

DOSSIER DE RÉALISATION

ZAC « Le Four à Chaux »
Sorigny (37)



SOMMAIRE

1. Préambule	4
2. Situation et objet de l'opération	5
2.1 Situation	5
2.2 Le contenu du projet de ZAC	6
2.2.1 Objet du projet de ZAC	6
2.2.2 Évolution du projet	6
2.2.2 Projet retenu (PRO indice ok)	9
3. Le Programme des Équipements publics à réaliser dans la zone	10
3.1 Voiries, ouvrages et plan de circulation routier de l'opération	10
3.1.1 Requalification de la rue des Peupliers	10
3.1.2 La voie primaire	10
3.1.3 La place du Four à Chaux	11
3.1.4 Les voies secondaires	12
3.1.5 Les voies tertiaires	13
3.2 Cheminements et sentiers piétonniers et cyclables	15
3.3 Aménagements paysagers	16
3.3.1 La zone humide	16
3.2 Les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales	16
3.3.2 Les alignements arbustifs et arborés	17
3.3.3 Les prairies libres	18
3.4 Réseaux urbains	18
Réseaux d'assainissement	18
Réseaux d'éclairage	19
Réseaux de télécommunications	20
Réseaux d'adduction en eau potable	20
Réseaux d'électricité (HT & BT) Hors Eclairage Public	20
Gestion des ordures ménagères	21
3.5 Nivellement et aménagements des merlons	21
3.6 Tableau récapitulatif du programme des équipements publics à réaliser	22

4. Le programme prévisionnel global des constructions à réaliser dans la zone	23
4.1 Programmation Immobilière	23
4.1.1 Répartition typologique	23
4.1.2 Surfaces de plancher réalisées :	24
5. Les modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement, échelonnées dans le temps	25
6. Compléments à l'étude d'impact	28
6.1 Patrimoine archéologique	28
6.2 Zone humide	28

1. Préambule

Sorigny est une commune située à 18 kilomètres au sud de Tours et fait partie de la Communauté de Communes Touraine Vallée de l'Indre (CCTVI). Elle est une commune attractive pour les jeunes ménages, dans la mesure où elle bénéficie d'un cadre de vie rural appréciable, tout en étant bien reliée aux infrastructures routières qui convergent vers le centre de l'agglomération tourangelle. De plus, l'aménagement de la ZAE ISOPARC a récemment renforcé l'offre d'emplois locaux, ce qui induit l'arrivée de nouveaux actifs travaillant dans la ZAE sur le territoire de Sorigny.

Ainsi, le SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) de l'agglomération tourangelle fixe à la commune des objectifs ambitieux en matière de construction de logements. Dans cette optique, le secteur du Four à Chaux constitue une des dernières réserves foncières sur ce territoire pour répondre aux besoins de développement résidentiel à proximité du bourg.

C'est pourquoi, dans le cadre de la révision allégée n°1 du Plan Local de l'Urbanisme approuvé le 10 octobre 2006, la collectivité a approuvé par délibération municipale du 14 décembre 2016 le développement de la prochaine zone d'habitat d'importance sur ces terrains autour de l'ancien four à chaux, et a classé ce secteur en zone 1AUh3. Le nom du secteur correspond à la présence d'un ancien four à chaux au nord de la commune, dont l'activité a cessé au début du XXème siècle, mais dont un bâtiment et les magasins enterrés subsistent dans un état correct.

La commune de Sorigny a confié l'aménagement de ce nouveau quartier à la Société d'Équipement de la Touraine (SET), par voie de concession d'aménagement en date du 6 mars 2019. À la suite de cette concession, la SET a délégué à l'équipe de maîtrise d'œuvre menée par l'agence Champ Libre en tant qu'urbaniste-paysagiste mandataire, d'Ingetec en bureau d'étude VRD et de Transfaire, bureau d'études environnementales.

Initialement, l'objectif de la création de cette ZAC est la construction d'environ 180 logements présentant une mixité de typologies, ainsi que l'ensemble des équipements techniques pour accompagner l'aménagement de ce quartier : voiries, cheminements doux, réseaux, aménagements paysagers et de rétention des eaux pluviales.

