
D. LES BÂTIMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS .....	74
1) Le Pôle ateliers - salles de sport - locaux associatifs .....	74
2) Le pôle tribunes et locaux administratifs .....	77

## I. SITE, ACTIVITÉS, ACTEURS

### PRÉAMBULE

L'équipement sportif d'INGEVILLE a vu, depuis sa création en 1922 et au fil de l'évolution des années, sa vocation initiale axée sur les dimensions éducatives et sportives, s'orienter vers de multiples activités liées à l'apparition du caractère ludique et de santé de la pratique des activités physiques et sportives.

De plus, la relation avec le quartier, la ville et au-delà, s'est consolidée depuis sa mise en service. Ce site sportif dispose ainsi d'un patrimoine naturel (arbres, pelouse, végétation...) très prisé, proche du centre-ville, et poumon vert pour le quartier environnant.

L'émergence vers une vocation de parc urbain de proximité à vocation sportive, éducative et ludique, se traduit par une diversification de sa fréquentation. Désormais, ce sont toutes les couches de la population qui fréquentent le lieu et qui rendent ce dernier facteur d'équilibre de l'urbanisme du quartier.

Le rayonnement du site, ouvert 365 jours par an, a marqué des générations d'habitants et d'usagers d'INGEVILLE. Cet aspect constituera un paramètre incontournable du projet de restructuration, dont l'impact devrait se perpétuer pendant des dizaines d'années auprès desdits usagers et des habitants.

Cette notion de parc urbain de proximité devra être impérativement retranscrite dans les aménagements et les concepts architecturaux proposés. L'attente de pistes originales et innovantes sur ce projet est forte. En effet, le projet devra dépasser les phénomènes de mode souvent éphémères et favoriser la pérennité des options définitivement retenues. La volonté d'INGEVILLE de donner un nouvel élan au complexe correspond à une attente des usagers de voir émerger « leur nouveau site ». Ces attentes devront se traduire par un projet architectural à la hauteur de l'enjeu qui vise à lui redonner une place incontournable parmi les équipements phares de la ville.

Dans ce but, l'aspect pluri dimensionnel du parc urbain devra être intégratif et non juxtaposé, de façon à rendre harmonieuse la cohabitation entre tous les segments de population qui fréquentent le site pour « se sentir bien au sein du parc urbain » et ce quel que soit son choix d'usage sportif, éducatif, ludique.

Cette notion, très importante, caractérisera les relations entre les pôles identifiés qui pourront passer d'une utilisation restreinte pour les pôles compétition et tennis lors de manifestations par exemple, à une utilisation interactive au quotidien. La réflexion liée au projet architectural global devra être imprégnée de tous ces aspects.

Une attention particulière sera demandée quant à la réduction de l'empreinte carbone du site en relation avec le choix des matériaux (exemple : utilisation appropriée et maîtrisée d'engins à moteur...). Dans cette optique, la dimension liée au développement durable devra être intégrée et concrétisée dans le projet.

Enfin, la piste du vélodrome constitue l'un des éléments historiques majeurs du site. Cette piste n'est plus utilisée et est à démolir. Cependant, en raison de son importance historique, il sera demandé au concepteur de maintenir l'arche d'entrée au vélodrome située à l'ouest du site en entrée du square, et de l'intégrer dans le parc urbain.

### I.1 ÉTAT INITIAL DU SITE

#### A. LOCALISATION

Le complexe sportif se situe au sud-ouest d'INGEVILLE. Il est délimité par 4 rues, trouve sa place au cœur d'un quartier résidentiel et est entouré d'immeubles bas. Pour cette raison, le maître d'ouvrage attend une parfaite intégration du projet dans le site et son environnement.

Les différentes phases du chantier devront être exemplaires sur le plan de la gestion des nuisances vis-à-vis des riverains : accès au chantier et nuisances sonores principalement. Les émergences sonores du site en fonctionnement feront elles aussi l'objet d'une attention toute particulière.



*Localisation du site, au sud du centre-ville d'INGEVILLE*

## B. DESSERTE

Le complexe sportif est d'un accès aisé par l'avenue de la L., axe structurant à l'échelle de l'agglomération et à circulation à double sens. Deux lignes de bus assurent une bonne desserte du site en transport en commun.



*Le complexe sportif et de loisirs : 6,7 hectares*

## I.2 ORGANISATION ACTUELLE À L'INTÉRIEUR DU SITE

Aujourd'hui, le complexe sportif est organisé autour d'un stade de football, d'une piste d'athlétisme ainsi que d'une piste vélodrome. Autour de cet élément central, gravitent des pratiques sportives, éducatives et de loisirs. Le site souffre d'un manque de visibilité dû à une dissémination de ses différentes entités : tennis, athlétisme, pratiques libres.

À cette dispersion fonctionnelle des pratiques sportives, éducatives et de loisirs, s'ajoutent des problèmes d'installations vieillissantes et de locaux couverts et de stockage inadaptés. En effet, un grand nombre d'installations comporte des risques pour la sécurité des personnes et des biens. Cependant, le site dispose d'une bonne image auprès de ses usagers parce qu'il représente un besoin réel pour les pratiques sportives, ludiques et éducatives.

### I.3 USAGERS UTILISATEURS DU SITE

Avec une fréquentation annuelle de 145 000 usagers, l'utilisation du site est très dense, 365 jours par an. Il est ouvert de 7 heures à 22 heures.

Les utilisateurs du complexe sportif sont variés. Sur le site, se croisent sportifs de haut niveau et sportifs amateurs. Les utilisateurs sont des associations, des scolaires, des étudiants, des habitants du quartier. La volonté municipale est bien de pouvoir répondre aux besoins et usages aussi variés de tels utilisateurs différents, dans un seul et même site. En effet, celui-ci doit aussi pouvoir accueillir des compétitions avec du public, pour le football, l'athlétisme et le tennis.

#### A. ASSOCIATIONS

Actuellement, 49 associations fréquentent le site. Une vingtaine d'associations le fréquentent régulièrement tout au long de l'année. Parmi ces associations, la Ligue régionale de Tennis aura son siège sur place. 4 autres disposent d'un bureau sur le site. Un bureau mutualisé est prévu pour les autres associations.

#### B. SCOLAIRES

Plusieurs institutions scolaires, écoles primaires, collèges et lycées du quartier et du centre-ville sont utilisatrices du site. L'Ecole Municipale des Sports permet aux enfants de pratiquer une activité sportive le mercredi après-midi. Certaines écoles privées utilisent également les installations, contre rémunération.

La piste d'athlétisme, le terrain central, les terrains de basketball et les salles de sports, sont particulièrement utilisés pour ces pratiques sportives éducatives. L'utilisation des installations s'étend de 8h à 17h en semaine, avec une très forte demande sur la piste d'athlétisme (jusqu'à 82 personnes simultanément, mais en moyenne 37 personnes). Deux courts de tennis couverts sont utilisés, eux, jusqu'à 18h30 les vendredis.

#### C. ÉTUDIANTS, HABITANTS DU QUARTIER, UTILISATEURS OCCASIONNELS, SPORTIFS OU NON SPORTIFS

Le site est utilisé par les étudiants de la cité universitaire qui se trouve à moins d'un kilomètre. Les terrains de pratiques libres sont faciles d'accès et disponibles sur des plages horaires larges. Le site est aussi très fréquenté par les habitants du quartier, notamment pour le square, à l'entrée ouest, lequel constitue l'un des rares espaces verts de quartier dans cette partie de la ville. Le site est également un lieu de promenade.

#### D. DIRECTION DES SPORTS ET LOGISTIQUE (DSL) ET PERSONNEL ASSOCIÉ

La Direction des Sports et de la Logistique de la ville est basée sur le site. L'équipe administrative est constituée de 17 agents permanents auxquelles s'ajoutent ponctuellement deux étudiants. Ces personnes travailleront dans la zone administrative du bâtiment tribunes, prévue au programme.

Le personnel qui s'occupe de la maintenance utilise le site comme un point d'ancrage pour le stockage et les réparations du matériel sportif et des manifestations sur l'ensemble d'INGEVILLE. Il s'agit de 18 agents basés sur le site. Ceux-ci disposeront de locaux dans la zone Ateliers du programme. De plus, quatre gardiens assurent la surveillance du site, par rotation.

#### E. SPECTATEURS

La tribune actuelle dispose de 2 150 places assises, dont 1 250 places couvertes.

## II. PROGRAMME : LES OBJECTIFS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Le programme se doit d'exprimer les choix de la ville d'INGEVILLE en termes de projet sportif, d'image, de missions, de fonctionnement, de besoins en espaces, en locaux et en aménagements, tels qu'ils peuvent être appréciés pour chaque composante du complexe sportif. Devant procurer des indications solides aux maîtres d'œuvre, il détermine et propose des choix fonctionnels et dimensionnels qui permettent la conception du projet sans remise en cause fondamentale ultérieure.

Le programme représente l'engagement du maître d'ouvrage à partir duquel l'équipe de conception pourra, à son tour, s'engager sur les plans du parti architectural et d'aménagement, des coûts d'investissement et d'exploitation, et des délais. Il se doit d'être aussi le recensement des besoins de fonctionnement du site, de l'expression de ceux des futurs utilisateurs compétiteurs, scolaires, étudiants, habitants, personnel administratif ou technique, sportif occasionnel ou habitué des lieux. L'ambition du programme est de favoriser l'émergence de solutions originales en réponse aux demandes spécifiques du maître d'ouvrage, tout en respectant les exigences fixées et celles induites par les règlements en vigueur.

Les espaces décrits seront chiffrés en surfaces utiles, hors circulations horizontales ou verticales, gaines, espaces de service et de maintenance technique, avec pour objectif de minimiser les taux de circulation tout en respectant les dispositions relatives à la sécurité des personnes (cf. tableau des surfaces).

Les mobiliers et équipements immobiliers par destination seront inclus dans la prestation, sans qu'il soit nécessaire de le préciser dans le programme. Le corps du programme décrira la fonctionnalité des espaces du projet. Les exigences techniques pour les aménagements seront détaillées au fil des chapitres concernés.

**La mise en application du programme se fera dans une recherche constante de fiabilité, du contrôle des coûts d'exploitation et du volet environnemental.**

### II.1 OBJECTIFS EN TERMES D'AMÉNAGEMENT, DE PROJET ARCHITECTURAL ET PAYSAGER

#### A. UN SITE INTÉGRÉ AYANT VOCATION DE PARC URBAIN ET LUDIQUE

Plateau sportif, stade et espace vert de proximité, le complexe sportif est tout cela à la fois.

Aussi, la notion de parc urbain revêt une importance de premier plan pour INGEVILLE. Le site accueille en effet une multitude d'utilisateurs aux profils très différents : sportifs de haut niveau, entraînements et matchs de football de catégorie 3, championnats nationaux d'athlétisme, tennis (en club et en pratique libre), diverses associations, diverses activités en libre accès.

Le site accueille également des scolaires et l'Ecole Municipale des Sports (EMS), des étudiants de la cité universitaire voisine, des joggeurs, ou encore des habitants du quartier qui viennent s'y promener avec leurs enfants ou jouer dans le square.

La requalification du complexe sportif devra donc permettre une bonne cohabitation entre tous ces différents utilisateurs et offrir aux habitants et usagers un cadre paysager emblématique s'inscrivant dans un maillage d'espaces verts à l'échelle de la ville ainsi que des équipements sportifs de qualité. Le volet paysager revêtira donc une importance toute particulière. L'attention portera sur la création de nouvelles entrées et le réaménagement des entrées piétonnes, dans le souci de favoriser les liaisons douces inter quartiers.

Dans le cadre du projet, la rue T. accueillera la nouvelle entrée du complexe. Sa requalification fera l'objet d'un dossier de réaménagement non intégré au projet. Le positionnement des entrées piétonnes souhaitées sera effectué en fonction des trajets piétons observés dans le quartier. Les concepteurs seront également invités à proposer une clôture ou tout autre élément de clôture du site et des divers pôles de pratique, pour la sécurité, qui puisse créer une transparence visuelle, pour une meilleure intégration dans le quartier. Cependant, conformément à la Loi sur l'eau, la diminution de la hauteur du mur actuel ne devra pas aller à l'encontre de l'écoulement naturel de l'eau dans le site et ses abords, notamment en cas d'inondation. En tout état de cause, il sera demandé de maintenir un muret de clôture de 50 cm minimum de hauteur sur trottoir. À l'intérieur du site, les allées seront mixtes et devront répondre aux besoins des promeneurs et des sportifs, les joggeurs notamment.

Les concepteurs veilleront à maintenir la plupart des arbres de haute tige déjà présents sur le site,

sauf si ceux-ci présentent un mauvais état phytosanitaire. Cette demande relève du fait que la présence d'arbres d'alignement implantés selon la courbe de la piste vélodrome fait partie intégrante de la perception du complexe sportif en tant qu'espace vert. D'un point de vue écologique, il s'agit un écosystème à préserver, étant donné que 39% de ces sujets seraient favorables au gîte des chiroptères (nom d'ordre de l'ensemble des variétés de chauves-souris).

La présence d'une orchidée protégée a aussi été constatée sur plusieurs talus du site. Les concepteurs devront se conformer aux mesures à prendre pour veiller à son maintien dans le site.

Un parcours sportif sous forme de boucle d'un kilomètre sera à créer à l'intérieur du site. Il sera à ponctuer d'agrès et de zones réservées aux exercices physiques et d'étirements. Le maître d'ouvrage attendra une réflexion attentive sur l'intégration architecturale de ce parcours, ainsi qu'une prise en compte de la topographie notamment. Les concepteurs devront privilégier des solutions originales pour la création d'ateliers d'exercices en matériaux recyclés, tout comme le revêtement du parcours.

Le square existant sera à agrandir et à réaménager.

Les espaces accessibles aux véhicules individuels seront limités aux parcs de stationnement qui se situeront en entrée nord depuis la rue T. Une voie pour les véhicules permettra de desservir un parking accessible aux personnes à mobilité réduite, au plus près du bâtiment tribunes/administration mais son accès devra être limité à ce seul usage ainsi qu'à celui des officiels lors des événements sportifs.

Les différents pôles du site devront être accessibles aux véhicules de services de la DSL qui, eux, devront pouvoir accéder en tous points du site. Mais l'emprise de cette voie ne devra pas prédominer. L'ensemble du site devra rester un espace à dominante piétonne.

Les objectifs poursuivis par l'opération, devront permettre de :

- ouvrir le site sur le quartier dans l'esprit d'un véritable parc urbain,
- mettre en place une démarche de développement durable pour l'aménagement du site et pour les futurs bâtiments, avec une volonté d'optimisation du fonctionnement et de la maintenance,
- donner une lisibilité aux pôles/activités => le projet devra favoriser l'émergence de pôles lisibles et fonctionnels, avec des équipements de qualité,
- moderniser l'ensemble des installations et des équipements et inscrire ces derniers dans la pérennité en termes d'investissement, dans l'efficacité en matière d'exploitation,
- favoriser une cohabitation harmonieuse entre l'offre sportive de haut niveau et l'offre sportive de proximité,
- gérer les nuisances sonores et visuelles avec les habitations limitrophes, toujours dans le souci d'une parfaite intégration urbaine,
- rationaliser le stationnement et la circulation à l'intérieur du site.

## B. UNE PRATIQUE SPORTIVE DE COMPÉTITION ET UNE PRATIQUE LIBRE AMÉLIORÉE

Pour donner une lisibilité aux activités tout en favorisant une cohabitation harmonieuse entre l'offre sportive de haut niveau et l'offre sportive de proximité, INGEVILLE a fait le choix d'une structuration du site en pôles. Ceux-ci se répartissent de la manière suivante :

### 1) Pôle compétition

Le pôle compétition comporte les espaces de pratique extérieure suivants :

- 1 stade de football de Catégorie 3 (105 m x 68 m) et un terrain de rugby de niveau C (100 m x 70 m),
- 1 stade d'athlétisme de niveau National, avec une piste de 8 couloirs (180 m x 105 m),
- 6 ateliers de sauts (2 « hauteur », 2 « perche », 2 « longueur », 2 « triple saut »),
- 2 aires / pistes d'élan pour le lancer de javelot,
- 2 cercles/ateliers de lancer de poids,
- 1 cercle/cage de lancer de disque uniquement,

- 1 cercle/cage de lancer de disque et de marteau (utilisation d'une cage mixte de protection des lancers du disque et du marteau, installation d'un réducteur amovible pour le lancer du marteau).

Il comprend les locaux suivants :

- des vestiaires sportifs,
- un espace convivial,
- une tribune d'une capacité de 1 500 places assises.

Le tennis fera l'objet d'un fonctionnement différencié du reste du Pôle compétition. Il disposera notamment de son propre accès direct, possible depuis la rue. Il disposera aussi de six terrains couverts (2+4), de trois terrains découverts, dont un court central avec accueil de public, et d'un club house.