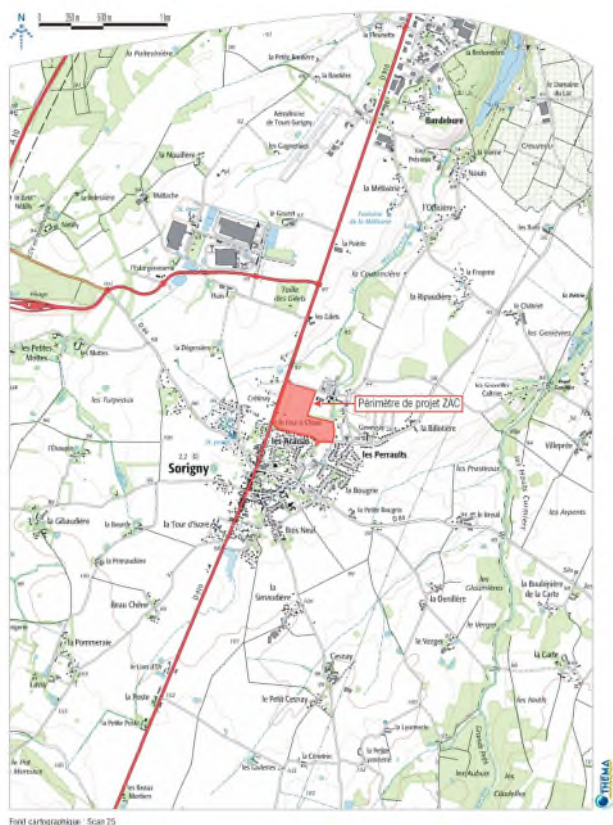
Aux termes de l'article R.311-7 du Code de l'Urbanisme, le dossier de réalisation comporte quatre pièces obligatoires :

1. Le programme des équipements publics à réaliser dans la zone (PEP),
2. Le projet de programme global des constructions à réaliser dans la zone (PGC),
3. Les modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement, échelonnées dans le temps (MPF)
4. Les compléments à l'étude d'impact

2. Situation et objet de l'opération

2.1 Situation

LOCALISATION DU PROJET



Le périmètre du projet de ZAC se situe au nord du bourg de Sorigny, entre la RD910 et la rue des peupliers et s'étend sur 11,8 hectares.

A l'Est, le terrain est bordé par le ruisseau du Mardereau. Ce cours d'eau ne présente pas de forte dénivellation et ne forme donc pas par lui-même un repère visuel. Il est cependant accompagné, au Nord, d'une masse boisée qui, elle, forme un point structurant du paysage.

La RD 910 qui délimite la frange ouest du site représente une limite à la fois paysagère et physique. Son impact visuel est faible, limité par la différence de niveau qui existe entre les parcelles de culture actuelles et la chaussée.

Au Sud, l'urbanisation déjà existante qui vient border la rue des Peupliers constitue le point d'accroche du secteur du « Four à Chaux » sur le bourg. L'urbanisation de la ZAC ne se lit donc pas comme une extension supplémentaire mais davantage comme une greffe qui vient naturellement asseoir la frange pavillonnaire existante.

Au Nord-est de l'emprise est localisé une pépinière, faisant partie d'un ensemble horticole plus important. La couleur blanche des bâtiments constitue un point d'accroche paysager. Il n'est cependant pas visible depuis la partie Est du projet, caché par une masse boisée.