Fonctionnement différencié ne veut pas dire que le pôle tennis sera coupé des autres activités du site, les concepteurs devront garder à l'esprit son fonctionnement autonome et le fait que ce pôle sera clôturé, tout en trouvant le moyen de maintenir les porosités visuelles nécessaires à son intégration dans le parc urbain. Le nouveau siège de la Ligue régionale de Tennis est à associer à ce pôle. Sur le plan fonctionnel, elle pourra ainsi utiliser les espaces du club house ponctuellement dans l'année, pour l'organisation de tournois internationaux, rencontres interrégionales, championnats régionaux, ...

## 2) Pôle pratiques libres

Il comprendra les activités suivantes :

- 1 Skate Park, restructuré (module béton),
- 1 terrain de roller libre,
- 3 terrains de Street-basket,
- 2 terrains de football à 5,
- 1 terrain de beach-volley,
- 2 terrains de tennis en accès libre,
- 1 espace avec des tables d'échec,
- 1 espace tennis de table,
- 1 espace pétanque avec deux terrains,
- 1 espace pour l'apprentissage du vélo,
- 1 parcours de courses d'orientation.

## 3) Pôle sportif associatif

Il comprendra des salles sportives pour les arts martiaux, le judo, la boxe et la danse et des bureaux pour les associations et le service administratif.

## C. DES EFFECTIFS DIFFÉRENCIÉS PRÉSENTS SUR LE SITE SIMULTANÉMENT

L'effectif maximal de personnes présentes simultanément à l'intérieur du site, est déterminé suivant la plus grande des valeurs calculées ci-après :

- pour les terrains de sports et le grand stade : 1 personne pour 10 m<sup>2</sup> d'aire d'activité sportive. Au regard du nombre de terrains et de leur superficie (évaluée à 27 730 m<sup>2</sup> hors espaces de dégagement), on estimera l'effectif maximal admis à 2 770 personnes,
- les interstices entre la piste d'athlétisme et le grand stade, dans lequel les aires de saut et les pistes de lancers seront à implanter, soit environ 1 700 m<sup>2</sup>, soit 170 personnes,
- le personnel de la DSL, soit une quarantaine de personnes, ainsi qu'une évaluation de la fréquentation du square sur une base de 50 personnes,
- la tribune qui pourrait accueillir jusqu'à 1 500 personnes assises,

- les tribunes mobiles qui pourraient accueillir 1 500 personnes assises maximum en 2 x 750 places, ponctuellement,
- 1 850 spectateurs debout tout autour de la main courante de la piste d'athlétisme.

Ainsi, au regard du nombre de personnes qui pourraient être admises simultanément, l'établissement de plein air de type terrains de sport et stades aura un effectif maximal de 8 080 personnes, bien au-dessus de 1 500 personnes), ce qui classe le complexe sportif en établissement de type PA de 1<sup>ère</sup> catégorie. Ce chiffre de 8 080 personnes constitue une fourchette haute et un cas de figure très exceptionnel.

Pour les bâtiments à implanter à l'intérieur du site, les concepteurs se reporteront aux effectifs présents simultanément, dans chacun des bâtiments, dans les chapitres concernés.

#### D. UN SCHÉMA GÉNÉRAL DE FONCTIONNEMENT DU SITE / DÉPLACEMENTS

Le schéma de fonctionnement ci-après résulte des contraintes de fonctionnement déjà mentionnées et des besoins fonctionnels retenus pour la définition des pôles. Le gestionnaire du site souhaite pouvoir contrôler toutes les entrées du site ainsi que tous les accès aux bâtiments.

##### 1) Déplacements / flux dans le site

Un accès unique véhicules utilisateurs est à prévoir, depuis la rue T. Cet accès est contrôlé.

Un second accès spécifique véhicule est à prévoir, à destination uniquement du personnel technique de la DSL (circuit logistique) et des véhicules de secours.

Les flux suivants sont à distinguer pour la bonne compréhension des typologies de déplacements que l'on trouvera dans le parc urbain :

- flux DSL,
- flux sports de compétitions,
- flux scolaires,
- flux pratiques libres,
- flux événementiels ponctuels.

##### 2) Flux direction des sports et de la logistique (DSL)

L'ensemble des véhicules du personnel de la DSL accèdera au site par l'entrée située rue T. et se garera dans l'un des deux parkings du site dans lequel des places seront réservées pour le personnel.

L'accès par la rue P. sera utilisé uniquement par les véhicules techniques de la DSL en entrée/sortie du site depuis/vers le bâtiment ateliers/salles de sports. Il s'agira exclusivement de camionnettes, de tracteurs, de chariots élévateurs ainsi que des véhicules de secours.

Les flux des véhicules logistiques à l'intérieur du site seront ceux des camionnettes d'entretien/maintenance. Ces véhicules devront pouvoir circuler sur l'ensemble des cheminements aménagés à l'intérieur du site pour accéder aux différents espaces extérieurs. Ils devront aussi accéder aux locaux techniques des bâtiments du projet, pour d'évidentes raisons de fonctionnement.

Le schéma des flux DSL correspondra au schéma général de fonctionnement du site puisque le personnel d'entretien/maintenance accèdera en tous points du parc urbain.

##### 3) Flux sports de compétitions

Les utilisateurs des équipements de compétition accèdent au site par l'entrée principale du parc urbain, au nord, sur la rue T. Un parking paysager sera prévu de part et d'autre de cette entrée pour se garer.

Dans le site, le flux principal pour les compétitions se trouvera entre le bâtiment tribunes/administration et la partie centrale du parc urbain, à savoir le stade de football et d'athlétisme. Les liaisons entre les vestiaires et les locaux supports des compétitions, les locaux de stockage du

matériel utilisé par le pôle compétitions, et les installations extérieures, sont à optimiser. Elles seront les plus courts possibles.

Lors des compétitions, le public en voiture accèdera au site par la nouvelle entrée contrôlée rue T, et pourra utiliser les parkings du parc urbain. Le reste des besoins en stationnement se fera sur voirie.

Pour des raisons de sécurité lors des manifestations, un seul accès piéton contrôlé, sera utilisé, les autres seront fermés.

L'ensemble du public trouvera place dans la tribune de 1 500 places assises prévue pour ces manifestations. L'accès à cette tribune sera contrôlé.

#### 4) Flux scolaires

Les classes de scolaires pourront venir soit à pied en provenance d'une école de quartier, soit en car scolaire. La partie de voirie supportant ce type de trafic devra être prévue à cet effet. Un arrêt - minute pour un car sera aussi à prévoir dans le cadre du projet. Son implantation en lien avec l'entrée et la sortie des véhicules utilisateurs, sera laissée à la libre appréciation des concepteurs, qui devront garder à l'esprit qu'il faudra minimiser l'impact fonctionnel de cette portion de voirie véhicules dans le parc urbain.

La liaison entre les vestiaires des pratiques libres (bâtiment tribunes/administration), utilisés par les scolaires le mercredi après-midi, et les installations extérieures utilisées, sera la plus courte possible. Il en sera de même pour les locaux de stockage du matériel de l'EMS, qui devra avoir un accès direct et court vers le stade et les installations d'athlétisme.

Actuellement, les trois courts de tennis et les deux terrains de basketball des pratiques libres sont aussi très utilisés par les scolaires.

#### 5) Flux pratiques associatives

Les associations utilisatrices du site auront accès à la quasi-totalité des installations.

#### 6) Flux pratiques libres

Ces flux comprendront :

- les promeneurs à pied,
- les joggeurs sur le parcours sportif ou sur les cheminements piétons du parc urbain,
- les utilisateurs des installations de pratiques libres : Skate Park, Roller, Street-basket, football à 5, tennis libres, Beach volley, 2 terrains de pétanque et des tables de tennis de table.

Les vestiaires des pratiques libres situés dans le bâtiment tribunes/administration devront être aisément accessibles depuis l'extérieur.

Des sanitaires accessibles depuis l'extérieur seront aussi prévus dans le bâtiment ateliers/salles de sports.

#### 7) Flux évènementiels ponctuels

Lors de quelques manifestations ponctuelles dans l'année, le côté est du terrain de football pourra accueillir des tribunes démontables. Ces tribunes seront constituées d'éléments modulaires et seront déjà utilisées par la DSL. Il s'agira de tribunes mobiles de moins de 200 places, stockées à la DSL. Quand la DSL aura besoin de monter une tribune supplémentaire de 200 à 1 500 places, elle fera appel à de la location de tribune de type " tribune démontable grand stade ".

La fréquence de ces manifestations demandant l'installation de tribunes démontables sera de :

- 2 à 5 fois par an pour l'utilisation des gradins de moins 200 personnes,
- 1 à 2 fois par an pour un besoin en places assises compris entre 200 et 1 500 spectateurs.

Des spectateurs en station debout (« pesage ») seront aussi possibles autour de l'ensemble du stade, soit environ 1 850 spectateurs.

Les officiels des manifestations pourront utiliser le parking pour personnes en situation de handicap situé à proximité immédiate du bâtiment Tribunes/administration.

## II.2 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, LEVIER DU PROJET D'AMÉNAGEMENT

La volonté d'INGEVILLE est d'intégrer une démarche environnementale à l'ensemble des étapes de l'aménagement du site, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation. Aussi, il sera demandé aux concepteurs de s'inspirer de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme - AEU® et de la Haute Qualité Environnementale (HQE) - Aménagement, dans la conduite des études de conception.

L'élaboration du projet d'aménagement durable du nouveau complexe sportif se fera en lien avec l'évolution des documents d'urbanisme et de planification territoriale : Agenda 21, Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), notamment.

Après un rappel des objectifs poursuivis par la HQE Aménagement et les 17 thèmes abordés, le programme devra faire le point sur les grands enjeux du site, en croisant :

- les thèmes de la HQE Aménagement,
- les préoccupations d'INGEVILLE et des utilisateurs du site,
- l'analyse environnementale du site.

### A. OBJECTIFS POURSUIVIS ET THÈMES DE LA HQE AMÉNAGEMENT

Objectifs	Thèmes
Assurer l'intégration et la cohérence avec le tissu urbain et les autres échelles du territoire	1- Territoire et contexte local 2- Densité 3- Mobilité et accessibilité 4- Patrimoine, paysage et identité 5- Adaptabilité et évolutivité
Préserver les ressources naturelles et favoriser la qualité environnementale et sanitaire de l'aménagement	6- Eau 7- Energie et climat 8- Matériaux et équipements 9- Déchets 10- Ecosystèmes et biodiversité 11- Risques naturels et technologiques 12- Santé
Promouvoir une vie sociale de proximité et conforter les dynamiques économiques	13- Economie du projet 14- Mixités et usages de l'aménagement 15- Ambiances et espaces publics 16- Insertion et formation 17- Dynamiques économiques locales

### B. LES EXIGENCES DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Si les objectifs poursuivis ne sont pas quantifiés, INGEVILLE attendra de l'équipe de conception :

- la justification des choix de matériaux, un des critères de sélection du projet,
- les aménagements proposés tiendront compte des données géographiques et climatiques du site,
- les propositions faites sur la gestion des eaux pluviales seront ambitieuses,
- les flux à l'intérieur du site favoriseront la mixité des usages dans le site avec un confort d'utilisation des installations,
- l'aménagement tiendra compte de l'environnement du site, avec une préoccupation particulière vis-à-vis des riverains, notamment en termes de nuisances sonores, avec proposition d'une charte de chantier vert à remettre avec le projet,
- les circuits de collecte et d'enlèvement des déchets seront optimisés,
- les aménagements extérieurs seront de qualité tout en demandant peu d'entretien et d'arrosage.

#### 1) Énergie et climat

La satisfaction des exigences de confort thermique et d'économie d'énergies repose sur la connaissance des phénomènes climatiques que sont la température, l'humidité de l'air et l'ensoleillement. **Zone climatique d'INGEVILLE : H1c**

Les données météorologiques seront également à prendre en compte dans le cadre des travaux de réalisation ; en effet, certaines phases du chantier (coulé des enrobés, pose des revêtements synthétiques, ...) nécessiteront des conditions climatiques propices, il sera donc nécessaire de tenir compte de ces éléments au moment de l'établissement du phasage des travaux.

Les données météorologiques proviennent des relevées de la station d'INGEVILLE, éditée par Météo-France, sur la période 2010-2015 (5 années).

*Valeurs moyennes sur la période 2010-2015 :*

- température minimum moyenne : 7,2 °C
- température moyenne : 12,3 °C
- température maximum moyenne : 17,4 °C

*Ensoleillement :*

Cumul moyen sur une année (sur la période 2010-2015) : 1 992,9 heures/an.

*Précipitations :*

Cumul moyen sur une année (sur la période 2010-2015) : 554,3 mm.

Dans tous les ensembles fonctionnels du parc urbain et ludique et des pratiques sportives, les aménagements proposés devront tirer parti des ressources et des contraintes naturelles du site, comme tirer parti de l'ensoleillement pour mettre en place des candélabres et des éclairages au sol à cellules photo sensibles.

L'orientation de certains terrains de pratiques sportives devra être choisie en fonction de l'ensoleillement. On pense notamment aux courts de tennis extérieurs. L'importance de l'orientation des bâtiments et les choix d'implantation des locaux par rapport à l'accès à la lumière naturelle devront être optimisés en matière de conception bioclimatique.

La recherche de l'efficacité énergétique et la prise en compte des ressources locales, devront être poursuivies dans les aménagements et les dispositifs techniques proposés.

Le maître d'ouvrage ne privilégie aucun système de production de chaleur. Le choix sera laissé aux concepteurs, lesquels devront argumenter par rapport aux économies d'énergie recherchées et quantifiées.

Il faudra tirer parti de la topographie, le site présentant actuellement, des décaissés importants, avec des différences de niveaux de 3 mètres par endroits. Le réaménagement du site générera des

mouvements de terre sur d'autres endroits qui devront être optimisés dans une recherche écologique et paysagère.

La réflexion sur la topographie sera associée à la gestion des eaux pluviales dans le site.

## 2) Eau : gestion des eaux pluviales proche du cycle naturel

Il s'agira de :

- permettre l'infiltration naturelle des eaux pluviales et ralentir leur ruissellement,
- mettre en œuvre des techniques de proximité pour le traitement des eaux usées,
- réutiliser les eaux pluviales dans la mesure du possible pour l'arrosage des espaces verts ainsi que le terrain de tennis et les terrains sportifs extérieurs.

Le coefficient d'imperméabilisation du site devra être fourni.

Les eaux de ruissellement des parkings devront être traitées avant rejet dans le réseau.

Si des toitures végétales sont proposées, les incidences sur la gestion des eaux pluviales devront être explicitées.

## 3) Déplacements

À prendre au sens large de l'accessibilité du site et des flux à l'intérieur du parc urbain. Pour l'accessibilité, INGEVILLE a choisi de créer des emplacements à l'intérieur du site pour les utilisateurs, entre 140 et 150 places. Pour les besoins ponctuels notamment lors des grandes manifestations, les parkings existants dans le quartier seront utilisés.

Un parc à vélo couvert et surveillé sera à prévoir dans l'aménagement de l'entrée du parc. Il permettra de favoriser l'utilisation de ce mode doux. Mais la réflexion sur les déplacements devra porter aussi sur l'aménagement du parc urbain dont l'utilisation est très dense et mixte. Aussi, chaque type de flux demandera à être considéré afin d'apporter les meilleures réponses sur les plans de la surveillance par le gestionnaire, la sécurité, le confort de tous les utilisateurs.

Enfin, l'ensemble du parc urbain et ludique devra être accessible aux personnes à mobilité réduite.

## 4) Déchets

Il s'agira de poursuivre les objectifs suivants :

- produire moins de déchets,
- organiser leur collecte et leur stockage provisoire,
- optimiser la gestion du chantier en limitant la production de déchets pendant le chantier et en valorisant la plus grande partie des déchets.

Pour ce qui est des déchets de fonctionnement, l'optimisation du plan masse et des aménagements permettra d'améliorer les circuits de collecte et ainsi, d'en réduire les coûts.

Par ailleurs, la DSL pratique le tri sélectif sur le site. Les bennes de tri seront installées à proximité du bâtiment ateliers/salles de sports, et donneront sur le circuit logistique. On veillera à implanter cette zone à l'abri des grands flux des usagers du parc urbain, et à optimiser le circuit de collecte depuis la rue P. Les déchets organiques feront l'objet de compostage.

Chaque bâtiment comprendra un local poubelle, suffisamment dimensionné, pour le tri sélectif et accessible directement depuis l'extérieur afin de favoriser la collecte des déchets.

## 5) Biodiversité et paysage

Le site revêt une importance paysagère marquée. L'équipe de conception se reportera aux documents d'urbanisme afin d'intégrer l'aménagement du parc urbain et ludique dans une réflexion écologique, notamment d'intégration dans un corridor vert (trame verte). Et aux différentes études environnementales réalisées ou actualisées au moment de la conception (exemples : étude phytosanitaire des 123 arbres du site par ONF, recensement des Ophrys du site par ONF, diagnostic du potentiel accueil du stade pour le gîte des chiroptères par l'association Chauve-Souris régionale, diagnostic fouilles archéologiques par l'INRA).