2.2 Le contenu du projet de ZAC

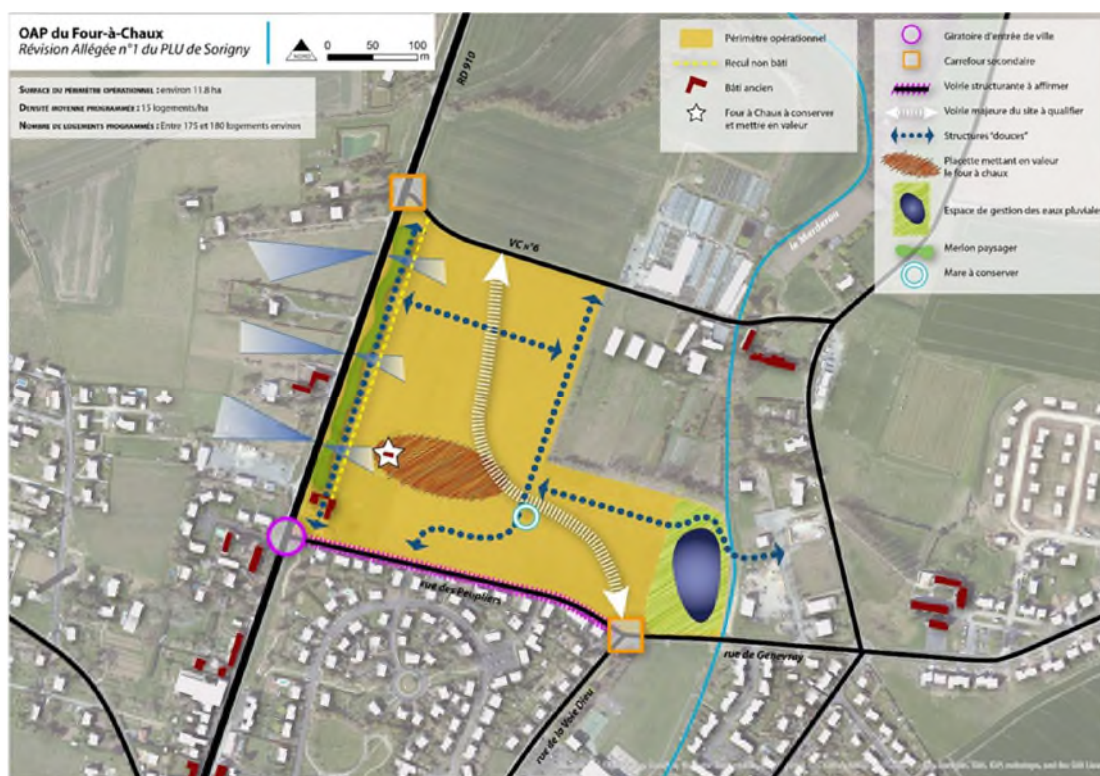
2.2.1 Objet du projet de ZAC

La création de cette ZAC vise à réaliser une opération d'ensemble d'urbanisme à dominante de logements organisée autour de l'ancien Four à Chaux et réalisée en 2 phases.

L'objet de cette opération d'urbanisme est également d'aménager un quartier résidentiel respectueux des milieux naturels préexistants, vertueux sur les plans de la gestion des eaux pluviales, de la limitation de l'artificialisation et des principes de mobilité.

2.2.2 Évolution du projet

2.2.2.1 OAP du PLU de Sorigny



Le projet d'urbanisation du Four à Chaux est situé en zone 1AUh3, destinée à la réalisation d'une opération d'ensemble à dominante de logements.

Une OAP a défini les lignes directrices du projet d'urbanisation de la ZAC et a servi de cadre pour concevoir le plan guide de la ZAC.

L'OAP définit la ZAC du Four à Chaux comme un quartier nouveau « achevant » l'urbanisation de la frange Nord du bourg de Sorigny, entre l'urbanisation linéaire au long de la RD 910 (Crétinay) et la ZAC du Genevray.

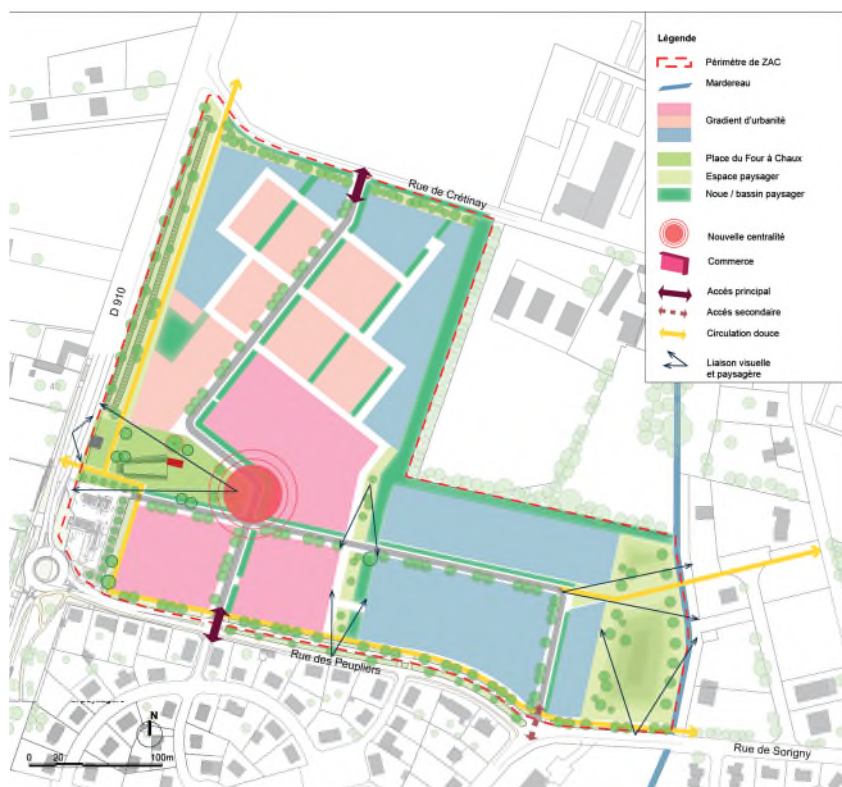
Des perspectives sur l'opération sont à conserver depuis la RD 910 de manière à rendre perceptible, l'entrée dans l'agglomération,

Un soin particulier devra être apporté à la perception du bâti depuis la RD 910 : création d'un front bâti discontinu en retrait de la RD 910 accompagnant la structure paysagère et qualifiant la structure viaire,

Un traitement qualitatif des façades visibles depuis la RD 910, en particulier des toitures plus perceptibles à traiter comme une cinquième façade (éviter les éléments techniques altérant la perception du bâti).

Des formes urbaines « vivables » et bien vécues, conciliant les objectifs de densité minimale et de mixité sociale et la préservation de l'intimité des habitants seront mises en oeuvre à savoir : optimiser le tracé des voies, privilégier un parcellaire étroit et profond, implanter judicieusement les volumes bâtis plus imposants, offrir des espaces publics de qualité.

2.2.2.2 Esquisse d'aménagement - juillet 2020



L'esquisse du projet a été validée le 06 juillet 2020 par la commune de Sorigny.

Elle repose sur les principes suivants :

- Les trames vertes et bleues structurent le quartier et participent directement à la qualité des espaces publics par la création de deux nouveaux espaces publics: le Four à Chaux à l'Ouest et le Jardin d'eau à l'Est.

- Insertion de l'opération par un traitement soigné des lisières : merlon paysager le long de la RD910, requalification de la rue des Peupliers, mise à distance de la haie est et nord.
- Organisation d'un gradient d'urbanité en cercle concentrique autour du four à chaux afin de créer un noyau de quartier.

AVP ind01 - Mars 2021



L'avant-projet a été présenté à la collectivité dans sa première édition le 03 février 2021. Depuis l'esquisse, le plan masse a été précisé, notamment en bordure des voiries. Les espaces publics ont évolué suite à la découverte d'une zone humide (voir article 3.3).

Cet avant-projet comportait également de nombreuses précisions techniques sur la gestion des terrassements, des dessertes et du confort acoustique.

Apports de la concertation

La concertation publique a permis de faire émerger les besoins des riverains et leurs attentes, en particulier concernant la réhabilitation de la rue des peupliers.

C'est pourquoi, l'équipe de maîtrise d'œuvre a intégré l'aménagement de deux plateaux surélevés sur la rue des peupliers pour empêcher le passage de véhicules lourds et

utilitaires (qui est une crainte exprimée par les riverains suite au passage de nombreux véhicules artisanaux en lien avec la ZA située à l'est du site du Four à Chaux).

2.2.2 Projet retenu



Dans le projet retenu, la ZAC prévoit la construction de 186 logements en deux phases dont 115 en phase 1, composés à 75 % de maisons individuelles en accession à la propriété et à 25 % de logements intermédiaires.

Il est également prévu de conserver deux bâtiments existants en cœur de ZAC (le four à chaux et la maison "Vin Fou").

L'aménagement des espaces publics de la ZAC comprend :

- La viabilisation du nouveau quartier au moyen de trois typologies de voies de desserte;
- Les aménagements paysagers des abords des voies ;
- Les ouvrages de gestion aérienne des eaux pluviales de voirie sous forme de noues et de bassins de rétention ;
- Un jardin de pluie accessible au public par temps sec en bordure du Mardereau ;
- Un espace public central autour du four à chaux ;
- La préservation d'une mare ;

- Un merlon paysager en bordure de la RD à l'ouest de la ZAC ;
- La requalification de la rue des Peupliers.

3. Le Programme des Équipements publics à réaliser dans la zone

3.1 Voiries, ouvrages et plan de circulation routier de l'opération

3.1.1 Requalification de la rue des Peupliers

La rue des Peupliers constitue la voie d'accès principale au futur quartier depuis la route départementale et le bourg de Sorigny. C'est pourquoi, elle sera requalifiée sur les plans esthétique et fonctionnel. L'idée est d'en faire une voie plus accueillante et sécurisée pour les piétons et les cycles, et de dissuader au maximum le passage des véhicules artisanaux liés au fonctionnement des entreprises situées à proximité.

Description de l'ouvrage :

L'emprise publique a une largeur totale de 18,6 m. La nouvelle chaussée double sera réaménagée en enrobé noir avec une largeur de 5,5 m. On note l'aménagement de deux plateaux surélevés afin de limiter la vitesse des usagers et de sécuriser les abords du lotissement existant des Acacias.



3.1.2 La voie primaire

La voie principale desservant le cœur de la ZAC du nord au sud sera aménagée selon une typologie similaire à celle de la rue des Peupliers, laissant une place généreuse aux déplacements doux et aux massifs paysagers permettant le traitement des eaux pluviales.

Description de l'ouvrage :

L'emprise de cet axe public principal est de 16 m de large au total, dont la chaussée double en enrobé noir occupe 5,5 m.