Le maintien des arbres d'alignement le long de l'avenue de la L. et de ceux qui se trouvent à l'intérieur du site le long de la piste du vélodrome sera recherché. L'entretien de ces espaces s'effectuera sans

utilisation de produits phytosanitaires.

#### 6) Bruit

L'aménagement du site devra être en mesure de diminuer les émergences sonores vis-à-vis du voisinage, grâce à une réflexion sur l'implantation des ensembles fonctionnels mais aussi grâce aux matériaux utilisés, notamment pour les bruits de chocs du Skate Park, des tennis couverts.

### III. ÉLÉMENTS TECHNIQUES ET SURFACES

#### III.1 LE PARC URBAIN ET LUDIQUE

##### A. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

La réalisation du parc urbain et ludique sera exécutée conformément aux spécifications et prescriptions des textes réglementaires applicables aux Marchés Publics de Travaux.

Elle devra aussi se conformer aux normes et réglementations françaises et européennes, aux arrêtés et règlements communaux en vigueur au jour de la signature du contrat :

- le règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public (ERP),
- les règles et prescriptions du coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé des Travailleurs.

L'ensemble du site sera accessible aux personnes en situation de handicap.

##### B. TABLEAU DES SURFACES PARVIS D'ENTRÉE PAYSAGER ET PARKINGS

###### 1) Entrée & parvis paysagers

FONCTIONS	Nbre ESP.	Surfaces utiles		
		S. unitaires	Surfaces	S. totales
TOTAL GÉNÉRAL			9 135	9 135
Parvis paysager entrée et parkings	1	3 620	3 620	3 620
Square + espace spécifique apprentissage vélo	1	2 515	2 515	2 515
Parcours sportif	1	3 000	3 000	3 000
VRD	Selon projet			
Cheminements piétons	Selon projet			
Aménagements paysagers	Selon projet			

L'entrée principale du site sera à créer depuis la rue T. INGEVILLE attendra des concepteurs qu'une attention toute particulière soit portée à cette entrée qui constitue l'accès des véhicules au site mais qui doit rester dans l'esprit d'aménagement général du complexe et dans l'esprit du Parc urbain déjà défini. Cette entrée devra être structurée et sa conception permettra un vis-à-vis acceptable pour les riverains.

###### 2) Parking paysager

Un parc de stationnement au niveau de l'entrée sera à traiter en parking paysager. Il sera dimensionné pour 140 à 150 places au total. Il sera gratuit et ouvert à tous les utilisateurs du site, aux heures d'ouverture du parc urbain. Il devra prévoir la plantation d'un arbre pour 6 places créées, ou des pergolas, ou tout autre aménagement permettant de diminuer l'impact visuel de tels parkings pour les immeubles riverains.

Les emplacements seront végétalisés afin de minimiser l'imperméabilisation de cette partie nord du site.

Les concepteurs prévoient un parc à vélos/motos abrité, dimensionné pour une trentaine de deux-roues, équipé de bornes rechargeables pour vélos électriques. Cet abri sera à positionner près de la loge du gardien.

### 3) Le square

Actuellement, le square comprend 2 bases de jeux et 3 éléments indépendants. L'objectif de la restructuration/agrandissement du square sera de répondre à une demande de quartier (écoles), avec la mise en place de zones de jeux par catégories d'âges et l'ouverture du square sur le site et son intégration dans le parc urbain, tout en permettant le jeu en sécurité pour les enfants.

Le réaménagement du square offrira donc deux zones de jeux répondant aux tranches d'âge entre 2 et 8 ans, selon la répartition suivante : 2/4 ans et 5/8 ans.

### 4) Espace d'apprentissage du vélo

Il s'agira d'offrir aux habitants un espace dans lequel ils pourront apprendre à leurs enfants à faire du vélo, en sécurité. Une zone en enrobé dans le site sera réservée pour cette pratique libre. Cet espace devra s'intégrer dans l'aménagement paysager du parc urbain.

### 5) Espace échec

Deux tables fixes d'échec seront à prévoir, avec des sièges eux aussi, fixés dans le sol. Elles seront constituées d'un matériau robuste choisi pour sa capacité à résister dans le temps. Elles seront solidement fixées dans le sol. Le revêtement de sol sera identique à celui de l'espace d'apprentissage du vélo.

### 6) Parcours sportif

Ce parcours de course à pied devra permettre d'effectuer des boucles d'un kilomètre à l'intérieur du site. L'implantation de ce parcours sera laissée à la libre appréciation des concepteurs à condition de respecter les consignes suivantes :

- distance exacte : 1 km, ce qui permettra aux joggeurs de calculer aisément la distance qu'ils parcourront, à partir d'un bornage effectué tous les 100 m,
- création d'un palier à 500 m,
- éviter les coupures et les intersections avec la voie véhicules au nord du site,
- ne pas couper les zones clôturées,
- intégration paysagère,
- utilisation de matériaux résistants à l'usure et aux intempéries, et à base de matériaux recyclés,
- création d'une signalétique ludique signalant les agrès et expliquant leur utilisation.

Ce parcours fera 3 mètres de large. Son revêtement sera poreux. Il sera ponctué de 8 à 10 ateliers libres de type body boomers® pour la remise en forme et la musculation. Le revêtement de sol pour ces zones sera de type souple pour amortir les chutes et les chocs. L'utilisation de matériaux recyclés pour la création de ces ateliers sera fortement recommandée.

Un espace pour les étirements sera à créer en zone finale du parcours.

### 7) Parcours course d'orientation

L'implantation d'une dizaine de balises sera à prévoir dans le site, pour le chronométrage des courses d'orientation qui seront organisées dans le cadre d'activités scolaires.

## III.2 LES PRATIQUES SPORTIVES

## A. LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Les concepteurs porteront une attention toute particulière aux homologations et classements des espaces sportifs dédiés, pour la compétition, au football/rugby, à l'athlétisme et au tennis. L'évolution des textes devra être prise en compte en amont du dépôt du permis de construire.

Les recommandations relatives à l'éclairage des installations sportives, publiées par l'Association Française de l'Eclairage, devront être suivies. Toutes les pratiques seront accessibles aux personnes en situation de handicap. La réglementation parasismique s'appliquera pour les ouvrages bâtis. **INGEVILLE se situe en Zone 3 (modérée).**

## B. LES PRATIQUES SPORTIVES COMPÉTITIVES

### 1) Terrain central

#### a) Terrain de football de Catégorie 3

Le terrain restructuré pourra accueillir toutes les pratiques de football dans le cadre des programmes d'Education Physique Sportives, des entraînements et des compétitions de l'Union Nationale des Sports Scolaires et fédérales. INGEVILLE a fait le choix d'un terrain en gazon naturel.

*Principales caractéristiques : Football à 11*

*Dimensions et surfaces*

*Aire de jeu 105 x 68 m et aire d'évolution (aire de jeu + zones de dégagements) 117 x 75 m.*

#### b) Terrain de rugby de Catégorie C

Le terrain central accueillera également un terrain de Rugby homologué en Catégorie C par la Fédération Française de Rugby. Les dimensions de ce terrain seront de 94 x 66 m sans les 2 zones d'en-but. Une zone de dégagement de 3,50 m minimum doit être réservée tout autour de l'aire de jeu.

Pour l'ensemble des exigences techniques, matérielles et d'éclairage, les exigences de la Fédération Française de Football (FFF) sont plus élevées pour une homologation en niveau 3 que les exigences de la Fédération Française de Rugby pour une homologation en catégorie C. C'est pourquoi, dans le cadre de ce projet, les concepteurs devront respecter les exigences techniques et fonctionnelles de la FFF en vue de l'homologation en niveau 3.

### 2) L'athlétisme

La piste d'athlétisme existante autour du stade de football devra répondre aux exigences quantitative et qualitative de la Fédération Française d'Athlétisme en vue d'un classement permettant d'accueillir des compétitions de niveau National. La piste de course comprendra notamment les espaces d'entraînement et de compétition suivants :

#### a) La piste de course de fond, de haies, de relais, de vitesse

La piste d'athlétisme existante autour du stade de football devra être totalement remise aux normes. Elle sera de type National. La piste de course comprendra les espaces d'entraînement suivants :

- 1 piste de course en anneau de 400 mètres linéaires et 8 couloirs de couleur pour le sprint, le demi-fond, le fond et le steeple,
- 2 pistes de sprint en ligne droite rectilignes et planes de 145 mètres linéaires comprenant chacune 8 couloirs.

Le départ du 100 m et du 110 m haie en zone sud-est, devront pouvoir être réversibles. Leur traçage sera permanent.

#### b) La piste de course en anneau

La piste d'athlétisme de 400 mètres linéaires de long, en anneau, comprendra 8 couloirs de 1,22 m de large. La fosse pour le steeple, ainsi que sa couverture, seront aussi à prévoir.

La piste sera protégée par un dispositif permettant d'interdire l'accès, avec une distance minimale de

1 m par rapport aux aires sportives. Les concepteurs privilégieront une distance de 2 m entre le dispositif de protection (grille haute) et les aires sportives. La piste devra disposer d'une entrée côté bâtiment tribunes où se trouvent les vestiaires.

- c) La piste d'athlétisme intégrera 7 aires de saut
  - o 2 sautoirs à la perche et un sautoir occasionnel seront à prévoir
  - Le sautoir perche double entrée

Il aura des dimensions de 11 m x 6 m x 0,8 m. La longueur minimale de la piste d'élan sera de 50 m, cependant la Maîtrise d'Ouvrage souhaite que cette piste d'élan soit la plus longue possible. Elle devra avoir une largeur de 1,22 m et sera implantée dans le sens de la longueur du terrain, côté tribune.

- Le sautoir à la perche simple entrée

Il aura des dimensions de 8 m x 6 m x 0,80 m. La longueur minimale de la piste d'élan sera de 50 m. Elle devra avoir une largeur de 1,22 m et sera implantée dans le sens de la largeur du terrain, côté rue C.

- Le sautoir occasionnel :

Une zone sera dédiée à l'implantation occasionnelle d'un sautoir à la perche simple entrée et équipée de 2 butoirs pour assurer la réversibilité des sauts dans l'axe Nord-Sud. Cette aire réversible sera intégrée à l'aire de saut en longueur/triple saut et devra permettre dans les championnats de réaliser les concours de barrage dans le même sens que sur le sautoir double entrée prévu côté tribunes.

- o Le sautoir en longueur et triple saut

Le projet comprendra deux fosses à sable, distantes d'au moins 60 m avec deux pistes d'élan (pour le triple saut, nécessité d'avoir une piste d'élan de 45 m minimum avant la planche d'appel des 13 m donc 53 m + 2 m de dégagement). Chacune des pistes d'élan devra avoir une largeur de 1,22 m avec un couloir central de 1,22 m entre les 2 pistes, pour y intégrer occasionnellement un sautoir à la perche avec 2 butées nord et sud.

- la zone de réception :

En cas de pistes multiples en parallèle, 2 pistes dans le cadre du projet, la largeur de la zone de réception sera adaptée en fonction du nombre de pistes d'élan, sachant que pour une seule piste d'élan, elle aura une largeur de 5,60 m (2 x 2,80 m) et mesurera 9 m de long.

Les 2 fosses de réception seront prévues avec encadrement et couvercle pour les protéger des intempéries. En périphérie des zones de réception, on prévoira un collecteur de sable d'une largeur de 0,50 m pour récupérer le sable projeté de la fosse.

- o Le sautoir en hauteur

Le projet comprendra deux sautoirs en hauteur avec un plateau de 30 m de large x 15 m de profondeur, avec décrochements pour les poteaux. Les tapis de réception auront une dimension de 6,40 m x 4 m x 0,70 m.

Pour le niveau national, la piste d'élan pour un sautoir en hauteur devra être de 20 m minimum, sans occuper la piste circulaire. Les sautoirs seront positionnés dans le sens de la longueur, l'un en face de l'autre, à une distance de 22 m entre eux. L'implantation de cette aire de saut se fera en dehors de la demi-lune, côté rue T. Les dimensions seront à prendre à partir de la tangente à la piste de 400 m, perpendiculaire au grand axe du stade.

- o La piste de sprint en ligne droite

Pour le niveau national, les 2 pistes de 8 couloirs devront s'étendre en ligne droite sur une longueur de 145 mètres.

- o Les aires de lancer

Pour le niveau national, l'ensemble des aires de lancer devra se situer à l'intérieur de l'anneau. Le Stade devra notamment comporter :

- 2 cercles/ateliers de lancer de poids avec un secteur de chute de 25 m,
- 1 cercle/cage de lancer de disque uniquement avec un secteur de chute de 80 m,

- 1 cercle/cage de lancer de disque et de marteau avec un secteur de chute de 95 m,
- 2 aires pour le lancer du javelot avec des pistes d'élan opposées d'une longueur minimale de 33,50 m (recommandé 36,50 m) et un secteur de chute de 100 m.
- o Cercles de lancer

Le diamètre des cercles de lancer sera de 2,135 m pour le lancer du poids et du marteau, et de 2,5 m pour le lancer du disque.

- o Le lancer de javelot

Pour le niveau national, les 2 aires de javelot auront une piste d'élan de 36,50 m de longueur et de 4 m de largeur.

### 3) Le tennis

L'opération prévoit la restructuration complète des tennis déjà présents dans toute la zone sud-ouest. Neuf terrains seront à réimplanter, dont six courts couverts, selon 2 structures bâties et 3 courts découverts, dont un terrain d'honneur et ses gradins fixes pour 120 spectateurs ; le club house sera à reconstruire. L'attention des concepteurs sera attirée sur la reprise du terrain qui présente un décaissement important sur cette partie du site

Le pôle tennis sera clôturé et disposera d'un accès piéton direct depuis la rue D ouverte aux heures d'utilisation par le club. Il disposera également d'un accès depuis l'intérieur du parc urbain, ouvert aux heures d'utilisation par le club ou par les scolaires. Ce pôle sera totalement clos sur le plan fonctionnel et pour le contrôle d'accès, mais l'aménagement de sa clôture le rendra visuellement présent depuis le parc urbain.

#### a) Le club house

Il s'agira de créer un espace de convivialité pour l'organisation de réceptions d'après match. Ces locaux n'accueilleront pas plus de 80 personnes simultanément. Une petite restauration sera prévue dans le bâtiment mais le projet ne prévoira pas de cuisine pour la confection de repas. Il y aura lieu de proposer un service de snack géré par le club. Le club house aura une fonction d'informations et de renseignements pour les membres de l'association, mais aussi une fonction d'animation et de détente. Il devra être directement accessible depuis l'entrée du site par la rue D., et depuis les courts extérieurs et couverts. Les surfaces du Club house se décomposeront de la façon suivante :

FONCTIONS	Nbre ESP.	Surfaces utiles		
		S. unitaires	Surfaces	S. totales
TOTAL GÉNÉRAL			190	248
Espace convivial / Club House / Snack	1	100	100	100
Locaux de stockage	2	10	20	20
Bureaux	2	10	20	20
Vestiaires / Douches / Sanitaires	10	10	32	80
Locaux techniques	3	18	18	28

#### b) 6 terrains couverts... dont 3 permettant aussi la pratique de sports collectifs

L'opération comprendra la création de 6 courts de tennis couverts répartis dans deux structures bâties distinctes, une de 4 courts couverts, une de 2 courts couverts. Principales caractéristiques des courts couverts :

- dimensions : 2 courts couverts - 18 m x 36 m x 2 / 4 courts couverts - 18 m x 36 m x 4
- surfaces utiles : 1 296 m<sup>2</sup> / 2 592 m<sup>2</sup>

À noter qu'un des courts couverts sera à équiper pour la pratique du basketball, du badminton, du handball pour offrir une souplesse d'utilisation en cas de fortes demandes sur les salles sportives par

les scolaires et les universitaires en journée. Ce court de tennis devra pouvoir changer d'usage et être installé dans un minimum de temps, temps qui ne devra pas dépasser cinq minutes d'installation.

c) 3 terrains découverts... dont un terrain d'honneur

- Dimensions : 3 courts extérieurs - 36 x 54 m
- Surface utile : 1 944 m<sup>2</sup>

En terre battue synthétique, celle-ci sera obtenue par la combinaison d'un tapis aiguilleté structuré et d'un remplissage en brique pilée. Une orientation Nord/Sud de ces terrains extérieurs sera privilégiée dans la mesure du possible, conformément aux recommandations de la FFT. Une tribune de 120 places sera à prévoir.

### C. LES PRATIQUES LIBRES

Les pratiques libres seront, par définition, d'un accès libre aux heures d'ouvertures du parc urbain. Cette liberté d'utilisation ne devra pas faire oublier que leur pratique devra pouvoir se faire en toute sécurité. Aussi, chaque terrain/zone de pratique sera clôturé, sauf les espaces pétanques et tennis de table.

1) Le Skate Park

Le « Skate Park » existant sera à réaménager avec remplacement des modules mécano-soudés par un « bowl » en béton hors sol. Le revêtement sera un enrobé de granulométrie 0/6, avec des caractéristiques acoustiques assurant une diminution de la résonance des bruits de chocs et de roulements.

2) Le terrain de Roller libre

Il comprendra un plateau en surface béton quartz de 60 x 30 m, comprenant une margelle béton en rebord entre 60 et 80 cm de haut pour assurer une limitation de la zone de jeux et une protection. Le sol ne devra pas retenir l'eau et permettre l'écoulement des eaux de surface par ruissellement.

3) Le Basketball et le Street Basket

Trois terrains de basket découpés en 6 demi-terrains, seront à créer dans le pôle de pratiques libres. Les concepteurs suivront les préconisations de la Fédération Française de Basketball (FFBB) pour la pratique du Street Basket Ball : classement fédéral T3 (terrain de plein air homologué pour les compétitions extérieures). Les dimensions officielles des terrains de 28 x 15 m, permettront de pouvoir organiser d'éventuels tournois labélisés FFBB.

4) Les terrains de Football à 5

Deux terrains de 26 m x 15 m en gazon synthétique avec marquage au sol, seront à créer.

5) Les terrains de Tennis libre

Le pôle tennis comprendra 2 terrains de tennis extérieurs (aire de jeux de 23,77 m x 10,97 m et dimensions avec dégagement : optimal 36 m x 18 m), en béton poreux ou résine. Ils seront à implanter à l'emplacement des tennis couverts actuels, dans l'angle sud-est du site. Type d'activité : tennis pour l'entraînement.

6) Le terrain de Beach Volley

Ce terrain aura une aire de jeux de 16 m x 8 m, sera entouré d'une zone libre d'au moins 3 m et disposera d'un espace libre de tout obstacle sur une hauteur d'au moins 12,50 m à partir du sol. Sa dimension totale sera de 22 x 14 m. Le sol permettra une évacuation facile et rapide des eaux pluviales.

7) L'espace Pétanque

Un espace pétanque avec deux terrains de 15 m x 4 m, plus 1 m de ligne de perte tout autour sera à positionner dans le pôle de pratiques libres et répondra aux impératifs suivants : sol suffisamment dur pour résister aux impacts répétés des boules, pour éviter un creusement rapide et suffisamment perméable pour permettre l'évacuation des eaux de pluie ou d'arrosage.

8) L'espace Tennis de table

Deux tables de tennis de table avec zone de retournement d'environ 3 m, seront à prévoir. Le revêtement de sol devra être identique à celui de l'apprentissage du vélo.

#### D. LES BÂTIMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

##### 1) Le Pôle ateliers - salles de sport - locaux associatifs

Ce bâtiment abritera :

- la totalité des ateliers et dépôts de l'équipe technique municipale en charge de la maintenance et de l'entretien du parc urbain et de la totalité des terrains et équipements sportifs d'INGEVILLE,
- les salles de sports et leurs espaces supports,
- les locaux associatifs.

Les véhicules utilisés seront des camionnettes, des tracteurs, des chariots élévateurs et divers matériels de maintenance et d'entretien.

La cohabitation entre les différents utilisateurs du bâtiment sera rendue possible par le fait que les utilisateurs des salles accèdent à ces dernières par un accès dédié et mis en accessibilité.

##### a) Le tableau des surfaces

FONCTIONS	Nbre ESP	Surfaces utiles		
		S. Unitaires	Surfaces	S. totales
TOTAL GÉNÉRAL	1	2 475	2 475	2 475
HALL D'ACCUEIL DES SPORTIFS	1	16	16	16
PARC DE STATIONNEMENT COUVERT ET FERMÉ	1	200	200	200
DÉPÔTS/ATELIERS PAR SPÉCIALITÉS				763
Menuiserie	1	80	80	
Serrurerie	1	75	75	
Plomberie / Électricité	1	28	28	
Peinture	1	60	60	
Rangement matériels sportifs athlétisme	1	120	120	
Rangement entretien terrains et tennis	1	120	120	
Matériels en réparation	1	80	80	
Magasin ateliers	1	200	200	
BUREAUX ENCADREMENT				37
Bureau Encadrement Entretien	1	27	27	
Local de stockage	1	10	10	
LOCAUX SUPPORT ATELIERS				86
Vestiaires hommes	1	25	25	
Vestiaires femmes	1	8	8	
Douches hommes	3	4	12	
Douche femmes	1	4	4	
Sanitaire hommes (PMR)	1	4	4	
Sanitaire femmes (PMR)	1	4	4	
Lieu de vie	1	25	25	
Local ménage	1	4	4	

<b>BUREAUX ASSOCIATIONS</b>				<b>87</b>
Assoc 1_bureaux	3	10	30	
Assoc 2_bureau	1	12	12	
Assoc 3_bureau	1	15	15	
Assoc 4_bureau	1	15	15	
Autres associations, bureau mutualisé	1	15	15	
<b>RÉUNION MUTUALISÉE</b>				<b>32</b>
Salle de réunion mutualisée	1	24	24	
Sanitaire PMR hommes	1	4	4	
Sanitaire PMR femmes	1	4	4	
<b>SALLES SPORTIVES</b>				<b>1 190</b>
Salle 1 arts martiaux / Dojo	1	250	250	
Salle 2 arts martiaux / Dojo	1	200	200	
Vestiaires	2	20	40	
Douches	2	16	32	
Sanitaires	2	16	32	
Local de stockage matériel	2	8	16	
Salle polyvalente (danse...)	1	300	300	
Salle polyvalente (multisports...)	1	200	200	
Vestiaires	4	10	40	
Douches	4	8	32	
Sanitaires	2	8	16	
Local de stockage matériel	2	10	20	
Local ménage	2	6	12	
<b>LOCAUX TECHNIQUES</b>				<b>52</b>
Provision locaux tech. Bâtiment	1	42	42	
Local poubelles avec accès extérieur direct	1	10	10	
<b>PRATIQUES LIBRES</b>				<b>12</b>
Sanitaires Hommes et Femmes accessibles	1	6	6	
depuis l'extérieur	1	6	6	
<b>ESPACE DE TRI EXTERIEUR (NC total bâti)</b>				<b>112</b>
Zone de tri sélectif (2 bennes + manœuvre)	1	112	112	

b) Les locaux du pôle ateliers

18 agents de la DSL travailleront dans les ateliers.

c) Le hall d'accueil sportif

Ce hall sera de petite dimension car il n'aura qu'un rôle d'accès vers les locaux sportifs et associatifs. On accèdera au hall par un sas qui aura un rôle thermique. Le hall comprendra un escalier et un ascenseur. Les concepteurs prévoient la mise en place d'une signalétique informative et directionnelle.

d) Le parc de stationnement couvert et fermé

Ce parc de stationnement couvert et fermé sera réservé aux véhicules de service et engins. L'équipe des terrains extérieurs et abords actuellement implantée sur un autre site sera affectée au nouveau complexe, avec véhicules, engins et matériel afférents. Le stationnement des véhicules de l'équipe en charge de la logistique sportive sur le territoire communal, représentera une surface utile de 200 m<sup>2</sup>. L'accès devra être direct côté rue comme côté parc urbain.

#### e) Les dépôts et ateliers par spécialités

Ces locaux seront jumelés, chaque atelier étant en lien direct avec sa zone de dépôt/stockage. Une séparation partielle sera à proposer entre la zone de dépôt et la zone d'atelier. Les ateliers constitueront des postes de travail permanent qui devront bénéficier de lumière naturelle pour répondre aux dispositions légales de la réglementation du travail. La nature même de ces espaces demandera une excellente ventilation. L'isolation acoustique vis-à-vis des locaux sportifs qui se trouveront à l'étage sera aussi de première importance.

##### - *L'atelier Menuiserie*

L'espace de stockage ouvrira sur une allée de circulation du bâtiment, pour faciliter les livraisons et les enlèvements. Il recevra une porte sectionnelle automatique standardisée.

##### - *L'atelier Serrurerie/plomberie/électricité/peinture*

Ces ateliers recevront des étagères de rangement sur toutes ses parois. Les matériaux seront stockés dans des armoires feu certifiés ATEX.

##### - *Le dépôt de rangement des matériels sportifs*

La structure assurera des espaces libres avec une trame de 7 m x 7 m, pour apporter une grande souplesse d'utilisation. Un accès direct depuis l'extérieur, sera nécessaire.

##### - *Le dépôt entretien terrains et tennis*

Cette pièce permettra de stocker divers matériels utilisés pour l'entretien des espaces verts, des terrains et des tennis du parc urbain : tondeuses, remorques, rouleaux, petits matériels portables, brique pilée, tennis synthétique...Elle disposera d'un accès direct par l'extérieur.

##### - *Le stockage des matériels en réparation*

Simple espace de stockage, avec accès direct depuis l'extérieur parc urbain.

##### - *Le magasin des ateliers*

La surface requise sera de 200 m<sup>2</sup>. Une 1<sup>ère</sup> surface sera réservée à la réception des pièces. Cette zone tampon permettra de réceptionner les paquets, d'en vérifier le contenu par rapport au bon de livraison, d'éliminer les emballages lorsque nécessaire et de préparer la mise en casier au magasin, voire la délivrance quasi immédiate aux ateliers. Ce sera donc un espace tampon qui évitera de mélanger les pièces entrantes et celles figurant sur l'inventaire.

La 2<sup>nde</sup> surface sera équipée d'étagères pour stocker les pièces petites et moyennes ainsi qu'un espace libre pour stocker les pièces volumineuses. La hauteur sous plafond sera de 4 m libre.

##### - *Le bureau encadrement de l'entretien*

Le technicien et les trois agents de maîtrise partageront un bureau collectif. Un local de stockage sera à prévoir à proximité immédiate. Ce dernier comprendra de simples rayonnages.

Pour la pause déjeuner et les réunions informelles, un lieu de vie sera prévu dans l'ensemble « espaces supports des ateliers ». Les réunions d'équipe se feront dans la salle de réunion mutualisée du bâtiment.

#### f) Les locaux supports des ateliers

##### - *Les vestiaires*

Deux vestiaires seront installés pour 20 agents : hommes : 25 m<sup>2</sup> / femmes : 8 m<sup>2</sup>

##### - *Les douches*

Quatre douches seront mises en œuvre : hommes : 3 / femmes : 1. Dans chaque bloc, l'une des douches sera adaptée pour les personnes en situation de handicap.

##### - *Les sanitaires*

Une partie « sanitaires » sera rattachée à chaque bloc vestiaires soit 1 lavabo encastré dans un plan commun, 1 WC, regroupés en un ensemble commun, directement accessible depuis les vestiaires, sans avoir à emprunter une circulation externe. Ils seront accessibles pour les personnes en situation de handicap.

- *Le lieu de vie*

Espace de détente pour les agents, cette pièce sera éclairée naturellement : réchauffage de repas et lieu de réunion d'équipe.

g) Les espaces extérieurs/aire de tri

L'équipe technique effectuera un tri sélectif sur le site, deux bennes étant prévues à cet effet. Le stockage des déchets organiques sera à prévoir dans cette zone pour procéder au compostage d'une partie de ceux-ci. La benne verte aura un volume de 6 m<sup>3</sup> et les dimensions suivantes : 6,20 m x 5,50 m. Une case sera à prévoir pour le sable des terrains de sport 0/4, le volume sera d'environ 15 m<sup>3</sup> avec un toit amovible.

Ces stockages extérieurs seront localisés à proximité du bâtiment ateliers. Enfin, une case sera à prévoir pour le stockage des poubelles du site, y compris les containers de tri, et une case pour le stockage du sel. L'ensemble s'intégrera dans le paysage du parc urbain.

h) Les bureaux associations

Ces bureaux seront occupés ponctuellement et serviront de lieu de base aux associations, afin de remplir les tâches administratives et de stocker les dossiers.

*Association 1* : dispose de 3 bureaux individuels de 10 m<sup>2</sup> chacun,

*Association 2* : 1 bureau individuel de 12 m<sup>2</sup>,

*Association 3* : 1 bureau individuel de 15 m<sup>2</sup>,

*Association 4* : 1 bureau individuel de 15 m<sup>2</sup>,

*Autres Associations* : 1 bureau individuel de 15 m<sup>2</sup> qui pourra être utilisé par plusieurs associations.

i) La salle de réunion mutualisée

Une salle de réunion de 24 m<sup>2</sup> sera prévue pour l'équipe des ateliers et pour les associations qui disposent d'un bureau dans le bâtiment. Un bloc sanitaires est à prévoir à proximité. Il servira aux utilisateurs de la salle de réunion et aux utilisateurs des bureaux associations.

Le principe retenu est de disposer d'un sanitaire hommes et d'un sanitaire femmes adapté aux personnes en situation de handicap,

j) Les salles sportives

Cet ensemble fonctionnel comprendra :

- une grande salle d'arts martiaux/dojo de 450 m<sup>2</sup> séparable en deux,
- son bloc vestiaires/douches/sanitaires attenant : 104 m<sup>2</sup>,
- deux locaux de stockage attenants : 16 m<sup>2</sup>,
- une salle polyvalente divisée en deux secteurs : un secteur pour la danse et un secteur multisports, respectivement de 300 et 200 m<sup>2</sup>,
- les blocs vestiaires/douches/sanitaires attenants : 88 m<sup>2</sup>,
- deux stockages attenants : 2 x 10 m<sup>2</sup>.

k) Les pratiques libres

Deux blocs sanitaires seront à prévoir pour les utilisateurs des installations sportives extérieurs en libre accès dans le parc urbain. Ils sont accessibles directement depuis l'extérieur. Dans chaque bloc, un sanitaire sera adapté pour les personnes atteintes de handicap.

2) Le pôle tribunes et locaux administratifs

Bâtiment emblématique du renouveau du complexe sportif, les tribunes seront à implanter au droit du stade et de la piste d'athlétisme. Ce bâtiment abritera une zone administrative avec les bureaux de la DSL, le siège de la Ligue régionale de Tennis, et les locaux sportifs en lien avec les activités pratiquées dans le grand stade.

Le tableau des surfaces

FONCTIONS	Nbre ESP	Surfaces utiles		
		S. unitaires	Surfaces	S. totales
TOTAL GÉNÉRAL				2 773
HALL D'ACCUEIL	1			24
BUREAUX DIRECTION SPORTS & ASSOCIATIONS				326
DSL - Direction	1	20	20	
DSL - Direction adjoint	1	15	15	
DSL – Secrétariat	4	25	25	
Espace attente	1	5	5	
Bureaux	5	15	75	
Bureaux Stagiaires	2	20	20	
Bureau EMS Responsable	1	15	15	
Bureau EMS	1	30	30	
Local photocopieurs	1	10	10	
Salle de réunion	2	28	56	
Lieu de vie	1	20	20	
Local archives	1	15	15	
Sanitaires accessibles PMR	2	5	10	
Local stockage, entretien, ménage	1	10	10	
ESPACE CONVIVIAL/SALLE DE RÉUNION	1			150
SIÈGE LIGUE RÉGIONALE TENNIS	1			254
BUREAUX ÉLUS - LOCAUX ADMINISTRATIFS	1			16
BUREAUX DES PERMANENTS				98
Accueil	1	15	15	
Secrétariat	1	19	19	
Comptabilité	1	16	16	
Direction	1	16	16	
Bureau des Commissions/salle commune	1	32	32	
LOCAUX SUPPORT				20
Economat/fournitures/photocopie	1	10	10	
Archives	1	10	10	
BUREAUX ÉQUIPES TECHNIQUES ET DÉV.				68
Conseiller Technique Régional				
Conseiller en Développement	1	20	20	
Salle commune/formation	1	12	12	
	1	36	36	
STOCKAGE				38
Rangement matériel	1	8	8	
Rangement matériel	3	10	30	
SANITAIRES ET ENTRETIEN				14
Cabine WC	2	3	6	
Local entretien, ménage	1	8	8	

FOOTBALL CATÉGORIE 3 / RUGBY NIVEAU C				278
Vestiaires joueurs	4	30	120	
Douches joueurs	4	10	40	
Vestiaires arbitres	2	16	32	
Douches arbitres	2	4	8	
Local antidopage	2	8	16	
Sanitaires	2	12	24	
Espace médical	1	16	16	
Bureau délégué	1	6	6	
Local de stockage	2	8	16	
ATHLÉTISME NIVEAU NATIONAL				45
Poste de Direction	1	20	20	
Bloc technique / Local caméra / gestion informatique	1	15	15	
Bloc technique / Régie animation	1	10	10	
PRATIQUES LIBRES				82
Vestiaires	2	25	50	
Douches individuelles	4	4	16	
Sanitaires adaptés	4	4	16	
LOCAL STOCKAGE MATÉRIEL EMS	1	300	300	300
TRIBUNES 1 500 PLACES				990
Tribunes 1 500 places	1	960	960	
Sanitaires H, accès extérieur	1	15	15	
Sanitaires F, accès extérieur	1	15	15	
LOCAUX TECHNIQUES				70
Provision locaux techniques	1	50	50	
Local poubelles avec accès extérieur direct	1	10	10	
Local entretien, ménage	1	10	10	