3.1.3 La place du Four à Chaux



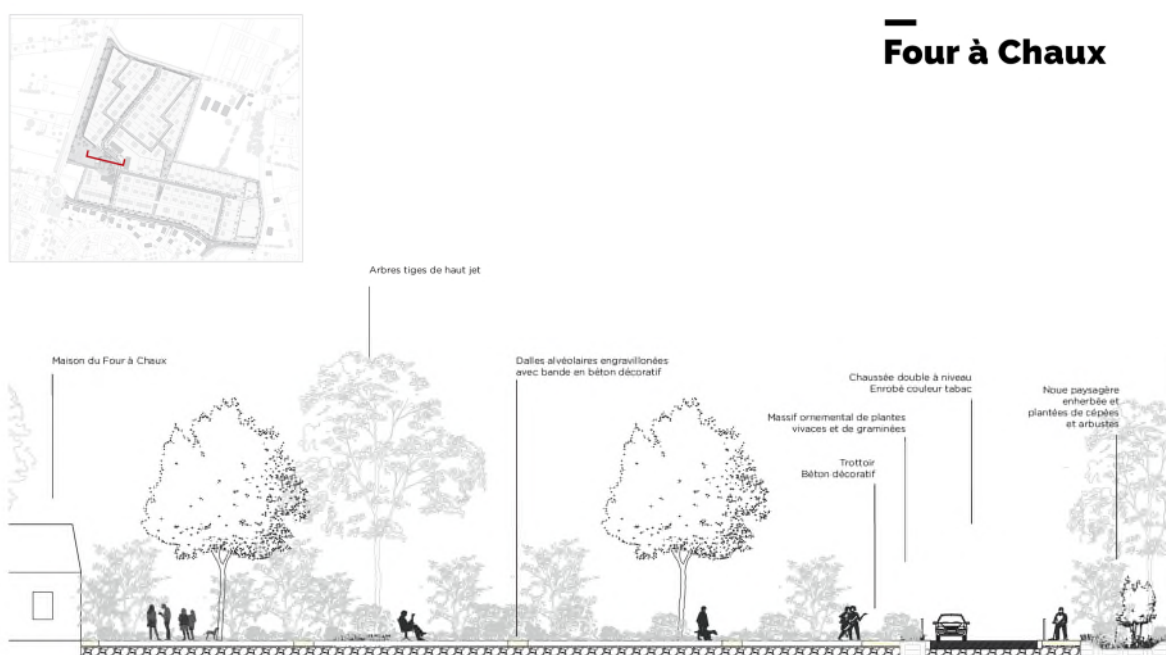
Description de l'ouvrage :

Le plateau surélevé et les stationnements visiteurs :

- Au centre du plateau surélevé sera aménagée une chaussée de 5,5 m de large. Il sera séparé des circulations piétonnes et vélos par des potelets ;
- Le plateau inclut des places de stationnement à destination des visiteurs.

Le parvis de la maison du four à Chaux :

- Dans la continuité du plateau surélevé, une placette sera aménagée pour articuler les différents espaces avec le four à chaux ;

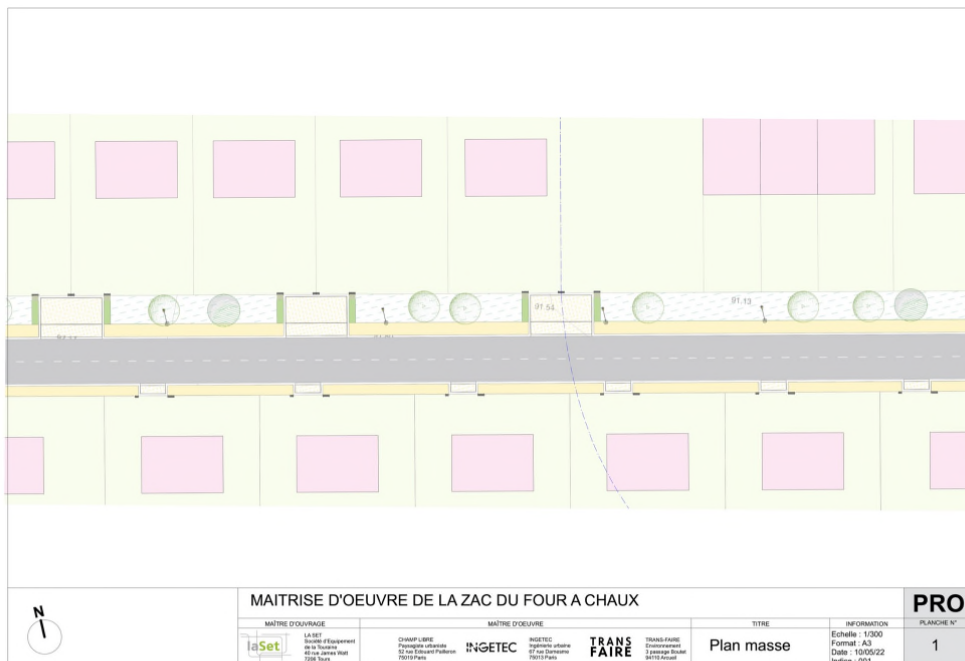
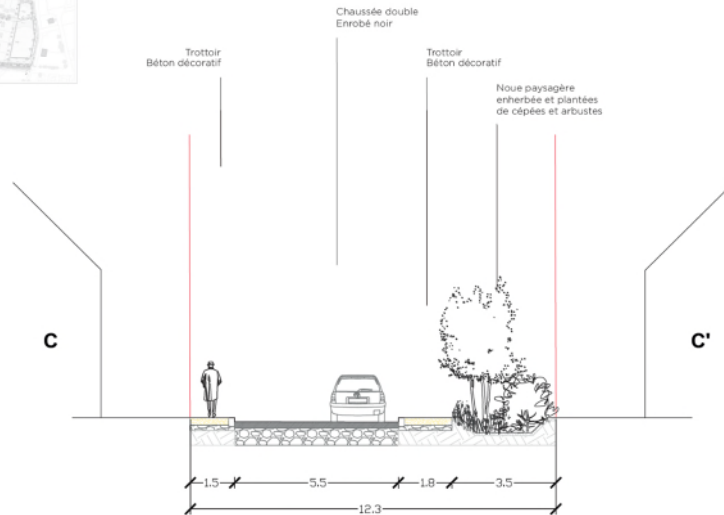


3.1.4 Les voies secondaires

Description de l'ouvrage :

Les voies secondaires disposent d'une largeur totale de 12,3 m, dont la chaussée carrossable occupe 5,5 m.

Voie secondaire



3.1.5 Les voies tertiaires

Description de l'ouvrage :

Les voies tertiaires disposent d'une emprise limitée de 6 m, dont la chaussée carrossable occupe uniquement 3 m, sur le mode d'une zone de rencontre à double-sens en enrobé noir.

Sur la rive sud de la rue :

- Alternance successive entre : les bateaux d'accès des lots privés en pavés béton joint ciment, des bandes enherbées et des places de stationnement en pavé béton joint gazon.

Sur la rive nord de la rue

- Bande enherbée (l=0,5 m) interrompue par les bateaux d'accès des lots privés en pavés béton joint ciment.



3.2 Cheminements et sentiers piétonniers et cyclables

Les piétons disposent de cheminements sécurisés sur l'ensemble de l'opération. Des continuités piétonnes individuelles permettent de traverser la ZAC du nord au sud et d'est en ouest. Pour se rendre dans les terrains situés sur les franges, les piétons pourront emprunter les voies tertiaires qui disposent d'un emplacement réservé aux piétons.

Description des ouvrages piétons :

Les voies piétonnes disposent de largeurs qui varient entre 1,5 et 2 m.

Deux promenades piétonnes indépendantes seront aménagées au sein des massifs paysagers de l'opération :

- L'une au sein de la prairie champêtre centrale ;
- L'autre en sortie est de la ZAC pour franchir la zone humide aménagée en jardin de pluie puis le ruisseau du Mardereau.

Description des ouvrages cyclables :

Un emplacement réservé sera conservé pour l'aménagement d'une voie cyclable de 3 m de large en limite ouest du projet, le long de la RD.

Le long de la rue des peupliers, une voie piétons / cycles sera aménagée en sable stabilisé.

3.3 Aménagements paysagers

3.3.1 La zone humide

La zone humide existante sur la partie est du projet sera mise en valeur par l'aménagement d'un jardin de pluie.

Ce jardin de pluie offrira une surface perméable conséquente pour infiltrer les eaux pluviales en période de fortes précipitations.

En période sèche, le jardin de pluie deviendra un espace public accessible aux habitants, en bordure du Mardereau et en continuité du parc sportif existant au sud de la rue de la Voie Dieu et du gymnase.

3.2 Les ouvrages d'infiltration des eaux pluviales

Les voiries de la zone d'activité sont longées par des noues linéaires d'infiltration des eaux pluviales.

La composition sélectionnée sera un mix d'espèces de fleurs sauvages et de graminées spécifiques aux conditions des noues et bassins, à savoir une alternance de zone humide voire inondée en cas de pluies et sèche en été.

Composé en grande partie d'espèces sauvages autochtones, ce mélange favorise la biodiversité dans le respect des plantes environnantes.