## ANNEXE 2

### Étude environnementale initiale : analyse des impacts, présentation des mesures et complément au formulaire cas par cas (extrait) INGEVILLE - 2018

#### SOMMAIRE

A. ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE INITIALE .....	82
I. ANALYSE DES IMPACTS .....	82
I.1 DÉFINITIONS PRÉALABLES .....	82
I.2 MESURES PRÉVENTIVES .....	83
1) Les mesures suivantes seront appliquées pendant les travaux .....	83
2) Phase d'exploitation .....	83
II. PRÉSENTATION DES EFFETS .....	83
II.1 EFFETS PROBABLES SUR LE MILIEU PHYSIQUE .....	83
1) Effets sur le climat.....	83
2) Effets probables sur les sols .....	83
3) Effets probables sur les « eaux » .....	84
4) Effets probables du projet sur les risques naturels.....	84
II.2 PRÉSENTATION DES MESURES .....	85
1) Mesures de réduction .....	85
2) Plusieurs types d'actions devront pour cela être prévus lors de l'aménagement du site .....	85
II.3 EFFETS SUR L'IMPERMÉABILISATION DU SITE .....	85
II.4 EFFETS PROBABLES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE .....	86
1) Effets sur les espaces naturels protégés.....	86
2) Effets sur les habitats naturels et sur la flore .....	86
3) Effets sur la faune .....	87
4) Effets sur les continuités écologiques .....	88
II.5 EFFETS PROBABLES SUR LES COMPOSANTES DU PAYSAGE .....	88
II.6 EFFETS PROBABLES SUR LES COMPOSANTES URBAINES.....	89
1) Effets sur la compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	89
2) Effets sur la démographie et sur le logement .....	89
3) Effets sur les réseaux.....	89
4) Effets sur les déplacements et le stationnement.....	89
5) Effets sur les activités sportives et de loisir .....	90
6) Effets sur la gestion des déchets.....	91
7) Effets sur les énergies .....	91
II.7 EFFETS POTENTIELS SUR LE CADRE DE VIE.....	92
1) Nuisances sonores.....	92
2) Qualité de l'air.....	93

B. COMPLÉMENT AU FORMULAIRE CAS PAR CAS .....	93
I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET .....	93
I.1 LOCALISATION DU COMPLEXE SPORTIF ET DE LOISIRS .....	93
I.2 PRÉSENTATION DU PROJET DE RÉNOVATION ET D'AMÉNAGEMENT .....	94
1) Contexte et objet du projet.....	94
2) Une rénovation et un aménagement en plusieurs phases .....	94
3) État des lieux et étude technique des bâtiments et équipements existants.....	94
4) Principes de rénovation et d'aménagement du complexe.....	94
5) Fréquentation .....	95
6) Amplitude d'ouverture .....	95
7) Places de stationnement ouvertes au public .....	96
8) Gestion environnementale .....	96
9) Déplacement, circulation et sécurité .....	96

## A. ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE INITIALE

### I. ANALYSE DES IMPACTS

Ce document traite de l'évaluation des effets du projet sur l'environnement, pour chaque domaine étudié dans la partie de l'état initial. Seront pris en compte les effets :

- positifs et négatifs,
- cumulatifs,
- directs et indirects,
- à court, moyen et long terme,
- permanents et temporaires (sous-entendu durant la phase des travaux).

#### I.1 DÉFINITIONS PRÉALABLES

Effet direct : effet inhérent au projet sans aucun intermédiaire.

Effet indirect : effet qui résulte d'une relation de cause à effet ayant pour origine un effet direct ou une mesure de protection.

Effet cumulatif : effet qui résulte du cumul d'impacts élémentaires.

Effet temporaire : un effet est temporaire s'il disparaît, soit immédiatement, soit progressivement.

L'analyse des effets du projet sur l'environnement sera effectuée d'abord à travers la phase chantier, puis lors de la phase d'exploitation.

Les atteintes aux enjeux majeurs devront être, en premier lieu, évitées. L'évitement est la seule solution qui permettra de s'assurer de la non-dégradation du milieu par le projet. Toutes les solutions alternatives au projet, répondant au même besoin et minimisant les impacts, auront donc été cherchées.

La réduction interviendra dans un deuxième temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'auront pu être pleinement évités. Ces impacts devront alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation de solutions techniques de moindre impact à un coût raisonnable, pour ne plus constituer que des impacts négatifs résiduels, les plus faibles possibles.

Les mesures de prévention permettront de prévenir d'éventuels effets peu significatifs mais potentiels, de manière à éventuellement éviter ou réduire cet effet généralement temporaire.

Enfin, si des impacts négatifs résiduels significatifs demeuraient, il s'agira d'envisager la façon la plus appropriée d'assurer la compensation de ces impacts. D'après l'article R. 122-14 II du Code de l'Environnement, "les mesures compensatoires auront pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects, du projet qui n'auront pu être évités ou suffisamment réduits. Elles seront mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles devront permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux".

Dans le cadre du présent projet, aucune mesure de compensation ne sera à prévoir.

Les mesures d'accompagnement sont des mesures qui ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elles pourront être proposées en complément des mesures d'évitement, de réduction, ou de compensation, pour renforcer leur pertinence et leur efficacité.

Les risques peuvent provenir des :

- matériaux nécessaires au fonctionnement des véhicules et aux travaux (fuel, hydrocarbures),
- déchets existants : les petits dépôts actuels qui ne sont pas des déchets inertes seront évacués hors du site au début de l'exploitation, ce qui participera à l'absence de pollution du site,
- poussières émises qui se déposent sur le sol et sont entraînées par les eaux de ruissellement (lessivage des sols se traduisant par la production de matières en suspension dans le réseau hydrographique). Cette éventuelle pollution est miscible à l'eau, elle ruisselle et/ou s'infiltre dans le sol pour atteindre le milieu récepteur. Des mesures de protection de prévention devront être mise en œuvre afin d'éviter toute pollution des eaux superficielles et sous-terraines.

⇒ **Des effets probables en phase chantier pourront se produire et induire des pollutions des eaux superficielles et souterraines.**

## I.2 MESURES PRÉVENTIVES

Afin de limiter le risque d'incident de type déversement accidentel de produits polluants, différentes mesures seront mises en place durant le chantier.

Préalablement au chantier, les aires de stockage des déchets de chantier, des produits polluants et des hydrocarbures seront identifiées et délimitées clairement. Elles devront être implantées à proximité des zones de travaux, pour limiter le tassement de la zone.

### 1) Les mesures suivantes seront appliquées pendant les travaux

Une attention toute particulière sera accordée aux stockages des réservoirs d'hydrocarbures qui devront être étanches.

Un kit anti-pollution sera disponible, au niveau de la base de vie et des zones de ravitaillement, permettant d'agir rapidement en cas de fuite d'hydrocarbure.

L'ensemble de ces mesures seront inscrites dans le Document de Consultation des Entreprises (DCE) relatif aux travaux d'aménagement.

### 2) Phase d'exploitation

Le site présentera une circulation et un stationnement de véhicules liés à l'usage de l'enceinte sportive. Le trafic induit par l'activité et le fonctionnement du site induit des risques de pollution des eaux superficielles par lessivage des surfaces circulées lors d'épisodes pluvieux. Des risques de déversement accidentel d'hydrocarbures sont fonction du trafic et de la fréquentation du site.

Vu la faible circulation de véhicules sur le site, ce type de pollution peut être considéré comme négligeable dans le cadre du projet. Il n'est donc pas nécessaire de mettre en place des dispositifs particuliers de traitement des eaux pluviales de type débourbeur, décanteur/déshuileur au droit des voiries et parkings.

D'autant plus que les dernières études menées par le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (SETRA) ont mis en évidence que ces ouvrages "industriels" ne sont pas adaptés à la problématique du traitement de la pollution chronique des eaux pluviales. Les faibles concentrations en hydrocarbures véhiculés par ces eaux et les formes sous lesquelles se trouvent ces polluants ne sont pas compatibles avec un traitement par ce type d'ouvrage.

Leur usage doit plutôt se limiter à des aménagements très particuliers qui génèrent des eaux à fortes concentrations en hydrocarbures flottants, tels que les stations-services ou autres activités pétrochimiques.

## II. PRÉSENTATION DES EFFETS

### II.1 EFFETS PROBABLES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

#### 1) Effets sur le climat

À l'échelle du territoire d'INGEVILLE, la réhabilitation et le réaménagement du complexe sportif n'induit aucun effet sur le climat local.

La configuration topographique ainsi que les bâtiments et autres structures in fine ne modifieront pas les conditions climatologiques.

⇒ **Le projet devrait n'avoir aucun effet sur le climat local.**

#### 2) Effets probables sur les sols

Le parti d'aménagement aura pour principe de minimiser les mouvements de terres et d'obtenir un équilibre dans la gestion des déblais et remblais.

Le sol sera remanié à certains endroits et réutilisé sur place. Les terrassements et modelages aboutiront à des mouvements de terre sans apport extérieur.

⇒ **Le projet devrait n'avoir aucun effet sur les sols et la qualité des sols.**

### 3) Effets probables sur les « eaux »

- Effets sur la qualité des eaux

La phase travaux correspondra à la préparation du site de manière à l'aménager tant au niveau des terrassements paysagers, des aménagements de places de stationnement, que des bâtiments et les installations et équipements sportifs.

Enfin, les matières en suspension (MES) représentent la majeure partie de la pollution des eaux pluviales. Ainsi l'abattement du taux de MES par décantation dans les ouvrages de rétention (prévus dans le cadre du projet de réhabilitation du site) induira une diminution considérable de la faible pollution des eaux pluviales.

Un dispositif de type débourbeur, décanteur/déshuileur pourra en revanche être envisagé au droit de l'aire d'entretien aérienne des véhicules techniques, des garages et ateliers techniques.

⇒ **Le projet devrait avoir un effet négligeable sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.**

- Effets sur la quantité des eaux

Les effets sur la quantité des eaux dans le cadre du projet de rénovation et d'aménagement du site sont traités dans le paragraphe relatif aux effets sur les risques naturels et sur l'inondabilité.

Cette analyse conduira à une amélioration de la gestion des eaux pluviales du site et à une prise en compte des préconisations de gestion des risques d'inondation dans l'enceinte

⇒ **Le projet devrait améliorer les circulations des eaux superficielles sur l'ensemble du secteur.**

### 4) Effets probables du projet sur les risques naturels

Le secteur du projet est principalement concerné par le « risque Inondation ». L'emprise du projet se situe dans la zone inondable d'un thalweg pluvial identifié dans le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation. L'emprise du complexe sportif est classée dans le Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles Inondation (PPRNPI) actuel d'INGEVILLE en zone Z2, correspondant aux centres urbains exposés à un aléa moyen.

Le règlement du PPRNPI d'INGEVILLE précise des règles d'urbanisme spécifiques sur cette zone et il est nécessaire que les constructions nouvelles fassent l'objet d'une réflexion d'aménagement d'ensemble pour prendre en compte le risque inondation pour l'événement pluvial de référence centennal.

Il stipule notamment le maintien de la vulnérabilité au niveau actuel, s'il s'accompagne de la mise en sécurité des personnes et de la protection des biens pour la zone inondable de type Z2 dans laquelle se situe le complexe sportif.

Afin de préciser ce risque inondation, une étude de danger inondation a été réalisée dans le cadre du projet d'aménagement et de rénovation du complexe sportif. Cette étude a abouti à une cartographie précisant que la totalité du site pouvait être inondée en cas de saturation du collecteur pluvial de l'avenue de la L.

Une étude de définition et de cartographie de l'aléa inondation sur le territoire a été élaborée en parallèle du présent état des lieux par la Direction Départementale des Territoires (DDT). Cette étude permet de statuer de manière fiable sur le risque inondation au droit du complexe sportif.

Le projet devra ainsi se référer au porté à connaissance de cette étude avant même sa validation définitive.

Par ailleurs, les études récentes d'aléas apportent des éléments de faits nouveaux précisant l'inondabilité des secteurs en termes de hauteur et de vitesse d'écoulement, ou leur non-inondabilité. Il convient de prendre en compte ces nouveaux éléments.

⇒ **Le projet devra intégrer dans son parti d'aménagement la gestion des eaux pluviales dans le cadre de la prise en compte des risques d'inondation, au travers de prescriptions d'aménagement.**

## II.2 PRÉSENTATION DES MESURES

### 1) Mesures de réduction

En plus des dispositions générales du PPRNPI définies ci-dessus et des nouveaux éléments de l'étude, il est nécessaire d'anticiper la gestion du risque inondation dans le cadre de l'aménagement et de la rénovation du complexe sportif.

Les grands principes à respecter sont :

- le maintien ou la diminution de la vulnérabilité au droit de la zone réhabilitée,
- l'absence d'impact hydraulique négatif lié à l'aménagement et notamment la non-aggravation de la situation hydraulique à l'aval,
- le rétablissement des eaux pluviales.

### 2) Plusieurs types d'actions devront pour cela être prévus lors de l'aménagement du site

- Éviter de placer les nouvelles constructions et les équipements sensibles sur les points bas et parties les plus exposées à l'aléa inondation.
- Toute nouvelle construction, ou extension de bâtiment existant, ne pourra se faire qu'en surélévation des planchers habitables par rapport au terrain naturel. Le règlement du PPRNPI impose une surélévation de 1 mètre en zone d'aléa moyen ou de 0,2 mètre au-dessus de la Cote des Plus Hautes Eaux (CPHE) extraite de l'étude de 2014.
- o Maintenir ou améliorer la transparence hydraulique actuelle du site avec :
  - la mise en place d'une ouverture hydraulique dans la clôture longeant la rue D., afin d'éviter l'accumulation des eaux au point bas de cette rue,
  - le maintien possible d'une clôture imperméable le long de l'avenue de la L., de la rue T., de la rue C et de la rue F. est envisageable car ces voiries font offices d'axes d'écoulements,
  - le rehaussement de l'entrée prévue rue D. par rapport à la voirie pour garantir l'absence d'intrusion d'eau susceptible d'inonder les parkings souterrains,
  - la conservation d'une ouverture au point bas du site vers la rue P. pour permettre l'évacuation des écoulements surfaciques.
- o Maintenir ou accentuer l'expansion des crues dans le site tout en préservant les enjeux sensibles :
  - en limitant et compensant les remblais réalisés en zone inondable, en évitant les écoulements rapides sur les équipements sensibles, en autorisant l'expansion des écoulements lents et le stockage temporaire d'eau sur les équipements non sensibles, en maintenant un axe d'écoulement sans point bas, ni obstacles, à travers le site sportif pour permettre sa vidange après la crue.

## II.3 EFFETS SUR L'IMPERMÉABILISATION DU SITE

Les extensions des zones urbaines sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial sur le régime et la qualité des eaux et sur la sécurité des populations. L'imperméabilisation des sols, en soustrayant à l'infiltration des surfaces de plus en plus importantes, entraîne :

- une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des débits de pointe aux exutoires pouvant s'accompagner de problèmes de débordement,
- des apports de pollution par temps de pluie pouvant perturber fortement les milieux aquatiques.

Le diagnostic pluvial réalisé sur le complexe sportif n'a pas mis en évidence de problème hydraulique important sur le site. En revanche des débordements des réseaux pluviaux entraînant des inondations seront susceptibles d'avoir lieu en aval dans le thalweg.

La politique de maîtrise des ruissellements mise en œuvre par la commune est basée sur le principe de compensation des effets négatifs liés à l'imperméabilisation des sols.

⇒ **Le projet pourrait induire éventuellement des effets négatifs sur la gestion des eaux pluviales**

### Mesures d'évitement :

La commune d'INGEVILLE assujettit les opérations d'aménagement, d'urbanisation, de construction, à une maîtrise des rejets d'eaux pluviales par la mise en place de techniques alternatives à la charge des aménageurs.

Les techniques alternatives se déclinent selon plusieurs types de conception à différents niveaux et différentes échelles :

- de la construction (toitures terrasses, citernes de récupération des eaux pluviales),
- de la parcelle (noues, puits et tranchées d'infiltration ou drainantes, stockages),
- d'une voirie (chaussées à structure réservoir, enrobés drainants, fossés, noues),
- d'un lotissement, un site sportif ou d'un quartier (bassins à ciel ouvert (secs ou en eau) ou enterrés, de stockage et/ou d'infiltration).

Ainsi, le système de collecte et le plan de masse seront conçus et dimensionnés de manière à prévoir le trajet des eaux de ruissellement vers les ouvrages de compensation sans mettre en péril la sécurité des biens ou des personnes, pour toute occurrence de pluie, même exceptionnelle.