Ces espèces fleuries ont une vocation mellifère, (apport de pollen et de nectar pour les butineurs, notamment les abeilles, elles permettent aussi le développement de la petite faune sauvage.

À la transition entre ces espaces d'infiltration et les espaces paysagers plus secs, des massifs de plantes héliophytes (plantes semi-aquatiques) seront plantés.





3.3.2 Les alignements arbustifs et arborés

Les plantations arbustives et arborées se concentrent le long des voiries structurantes et en limites de la ZAC.

Elles seront composées d'arbres de haut développement qui correspondent au contexte local : prunus, chênes, érables, etc.

Les arbustes, haies et cépées arbustives permettront notamment d'accompagner le bâti et les cheminements piétons, et à traiter les limites paysagères.

On distingue deux types de compositions pour les haies :

- Des haies champêtre composées de diverses espèces et plantées en limite ouest de la ZAC, dans un vocabulaire sauvage ;
- Des haies de charmille monospécifiques au vocabulaire plus urbain, taillées régulièrement et plantées le long de la rue des peupliers et au cœur de la ZAC.



3.3.3 Les prairies libres



Autour du four à chaux, dans la bande de recul par rapport à la RD et dans la prairie champêtre centrale, un mélange autochtone de fleurs locales sera planté.

Ces espaces seront des prairies libres fauchées une à deux fois par an, qui permettront un développement libre de la biodiversité.

3.4 Réseaux urbains

Aucun réseau n'est aujourd'hui présent dans l'emprise de la ZAC. De manière générale, les réseaux projetés sont raccordés sur les réseaux existants les plus proches (situés rue des Peupliers ou chemin de Crétinay).

Les réseaux de la ZAC sont des réseaux entièrement projetés. Les réseaux primaires sont réalisés par l'aménageur, tandis que les raccordements des lots seront à la charge des promoteurs (dans le cas d'un macrolot) ou des acquéreurs des terrains à bâtir.

Les plans ont été élaborés selon les principes évoqués lors des échanges avec les gestionnaires.

Réseaux d'assainissement

Les réseaux d'assainissement concernent les réseaux d'eaux usées et les réseaux d'eau pluviales.

Eaux Usées

Le projet a été réalisé en prenant en compte le nivellement général de l'opération. Une boîte de branchement est prévue par lot libre, par macrolot et par logement intermédiaire sur la ZAC, permettant les futurs raccordements de ces derniers.

Eaux Pluviales

Le principe de gestion des eaux pluviales a été élaboré selon le règlement d'assainissement en vigueur sur la commune de Sorigny.

La gestion des eaux pluviales sur la ZAC Four à chaux a été pensée afin de limiter au maximum le linéaire de réseaux et des rejets dans les ouvrages existants. L'ensemble du dimensionnement hydraulique est détaillé dans la note spécifique.

Les ouvrages hydrauliques (noues, cunettes, bassins) et les réseaux projetés sur cette ZAC permettent :

- D'une part, de récupérer les débits de fuite (non gérés à la parcelle) des lots libres de la phase 2 vers les noues et cunettes,
- D'autre part, de récupérer les eaux pluviales des espaces publics et des lots libres de la phase 1 vers les noues et cunettes également.

Ces noues et cunettes, du fait de leurs continuités hydrauliques assurées par des réseaux et caniveaux, se rejettent ensuite vers les bassins paysagés projetés (1 bassin par phase).

Des régulateurs de débit avec regard et ouvrage de surverse de sécurité sont prévus à chaque sortie de bassin projeté, afin de respecter le règlement d'assainissement en vigueur.

Le rejet de la phase 2 se fera dans le fossé existant situé Chemin de Crétinay (qui se rejette ensuite dans le mardereau), tandis que celui de la phase 1 se fera dans le ruisseau existant, le Mardereau.

Une boîte de branchement est prévue par lot libre, par macrolot et par logement intermédiaire sur la ZAC, permettant les futurs raccordements de ces derniers.

Concernant la **rue des Peupliers**, une noue est implantée au nord de la rue afin de récupérer les eaux des espaces publics. Cette noue permet à la fois d'infiltrer ces eaux et de les acheminer vers le bassin paysagé de la phase 1. Des gargouilles au niveau des bordures sont disposées à intervalles réguliers pour permettre le passage de l'eau vers la noue.

Enfin, le réseau EP existant et les regards de la Rue des peupliers seront supprimés car la profondeur est trop faible pour permettre la création de la structure de voirie par-dessus.

Réseaux d'éclairage

Concernant le réseau d'éclairage, celui-ci a été projeté sous toutes les voies créées de la ZAC, en réseau BT.

Le réseau projeté est interne à la ZAC et n'est donc pas raccordé aux réseaux existants.