Afin de faciliter l'exploitation des ouvrages de rétention mis en place, il sera préférable de concevoir un réseau d'assainissement séparatif. Seules les eaux pluviales seraient dirigées vers les ouvrages de rétention. Les vidanges des ouvrages de rétention seront ensuite raccordées au réseau unitaire communal.

La réalisation d'un réseau d'assainissement séparatif sur le site permettrait également de créer des ouvrages de rétention surfaciques (noues, tranchées drainantes, ...) et d'envisager une réutilisation des eaux pluviales stockées pour l'arrosage.

La multiplication et la diversification des dispositifs de récupération et de stockage des eaux pluviales de type toiture-terrasse, cuves aériennes ou enterrées, tranchées drainantes, noues, ... sont susceptibles d'offrir une meilleure intégration paysagère de ces ouvrages.

Ces dispositifs resteront à valider au stade de conception.

À l'inverse, la limitation de leur nombre permettra d'en faciliter l'entretien et l'exploitation tout en offrant une meilleure maîtrise de leur fonctionnement. De même, la réalisation d'ouvrages aériens permettra de réduire en général les coûts de construction et d'en assurer une meilleure maintenance. Enfin, il conviendra d'évaluer l'intérêt de la réutilisation des eaux pluviales et adapter si besoin la conception des ouvrages de rétention.

Concernant les mesures d'évitement utilisant l'infiltration, elles pourront être proposées sous réserve d'études préalables confirmant les différentes mesures proposées, à savoir :

- de la réalisation d'essais d'infiltration adaptés que ce soit pour la méthode employée, la profondeur testée ou l'emplacement et le nombre de tests,
- d'une connaissance suffisante du niveau haut de la nappe.

Le choix et l'emplacement des ouvrages de rétention des eaux pluviales seront définis au stade de conception du projet.

## II.4 EFFETS PROBABLES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

### 1) Effets sur les espaces naturels protégés

Le complexe sportif se situe en dehors de tout périmètre de protection d'espaces naturels (Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

⇒ **Le projet n'aura aucune incidence sur les espaces naturels protégés.**

### 2) Effets sur les habitats naturels et sur la flore

Le site présente des habitats naturels très réduits du fait de l'emplacement du site en milieu urbain. En revanche, les bosquets et alignement d'arbres constituent des habitats biotiques au sein d'un espace urbain. Quelques pelouses d'ornement forment également des habitats semi-naturels intéressants à conserver.

Le projet de requalification et d'aménagement du complexe sportif prendra en considération les enjeux liés aux habitats naturels.

Le parti d'aménagement comprendra la conservation des arbres remarquables en place de manière à éviter les impacts sur les habitats in situ et à garder l'aspect de parc urbain comme valeur patrimoniale du site.

⇒ **Le projet aura une incidence limitée sur les arbres existants.**

#### Mesures de réduction :

Une étude prospective des arbres remarquables (étude phytosanitaire) sera faite en amont des études de conception du projet. La préservation des arbres remarquables restera l'objectif premier dans le cadre d'une mesure de réduction des effets sur le milieu biologique.

Concernant les espèces floristiques protégées, la présence d'une espèce d'Ophrys a été constatée (donnée de 2006) sur les pelouses d'ornement, notamment au Sud du site. Il s'agit vraisemblablement de l'Ophrys bécasse, protégée. Son identification précise n'a pas été affirmée. Dans le cas contraire, il se pourrait que ce soit une autre espèce comme l'Ophrys Bourdon.

La destruction de son habitat, et donc des pelouses associées à cette espèce, conduirait à des impacts très forts sur la conservation et la protection de l'espèce au vu de son statut de protection.

⇒ **Le projet conduira à de fortes incidences sur la préservation d'une espèce floristique protégée.**

#### Mesures d'évitement :

Afin de préserver l'espèce et son habitat, un inventaire de cette espèce devra être réalisé par un écologue, à la période propice (Avril-Juin) en vue de son identification et de la localisation des pieds (géo- localisation et comptage) au sein du site.

Afin d'éviter toute altération ou destruction des habitats naturels sensibles abritant l'espèce patrimoniale qui s'y trouve, les pelouses abritant l'espèce devront être conservées. La phase chantier sera précédée d'une étape de délimitation des pelouses à conserver de manière à éviter toute destruction ou empiètement sur ces habitats, en vue de préserver l'espèce d'Ophrys. Cette délimitation correspondra à la mise en place d'un piquetage et la pose d'une rubalise excluant les pelouses de la zone de chantier. Ce travail devra également être réalisé par un écologue.

Les personnes travaillant sur le chantier seront invitées à participer à une réunion d'information sur les aires de pelouses à conserver et sur l'espèce protégée de manière à prévenir tout risque de débordement sur les pelouses sensibles.

Tout au long du chantier, un responsable du suivi des travaux vérifiera que les pelouses restent intactes et ne subissent aucun remaniement. Ces constats seront retranscrits dans des comptes rendus de chantier au même titre que le bon déroulement des autres aménagements prévus dans le cadre des travaux d'aménagement.

En fin de période de travaux, un contrôle des différentes zones de pelouses sera effectué par un écologue qui confirmera que les pelouses délimitées n'ont pas été touchées lors du déroulement du chantier. Un rapport sera remis par l'écologue qui conclura sur l'état de la pelouse après chantier en vue de confirmer la bonne conservation de l'espèce protégée et de son habitat.

#### Mesures compensatoires éventuelles (suivant les résultats d'inventaire)

Après inventaire des espèces protégées et dans la mesure où l'évitement ne serait pas réalisable du fait de la présence de sujets floristiques protégés au sein de l'emprise des travaux non modifiable, des mesures compensatoires devront être mises en place. Pour cela, une procédure de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées devra être lancée auprès de la Commission Nationale de Protection de la Nature (CNPN) selon les articles L.411-1 et L.411-2 du Code de l'Environnement.

Les mesures compensatoires seront de proposer des terrains/parcelles gérés par le Maître d'ouvrage et pouvant accueillir un certain nombre de sujets d'espèces protégées. Un dossier d'étude spécifique à l'établissement de la ou des mesures compensatoires sera établi à ce stade de la procédure.

### 3) Effets sur la faune

Les effets sur la faune résident en la destruction des habitats potentiels des chiroptères au niveau des boisements et arbres tiges (vieux sujets en l'occurrence) et d'abris dans des bâtiments et structures bétonnées.

⇒ **Le projet prévoira la conservation des arbres remarquables et vieux boisements du site actuel, ce qui n'induirait aucun impact sur la destruction des habitats potentiels abritant des chiroptères.**

⇒ **Concernant le bâti, le projet prévoira la destruction de certains bâtis et structures bétonnées, ce qui pourra induire des effets notables sur les chiroptères et leurs habitats.**

#### Mesures d'évitement :

Afin d'éviter tout impact notable sur les espèces de chiroptères potentiellement présentes au sein du site, un inventaire des gîtes à chiroptères sera effectué durant la période estivale.

À l'issue de cet inventaire, soit les bâtiments :

- présenteront des gîtes et cavités pour les chiroptères, dans ce cas, les travaux de démolition des bâtis renfermant ces gîtes devront se dérouler en dehors de la période de mars à octobre, afin d'éviter tout dérangement de l'espèce,
- ne présenteront aucun gîte et cavité, dans ce cas, les travaux de démolition pourront se dérouler pendant n'importe quelle saison.

#### Mesures d'accompagnement :

Dans tous les cas, le projet prévoira dans son parti d'aménagement, la prise en compte des espèces de chiroptères et d'avifaune en intégrant l'aménagement de gîtes et de nichoirs artificiels dans les futures structures et bâtiments qui seront construits au sein du complexe sportif. Ces aménagements qui seront esthétiques dans l'architecture des bâtiments, voire invisibles, pourront faire l'objet d'un support d'information pour le public et le jeune public pratiquant les espaces du site. Le parcours sportif prévu à implanter aux abords du stade sera accompagné de panneaux d'informations, indiquant que des « chauve-souris » et des « oiseaux » nichent en ville et trouvent refuge dans des constructions et bâtiments, alliant ainsi aménagements urbains et préservation de la faune urbaine.

#### 4) Effets sur les continuités écologiques

Le projet de réaménagement du site a pour objectif de conserver l'ensemble des arbres et boisement existants aujourd'hui dans l'enceinte de ce complexe sportif.

La trame verte interne au site conservera l'intégralité de sa fonction actuelle. Elle restera en liaison avec les continuités écologiques existantes entre les espaces naturels et boisés au Sud-Ouest du site et les espaces naturels au Nord-Est du site.

⇒ **Le projet n'aura aucune incidence sur les continuités écologiques.**

## II.5 EFFETS PROBABLES SUR LES COMPOSANTES DU PAYSAGE

Le site revêt une importance paysagère marquée au sein du quartier, et au vu du caractère très urbain existant, aspire à une ouverture dans le paysage.

Une réflexion sur la prise en compte de la qualité paysagère du site a conduit à la prise en compte des arbres et boisements existants, en partant sur la conservation des sujets, et sur l'intégration de la végétation dans un parc urbain paysager et de loisirs.

⇒ **Le projet n'aura aucun effet négatif sur l'architecture environnante.**

Aucun impact n'est à noter au sein du quartier sur le bâtiment historique situé à moins de 500 mètres du complexe, il n'y a aucune Co-visibilité entre les 2 sites.

#### La prise en compte des prescriptions d'urbanisme :

Intégration de l'aménagement du parc urbain et de loisirs dans une réflexion écologique, notamment d'intégration dans un corridor vert (trame verte).

Le maintien des arbres d'alignement le long de l'avenue de la L. et de ceux qui se trouvent à l'intérieur du site sera recherché, sauf si certains sujets présentent un mauvais état phytosanitaire.

L'entretien de ces espaces devra pouvoir se faire sans produits phytosanitaires, les espèces plantées seront choisies de manière avoir un faible arrosage et peu d'entretien.

⇒ **Le projet aura un effet de conservation et d'amélioration du paysage et des espaces verts dans l'enceinte du site.**

## II.6 EFFETS PROBABLES SUR LES COMPOSANTES URBAINES

### 1) Effets sur la compatibilité avec les documents d'urbanisme

Le projet d'aménagement et de rénovation du complexe sportif réhabilitation est compatible avec le zonage et le règlement du Plan d'Occupation des Sols (POS) d'INGEVILLE, document d'urbanisme en vigueur.

⇒ **Le projet n'aura aucun effet sur le document d'urbanisme de la ville.**

### 2) Effets sur la démographie et sur le logement

Le projet n'a pas pour objectif de modifier la démographie ni la structure du logement au sein du quartier. Il a une vocation sportive et d'activité ludique et de loisir, au sein d'un environnement urbain.

⇒ **Le projet n'aura pas d'effet sur la démographie et le logement.**

### 3) Effets sur les réseaux

La conduite des travaux d'aménagement s'accompagnera de la prise en compte des réseaux existants, la remise en état et la remise en service de ces réseaux afin d'alimenter le site en eau potable et de permettre l'acheminement des eaux usées vers la station d'épuration de la ville.

Concernant les eaux pluviales, le projet prévoira une gestion quantitative et qualitative des eaux de pluie provenant du site, ce qui devra engendrer une amélioration des conditions de traitement des eaux pluviales à l'état initial (suppression du réseau unitaire et création d'un réseau pluvial indépendant du réseau des eaux usées). La gestion des eaux pluviales se fera par la mise en place de systèmes de rétention et de traitement des eaux.

⇒ **Le projet n'aura pas d'effet significatif sur le réseau d'eau potable et le réseau d'eaux usées : la consommation d'eau et la production d'eaux usées devraient vraisemblablement augmenter.**

⇒ **Le projet aura un effet positif sur les eaux pluviales par la mise en place d'un réseau séparatif des eaux pluviales et d'un système de traitement avant rejet.**

### 4) Effets sur les déplacements et le stationnement

Le projet prévoit, dans son parti d'aménagement, une grande réflexion et une prise en compte des conditions de déplacements et de stationnement, de manière à améliorer l'existant.

La gestion des déplacements et des stationnements sera traitée à deux niveaux suivant :

- la fréquentation quotidienne du site,
- la fréquentation exceptionnelle du site, lors d'un événement sportif.

Le programme de requalification de la rue T. a été arrêté et transcrit dans le tableau au ci-dessous :

Il a été établi sur la base d'une largeur d'emprise passant de 15,5 à 16,5 mètres. Il laisse la possibilité de plusieurs scénarios d'aménagement, notamment en jouant sur la largeur de la chaussée circulée.

Eléments projet	Dimensions et commentaires
Trottoirs	2 trottoirs de 2 mètres au minimum.
Cycles	Au moins une infrastructure de 1,50 mètre en sens montant. La possibilité d'un double sens à étudier en fonction de la largeur retenue pour la voie circulée. La bande cyclable sera privilégiée.
Stationnement	Deux files de stationnement sur chaussée, sous bande arborée. Leur largeur sera de l'ordre de 2 mètres.
Voie circulée	Elle sera bidirectionnelle. La largeur actuelle est de 5,00 mètres. Le croisement éventuel de bus urbains, et la nouvelle fonction d'accès de la rue, pourront conduire la Maîtrise d'Œuvre à proposer un élargissement. Cet élargissement sera, toutefois, à analyser, en le mettant en relation avec d'autres usagers possibles de l'espace (piétons ou double sens cyclable).
Plantations	Un alignement planté sera prévu : la prescription de files de stationnement doit permettre d'atteindre cet objectif.

- Fréquentation quotidienne :

D'une manière générale, le projet de rénovation et d'aménagement du site prévoira une amélioration du stationnement. Une étude préalable sur le stationnement permettra de conduire le projet vers une amélioration de la fonctionnalité des stationnements dans l'enceinte du complexe sportif. Les emplacements existants dans l'enceinte seront déplacés et regroupés dans la partie Nord du site.

Un parc à vélo couvert et surveillé sera aménagé au niveau de l'entrée du complexe sportif, ce qui favorisera l'utilisation de modes doux. De plus, le réseau « Vélo en Accès Libre » sera amplifié aux abords du complexe sportif, cette mesure augmentera l'offre en vélo au sein du territoire d'INGEVILLE et au sein du quartier

L'accès aux personnes à mobilité réduite sera renforcé dans le cadre de l'aménagement du site, de manière à améliorer les conditions actuelles d'accès. Des places dédiées seront aménagées à proximité des tribunes. Le projet respectera la réglementation en vigueur sur l'accessibilité.

Le parcours sportif aux abords du stade sera aménagé en piste de course à pied, ce qui améliorera le confort des usagers et sa lisibilité au sein du complexe.

- Fréquentation exceptionnelle :

Lors de manifestations ponctuelles, les emplacements de stationnement existants dans le quartier seront utilisés. Même s'il n'y a pas de parc de stationnement dans un rayon de 300 mètres autour du site, des possibilités existent dans un rayon plus large.

La fréquence des transports en commun devra être augmentée lors d'événements sportifs importants, afin de répondre à la demande de déplacement. Cette augmentation de la fréquence de transport en commun sera négociée par la Maîtrise d'Ouvrage avec les services.

⇒ **Le projet aura pour effet principal l'amélioration des déplacements et des stationnements liés à l'activité du complexe sportif et du quartier**

5) Effets sur les activités sportives et de loisir

La requalification du complexe sportif permettra la bonne cohabitation entre les différents utilisateurs du site (sportifs de haut niveau, catégorie 3, championnats interrégionaux d'athlétisme, entraînements et matchs de football de tennis (club et pratique libre), diverses associations, diverses activités en libre accès, scolaires, étudiants de la cité universitaire voisine joggeurs, ou encore des habitants du quartier. Ce projet offrira un cadre paysager très amélioré à un site qui est aujourd'hui emblématique, en s'inscrivant dans un maillage d'espaces verts à l'échelle d'INGEVILLE ainsi que des équipements sportifs de qualité. In fine, le complexe sportif sera à rendre performant et attractif dans son fonctionnement, la lisibilité des différentes activités et pratiques possibles, le confort des équipements sportifs et de loisir.

Le volet paysager sera à traiter de manière à conserver l'aspect paysager existant dans le cadre du projet, le paysage constituant un atout pour la qualité du site.

Le réaménagement des entrées piétonnes et la création de nouvelles entrées amélioreront les liaisons douces inter quartiers. Le positionnement des entrées sera effectué en fonction des trajets piétons observés dans le quartier. Des clôtures seront rajoutées en vue de sécuriser les équipements sportifs pouvant engendrer des dangers ou conflits entre usagers du site.

Un parcours sportif d'un kilomètre en boucle à l'intérieur du site comprendra l'installation d'agrès et de zones réservées aux exercices physiques et d'étirements. Cette offre d'équipement contribuera à améliorer les pratiques sportives et ludiques au sein du complexe

Le square et l'espace de jeux seront réaménagés et celui-ci offrira plus de jeux et de loisirs pour les enfants.

Pour donner une lisibilité aux activités tout en favorisant une cohabitation harmonieuse entre l'offre sportive de haut niveau et l'offre sportive de proximité, le projet prévoira une structuration du site en pôles : pôle compétition, pôle pratique libre et pôle associatif. Cette division a l'avantage de structurer le complexe sportif en différents type de pratiques et de donner une meilleure lisibilité et organisation de l'espace.

⇒ **Le projet induira des effets positifs sur les activités sportives et de loisirs au sein du complexe sportif par rapport aux activités offertes et aux usages actuels.**

## 6) Effets sur la gestion des déchets

Dans le cadre des objectifs du réaménagement du site, il s'agira de :

- produire moins de déchets,
- organiser leur collecte et leur stockage provisoire,
- optimiser la gestion du chantier.

### En phase chantier

L'objectif sera de limiter la production de déchets pendant le chantier et de valoriser la plus grande partie des déchets produits. Une charte de « chantier vert » sera appliquée et contrôlée lors de l'avancement des travaux.

Ces prescriptions seront inscrites dans le Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) relatif aux travaux.

Les déchets de chantier seront collectés, triés et stockés sur site, puis acheminés vers les filières de valorisation (choix privilégié de filières locales) en respect du plan départemental de gestion des déchets de chantier.

Les modalités de collecte des déchets seront précisées lors de la préparation de chantier. Elles comporteront :

- la signalisation des bennes et des points de stockage. L'identification des bennes sera notamment assurée par des logotypes facilement identifiables par tous,
- des aires décentralisées de collecte à proximité immédiate de chaque zone de travail,
- le transport depuis ces aires décentralisées jusqu'aux aires centrales de stockage,
- une aire centrale de stockage comprenant à minima : palettes de réemploi, bois et palettes endommagées, cartons, plastiques et métaux.

L'organisation de l'acheminement vers les filières de valorisation se fera à l'échelle locale :

- bétons et gravats inertes : concassage, triage, calibrage,
- déchets métalliques : ferrailleux,
- bois : tri entre bois traités et non traités, recyclage des bois non traités,
- déchets verts : valorisation sur place ou compostage,
- plastiques : tri et, selon le plastique, broyage et recyclage en matière première, ou incinération, ou décharge de classe I ou classe II,
- peintures et vernis : tri et incinération ou décharge de classe I,
- divers, classé en déchets industriels banals : compactage et mise en décharge de classe II.

### Lors de la phase d'exploitation :

L'optimisation du plan masse et des aménagements permettra d'améliorer les circuits de collecte et ainsi, d'en réduire les coûts.

Le site comportera un tri sélectif et les bennes de tri seront à installer à proximité du bâtiment Ateliers/salles de sports, et donneront sur le circuit logistique. On veillera à implanter cette zone à l'abri des grands flux des usagers du parc urbain, et à optimiser le circuit de collecte depuis la rue P.

Les déchets organiques feront l'objet de compostage. Chaque bâtiment comprendra un « local poubelles » suffisamment dimensionné pour le tri sélectif et accessible directement depuis l'extérieur afin de favoriser la collecte des déchets.

⇒ **Le projet aura un effet positif sur la gestion des déchets et devrait améliorer le fonctionnement actuel de la collecte et du traitement.**

## 7) Effets sur les énergies

Dans tous les ensembles fonctionnels du parc urbain et ludique et des pratiques sportives, les aménagements proposés prendront en compte les contraintes techniques et naturelles (géotechniques) du site.

Au vu des diagnostics énergétiques à l'état initial, le projet aura pour objectif d'améliorer la consommation en énergie, d'une part, par un choix judicieux d'un système de production énergétique économe (chauffage et eau chaude sanitaire ECS), et d'autre part, par un choix d'utilisation de matériaux isolants. Le projet tendra globalement à réduire les consommations énergétiques.

Les bâtiments et équipements seront économes en énergie et moins énergivores par rapport à l'état initial.

#### Système de chauffage et production d'ECS :

Une étude thermique a été réalisée qui indique que quatre solutions ont fait l'objet d'études préalables pour le chauffage et cinq solutions pour la production d'ECS :

#### Solutions pour le chauffage :

- géothermie,
- chaudière gaz,
- chaudière bois plaquette,
- réseau de chaleur.

#### Solutions pour la production d'ECS :

- électrique avec accumulation,
- gaz avec accumulation,
- base solaire et appoint électrique avec accumulation,
- base solaire et appoint gaz avec accumulation,
- réseau de chaleur.

Une étude comparative des différents systèmes de chauffage et de plomberie permettra d'évaluer les consommations prévisibles par solution. Cette comparaison servira de base lors de l'étude de conception du projet. Une nouvelle étude sera réalisée lors de la phase de conception du projet et permettra de mettre à jour l'étude thermique, ainsi que de choisir un principe de chauffage et de plomberie.

#### Utilisation de matériaux isolants et organisation fonctionnelle des structures et bâtiments

Toutes les constructions seront pensées en fonction de l'ensoleillement sous réserve :

- de la compatibilité des matériaux et de l'utilisation fonctionnelle des structures avec les activités sportives en évitant l'ensoleillement des espaces ouverts qui pourrait induire une gêne pour les usagers de la structure sportive,
- de la validation du Maître d'ouvrage.

Les éclairages publics - candélabres et éclairages au sol à cellules photo sensibles - seront à positionner de manière à optimiser la consommation d'énergie.

L'orientation de certains terrains de pratiques sportives devra être choisie en fonction de l'ensoleillement également, notamment les courts de tennis extérieurs. La lumière naturelle sera privilégiée à la lumière artificielle, de manière à favoriser les économies d'énergie.

La conception des bâtiments sera pensée de manière à opter pour une conception bioclimatique.

La prise en compte des ressources locales sera un point primordial du projet, en vue de favoriser l'utilisation des énergies locales. Des solutions comme la géothermie ou autre système de production d'énergie seront étudiées au stade de conception du projet et feront partie intégrante du programme du projet d'aménagement.

## II.7 EFFETS POTENTIELS SUR LE CADRE DE VIE

### 1) Nuisances sonores

En phase chantier, des nuisances sonores pourront être supportées par les riverains (immeubles donnant sur le site). Les travaux se déroulent qu'en période diurne.

⇒ **Le projet n'induit pas d'effet significatif sur l'ambiance acoustique, durant la phase chantier.**

### Mesures de prévention :

Une information du public en amont des travaux permettra d'informer les riverains du début des travaux, de la durée des travaux. L'agencement des bâtiments et des structures sportives projetés, ainsi que les matériaux utilisés tendront à ne pas augmenter les émergences sonores vis-à-vis du voisinage par rapport à l'état initial, lors de la fréquentation quotidienne du complexe sportif. On pensera notamment aux bruits de choc pour le skate-park et les tennis couverts.

Lors de manifestations sportives exceptionnelles, l'affluence du public étant importante et la pratique des sports se faisant en plein air, les niveaux sonores seront identiques à l'état actuel lors de manifestations similaires. La circulation et le stationnement seront identiques à l'état initial et n'induiront pas d'émergence supplémentaire.

- ⇒ **Le projet, dans sa conception, visera à ne pas augmenter les nuisances sonores.**
- ⇒ **Le projet n'induirait pas d'effet supplémentaire lors de manifestations importantes et exceptionnelles par rapport à l'état initial.**

### 2) Qualité de l'air

Etant donné que le projet n'induirait pas une augmentation de trafic particulière, la qualité de l'air restera inchangée lors de la mise en service du nouveau complexe sportif.

- ⇒ **Le projet n'induirait aucun effet sur la qualité de l'air.**

## B. COMPLÉMENT AU FORMULAIRE CAS PAR CAS

### AVERTISSEMENT

La présente étude constitue un complément au formulaire de demande d'examen au cas par cas au titre de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, dans le cadre du projet de rénovation et d'aménagement et du complexe sportif et de loisirs, dont le Maître d'Ouvrage est la Ville d'INGEVILLE. Cette mission d'étude environnementale, laquelle comprend les analyses suivantes :

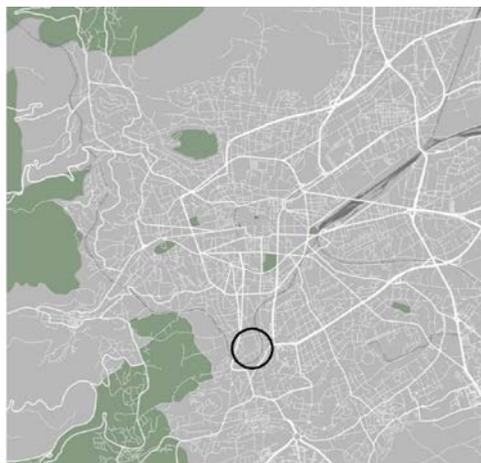
- présentation générale du projet au stade de programme et de ses orientations d'aménagement,
- présentation et hiérarchisation des enjeux,
- analyse des effets du projet sur l'environnement et présentation des mesures.

La présentation du projet est réalisée sur la base d'un scénario retenu présentant des principes d'aménagement, à ce stade indicatif. Tout plan et quantitatif peut évoluer suivant les travaux de réflexion qui seront faits lors de la phase Concours et Conception.

Les principes de bases ainsi que les prescriptions devront cependant faire partie intégrante du projet en phase Concours.

## I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

### I.1 LOCALISATION DU COMPLEXE SPORTIF ET DE LOISIRS



Le projet de rénovation et d'aménagement du complexe se situe dans la périphérie sud du centre-ville d'INGEVILLE.

À l'échelle du quartier, le périmètre de l'enceinte du complexe sportif et de loisirs est délimité par 4 rues et 1 avenue :

- Au Nord : Rue T.
- À l'Est : Rue P.
- Au Sud : Rue de C.
- À l'Ouest : Rues D et Avenue de la L.

*Localisation du Complexe sportif et de loisirs*

## I.2 PRESENTATION DU PROJET DE RENOVATION ET D'AMENAGEMENT

### 1) Contexte et objet du projet

La ville d'INGEVILLE s'est engagée depuis 2015 dans un processus de rénovation et de valorisation de cet ensemble aux fonctionnalités multiples. L'objectif du projet est de :

1. Aménager le complexe dans un esprit de cohérence globale et d'aménagement par « pôles » de pratiques et d'activités ;
2. Proposer un concept de parc urbain et de loisirs de proximité ;
3. Répondre aux attentes existantes et à venir et anticiper les évolutions éventuelles du point de vue sportif (scolaire, associatifs, haut-niveau, pratiques autonomes) et démographique dans le respect des contraintes urbanistes, réglementaires, normatives et budgétaires ;
4. Se doter d'un équipement d'envergure nationale pour l'athlétisme et le football, et catégorie C pour le rugby ;
5. Répartir les travaux selon un phasage permettant de gérer l'ensemble des investissements selon le Plan Pluriannuel d'Investissement et de respecter la cohérence globale des futurs aménagements.

### 2) Une rénovation et un aménagement en plusieurs phases

Les phases prévisionnelles porteront sur les pôles compétition, le pôle ateliers et salles sportives, les pratiques libres et des parkings et accès, le pôle tennis compétition. Durant la phase travaux, la totalité du site sera fermée au public pour des raisons de sécurité. Seul le pôle « Tennis compétition » restera ouvert. Il sera accessible depuis l'extérieur de l'enceinte par une entrée indépendante.

### 3) État des lieux et étude technique des bâtiments et équipements existants

Des études techniques ont été réalisées en amont et en parallèle de l'élaboration du préprogramme de rénovation et d'aménagement du site. Ces études ont globalement révélé la présence d'amiante, des problèmes électriques, une vétusté des locaux et ont permis d'identifier les enjeux existants sur le site, enjeux qui permettent de justifier le projet et qui devront être pris en considération lors de la définition précise du projet, et cela en vue d'obtenir les autorisations nécessaires aux travaux. Ainsi, la reconstruction complète de la plupart des bâtiments et installations vétustes et présentant un état non conforme à l'accessibilité et à la sécurité pour le public, s'est avérée plus adaptée qu'une rénovation.

### 4) Principes de rénovation et d'aménagement du complexe

L'aménagement s'organisera autour de pôles :

- Pôle « Compétition » : Tribune, terrain de football, piste d'athlétisme et administration,
- Pôle « Sportif associatif, atelier »,
- Pôle « Tennis compétition »,
- Pôle « Pratiques libres »,
- Pôle « Locaux techniques ».

Plusieurs phases de démolition seront engagées en préalable au démarrage des opérations. L'ensemble du site existant sera démoli in fine.

À partir du scénario retenu en phase de préprogramme, il est possible que les principes d'aménagement et de rénovation évoluent, une fois l'équipe de Maîtrise d'œuvre lauréate du concours désignée.

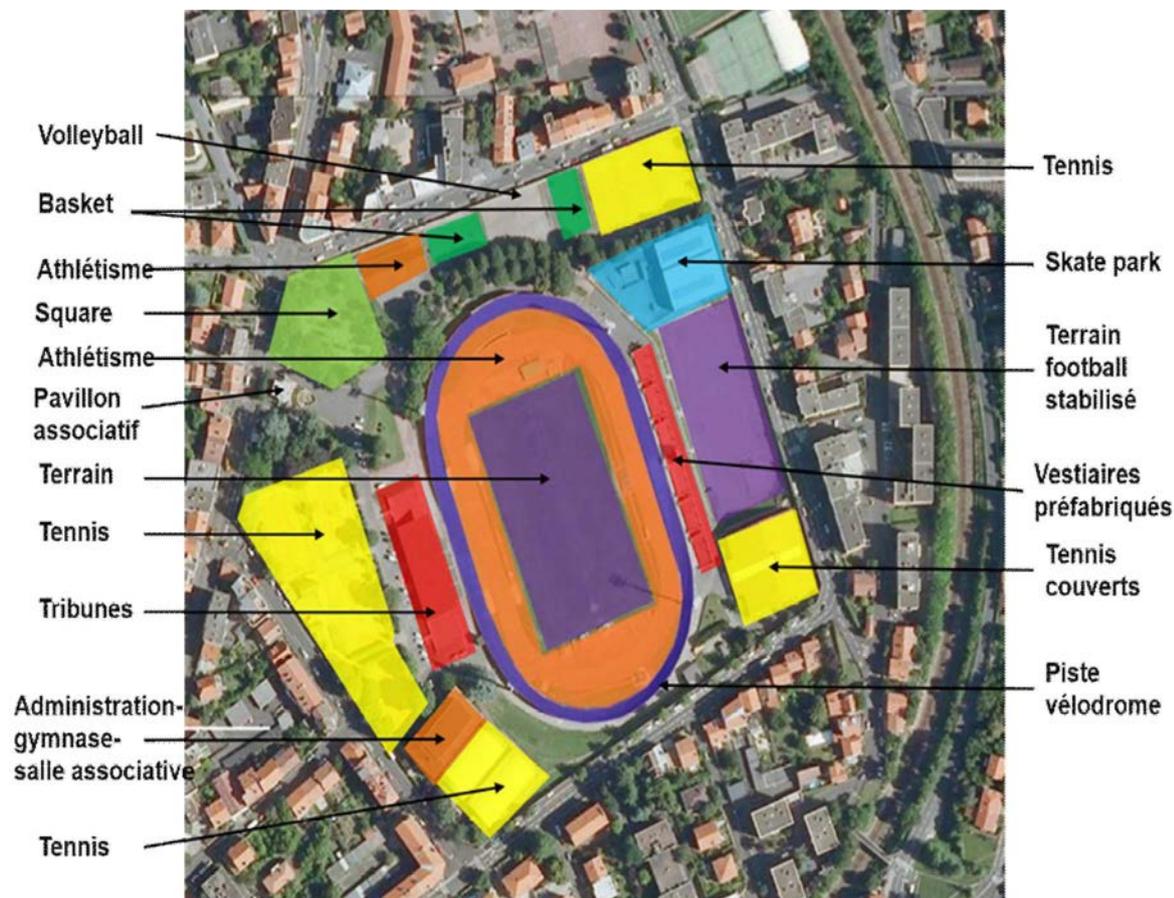
Les différentes entités envisagées seront aménagées de la manière suivante :

- le terrain de football existant sera à reprendre et accueillera également la pratique du rugby en catégorie C,
- les tribunes comprendront des bureaux en rez-de-chaussée. Des tribunes démontables (2 x 750 personnes) seront installées à proximité de la piste dans le cas d'une compétition d'athlétisme d'envergure nationale,
- la partie tennis sera à décaisser et reconstruire afin d'obtenir une hauteur raisonnable par rapport aux bâtiments existants. Une tribune d'environ 120 places sera à aménager dans ce pôle dans le cadre de compétitions de tennis.

Une partie sera à aménager en zone d'activité ouverte au public avec des activités libres complétées

telles que le Beach volley, le tennis de table, les tables d'échecs, la piste d'apprentissage du vélo, et des activités organisées en groupe, dans l'objectif d'un parc urbain ludique avec extension des loisirs proposé.

- le square sera réaménagé en un square plus fonctionnel et attractif pour le public,
- les abords du stade pourtour seront aménagés en parcours sportif de course à pied sécurisé et balisé,
- les stationnements seront quant à eux réorganisés de manière plus lisible et regroupée au droit de l'entrée principale,
- l'entrée principale sera déplacée de l'Ouest vers le Nord.



*État existant des structures et des fonctionnalités*

#### 5) Fréquentation

Au regard de la fréquentation du site et du nombre de personnes admises simultanément, l'établissement de plein air (type terrains de sport et stades) aura deux niveaux d'effectifs :

- fréquentation quotidienne : 350 à 400 personnes par jour, étalée sur une journée,
- fréquentation exceptionnelle : au vu des programmes sportifs sur une année, la fréquentation exceptionnelle sera comprise entre 3 000 et 4 000 personnes, au maximum 5 fois par an. En cas de manifestation de grande envergure, le site recevra une affluence à la hauteur de la manifestation sportive à titre très exceptionnel.

#### 6) Amplitude d'ouverture

- Ouverture du complexe : de 7 heures à 22 heures, sauf le dimanche, fermeture à 20h.
- De manière exceptionnelle lors de grands évènements sportifs : la fermeture du complexe pourra être repoussée à 23 heures ou plus en cas de prolongation de compétitions ou de matchs.

#### 7) Places de stationnement ouvertes au public

L'aménagement d'un parc de stationnement aérien d'environ 140 à 150 places gratuites sera à intégrer dans l'enceinte du complexe sportif.

#### 8) Gestion environnementale

La volonté de la ville d'INGEVILLE est d'intégrer une démarche environnementale pour l'ensemble des étapes de l'aménagement du site et particulièrement du parc urbain de loisirs, depuis sa programmation jusqu'à son exploitation.

Aussi, la conception s'inspirera de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme - AEU® dans la conduite des études de conception. Le Maître d'Ouvrage sera très sensible aux propositions faites en ce sens. Néanmoins, aucune contractualisation des objectifs à atteindre ne sera mise en place.

L'élaboration du projet d'aménagement durable du nouveau site s'effectuera obligatoirement aussi en lien avec l'évolution des documents de planification et d'urbanisme tels que l'Agenda 21 et le Plan Climat Energie Territorial d'INGEVILLE, notamment.

Après un rappel des objectifs poursuivis par la Haute Qualité Environnementale (HQE) Aménagement et les 17 thèmes abordés, le préprogramme fait un focus sur les grands enjeux sur le site :

- les thèmes de la HQE Aménagement,
- les préoccupations de la Ville d'INGEVILLE et des utilisateurs du site,
- l'analyse environnementale du site.

Le projet prévoit dans son parti la rénovation du site à travers l'amélioration de la consommation d'énergie, de l'accessibilité et la sécurité par la mise en place de :

- une meilleure isolation thermique sur l'ensemble des structures et bâtiments,
- un meilleur mode de chauffage sur l'ensemble du site,
- une remise aux normes du réseau d'électricité,
- éclairages extérieurs économiques qui seront modifiés voir améliorés pour une meilleure qualité de l'éclairage et pour réaliser des économies d'énergie (projecteurs sur stade en particulier).

#### 9) Déplacement, circulation et sécurité

L'état des lieux montre que les entrées/sorties ne sont pas marquées de manière visible et logique, les circulations et les déplacements se font sans cohérence. Le passage d'un site à un autre dans l'enceinte du complexe s'effectue sans logique de liaison.

Le projet d'aménagement et de rénovation prévoira :

- une entrée principale pour les véhicules par la rue T.,
- une entrée piétonne pour raccourcir l'accès à l'arrêt de bus et pouvoir rejoindre facilement le parcours sportif,
- une logique de regroupement des activités en pôles facilitant les parcours internes, un parcours de course sur 1 km environ en pratique libre,
- un square agrandi en vue d'une meilleure capacité d'accueil,
- un accès unique des véhicules utilisateurs est prévu, depuis la rue T. Cet accès sera contrôlé.
- un accès spécifique des véhicules est prévu, à destination uniquement du personnel technique de la Direction des Sports et de la Logistique (DSL - circuit logistique).

Une gestion des flux de circulation de véhicules et de piétons sera mise en place et distinguera plusieurs typologies de déplacements permettant une meilleure compréhension de la circulation qui sera proposée au sein du complexe sportif :

- flux DSL (Direction des Sports et de la Logistique),
- flux Sports de compétitions,
- flux scolaires (certains établissements privés viennent en bus),
- flux pratiques libres,
- flux évènementiels ponctuels.

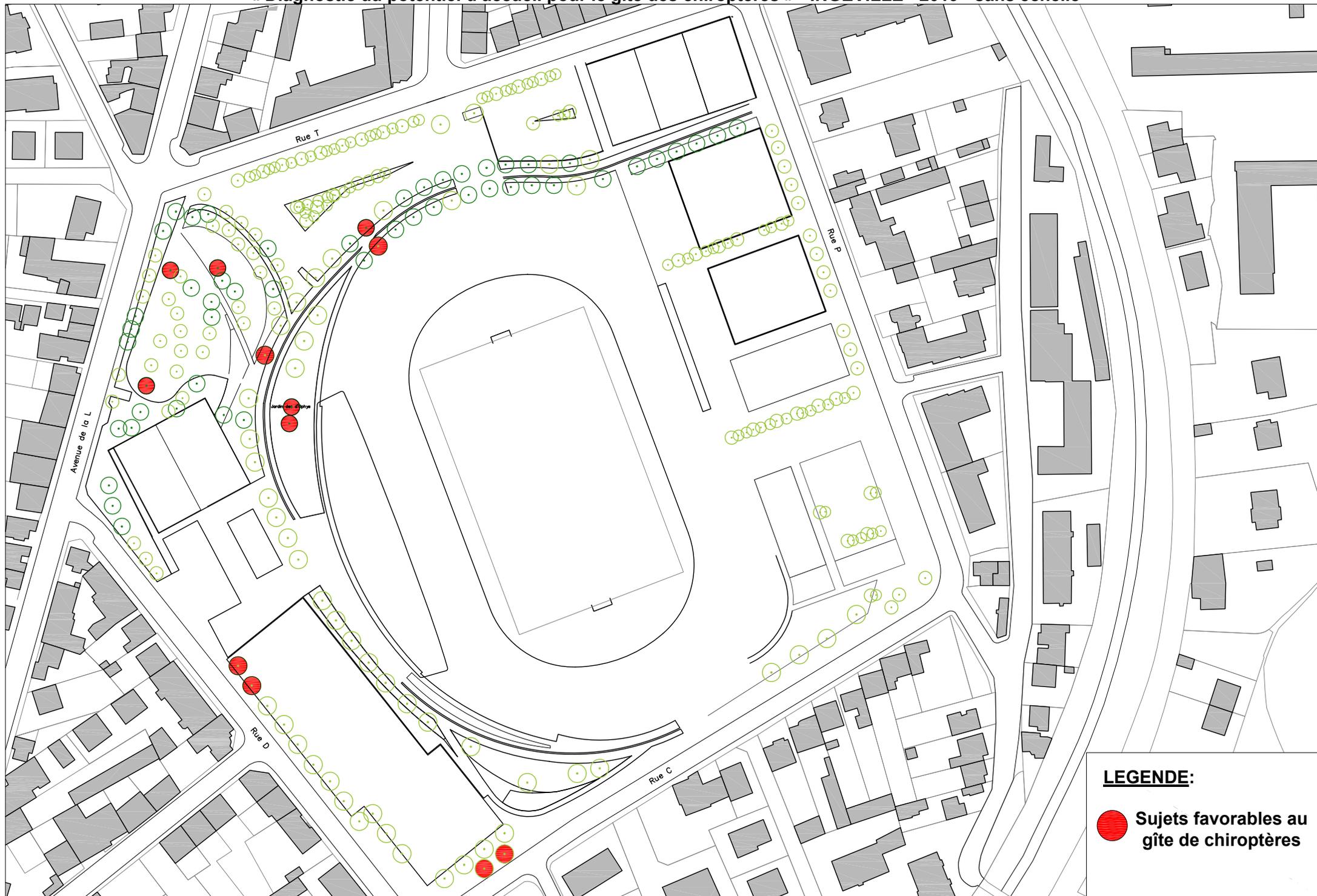
Ces aménagements de circulation permettront une sécurité interne des usagers par une meilleure lecture et lisibilité des voies de circulations pour tous (véhicules, modes doux).

En cas de manifestation sportive de grande envergure, la ville d'INGEVILLE s'engagera en concertation avec la société de transport à organiser la circulation et à augmenter le flux de transports en commun.

[...]

# PLAN 1

« Diagnostic du potentiel d'accueil pour le gîte des chiroptères » - INGEVILLE - 2019 - sans échelle

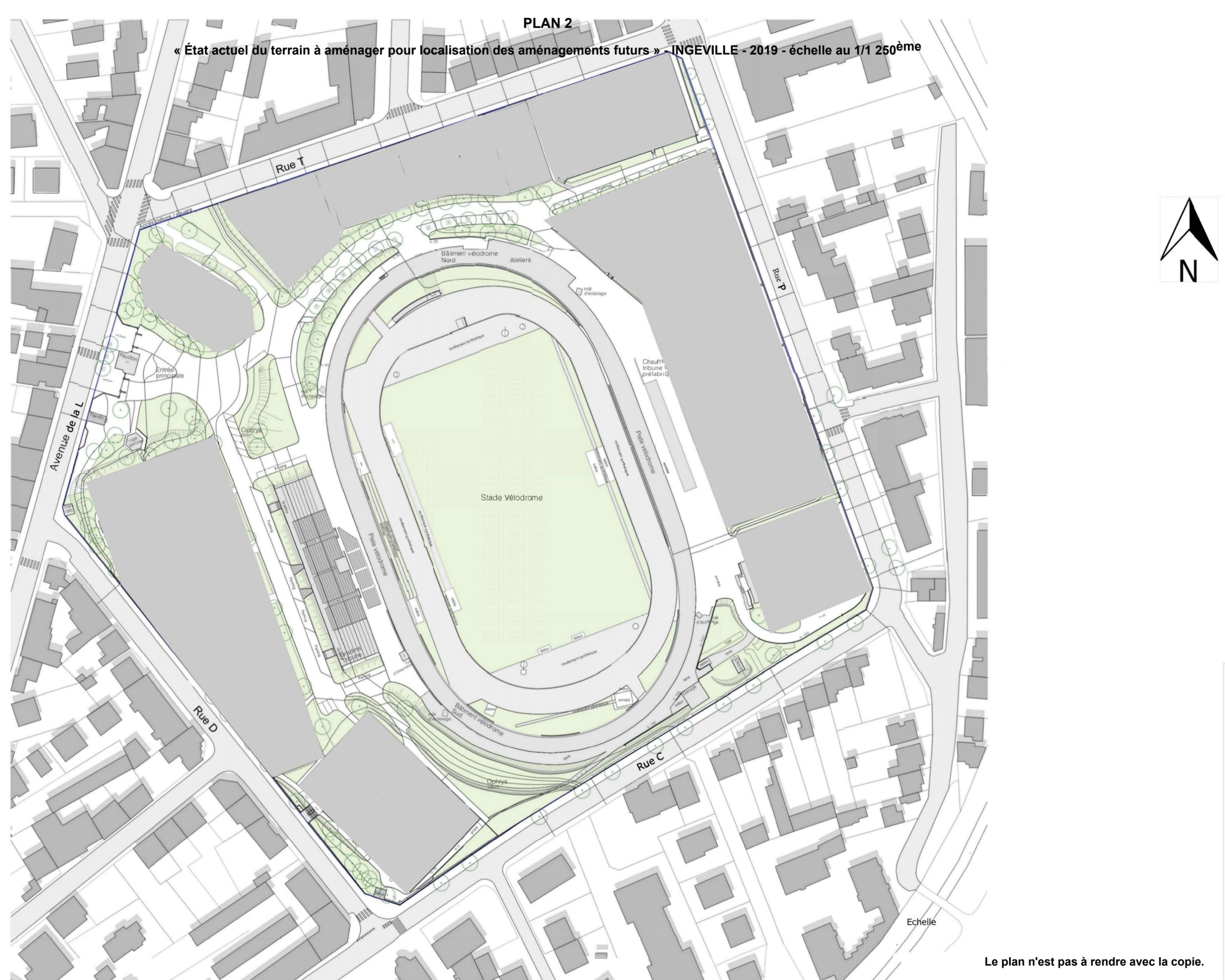


## LEGENDE:

 Sujets favorables au gîte de chiroptères

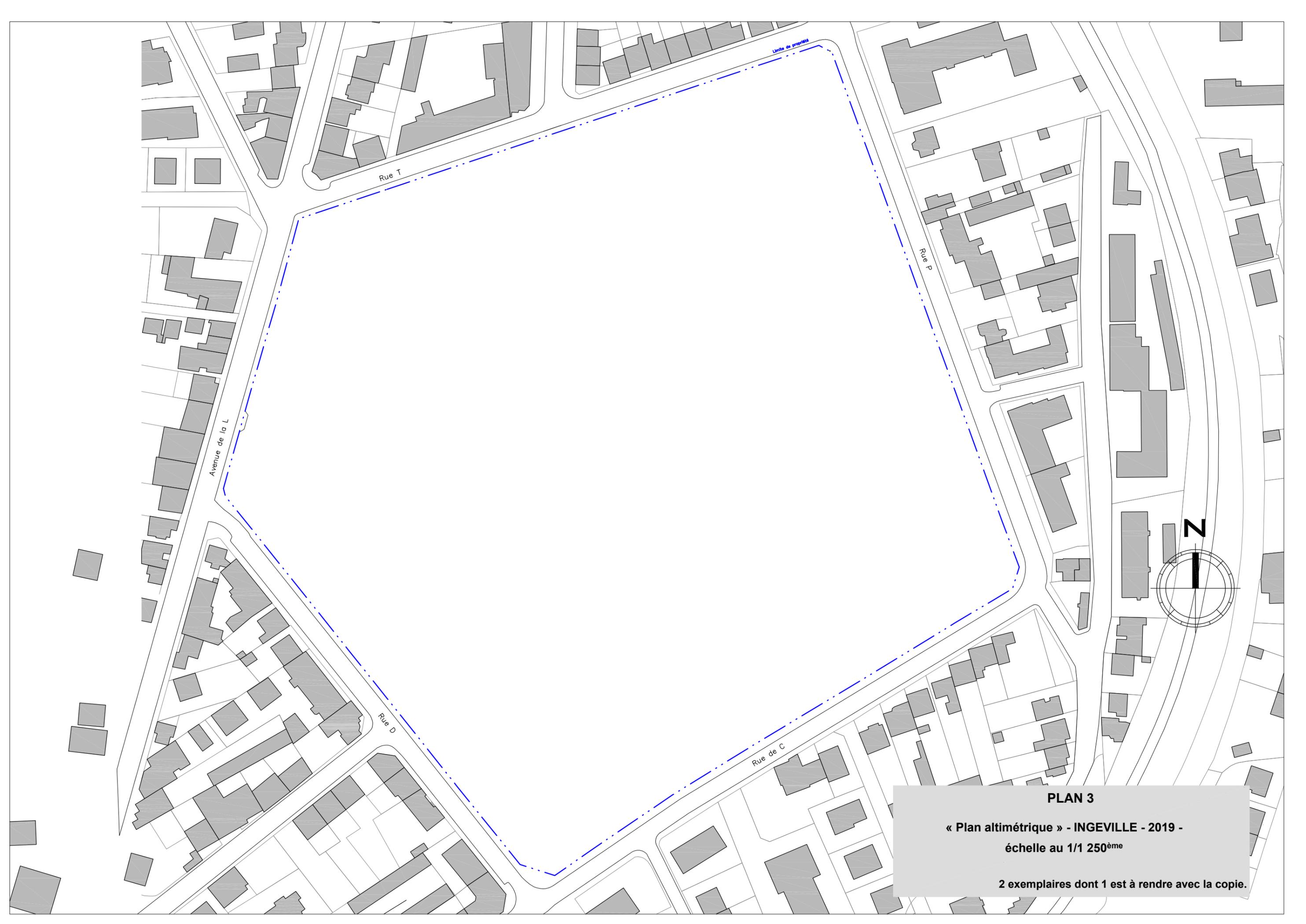
PLAN 2

« État actuel du terrain à aménager pour localisation des aménagements futurs » - INGEVILLE - 2019 - échelle au 1/1 250ème



Echelle

Le plan n'est pas à rendre avec la copie.



**PLAN 3**

**« Plan altimétrique » - INGEVILLE - 2019 -**

**échelle au 1/1 250<sup>ème</sup>**

**2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie.**