Sur la ZAC, nous prévoyons la mise en place de deux armoires d'éclairage, à proximité des postes de transformation HTBT projeté. Enfin, il est à noter que le réseau d'éclairage aérien existant situé Rue des Peupliers est enfoui.

Réseaux de télécommunications

Concernant le réseau télécoms, celui-ci est projeté afin de raccorder l'ensemble des lots prévus sur la ZAC.

Réseaux d'adduction en eau potable

Concernant les réseaux d'adduction en eau potable projeté sur la ZAC, nous distinguons trois raccordements aux réseaux existants :

- Chemin de Crétinay
- Rue des peupliers
- Rue de la voie Dieu

Les réseaux projetés permettent un maillage complet à l'intérieur de la ZAC, favorisant une meilleure circulation de l'eau et un meilleur équilibrage des pressions.

Concernant la protection incendie, il est prévu la pose de 2 bouches incendies, à chacune des phases de la ZAC. Les positionnements des bouches incendie sont visibles sur le plan de réseaux projetés d'adduction en eau potable. Elles ont été positionnées afin de protéger l'ensemble des lots construits, en fonction de la famille des bâtiments (1^{ère} famille pour les maisons individuelles et 2^e famille pour les petits logements groupés = habitation collective avec au max 3 étages sur RDC) et de la réglementation incendie en vigueur.

Réseaux d'électricité (HT & BT) Hors Eclairage Public

Concernant les réseaux d'électricité HT et BT, ils ont été projetés afin de raccorder l'ensemble des lots prévus dans le cadre de l'aménagement de la ZAC.

Il est également prévu la pose de coffrets BT à chaque lot et logement intermédiaire pour leurs raccordements.

Enfin, nous distinguons deux réseaux électriques existants aérien, à enfouir :

- Un situé Rue des Peupliers. Il sera enfoui le long de la voie, par le biais de la pose de coffrets de raccordement ;
- Un situé Chemin de Crétinay. Il sera enfoui le long de la ZAC, par le biais de la pose de coffrets de raccordement. Les poteaux béton sur lesquels le réseau aérien est fixé seront également déposés.

Gestion des ordures ménagères

Mémo : des îlots sont identifiés pour installer à terme des points d'apport volontaires enterrés. 1 ou 2 îlots pour des points de tri sélectif. 1 sur le chemin du Crétinay et 1 sur la rue des Peupliers.

3.5 Nivellement et aménagements des merlons



Le nivellement tient compte de la topographie existante et de la position des exutoires possibles (ruisseau existant le Mardereau), limite le nombre de points bas intermédiaires et favorise les pentes douces pour ralentir les écoulements. L'aménagement de la ZAC a été réalisé de telle sorte à minimiser les remblais et favoriser les terrassements en déblais / remblais, et donc limiter les évacuations et/ou les approvisionnements de terres.

Les remblais nécessaires à la création du merlon paysager et des différents aménagements paysagers sont quasiment compensés par les déblais engendrés par la création des voiries, noues et cunettes et des différents aménagements de la ZAC. Les déblais engendrés par les bassins seront, quant à eux, évacués.

3.6 Tableau récapitulatif du programme des équipements publics à réaliser

Désignation des ouvrages	Dépenses (H.T.)	Maîtrise d'ouvrage	Concessionnaire / Gestionnaire ultérieur
Prestations générales	241 257 € HT	SET	
Travaux préparatoires	104 235 € HT	SET	
Terrassements généraux	299 650 € HT	SET	
Voirie et signalisation	1 785 478 € HT	SET	Ville de Sorigny
Assainissement	902 280 € HT	SET	Communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre
A.E.P.	288 950 € HT	SET	Communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre
Télécommunication	257 480 € HT	SET	Orange
Électricité (HTA et BT) Hors éclairage public	286 650 € HT	SET	ENEDIS
Éclairage et luminaires	288 916 € HT	SET	Ville de Sorigny
Espaces Verts	432 888 € HT	SET	Ville de Sorigny
Mobilier urbain	78 700 € HT	SET	Vile de Sorigny

4. Le programme prévisionnel global des constructions à réaliser dans la zone

4.1 Programmation Immobilière

4.1.1 Répartition typologique



La ZAC est constituée de deux typologies de constructions :

Un ensemble de logements intermédiaires qui se concentrent dans la partie centre-ouest du quartier, autour du four à chaux. Ce gabarit, en R+2 forme un cœur urbain qui encadre la placette et le plateau partagé. Cette implantation permet également de concentrer les plus hauts gabarits dans la partie ouest, à proximité de la station essence et de la RD.

Des maisons individuelles groupées et/ou isolées qui sont réparties sur l'ensemble de l'opération. Les maisons mitoyennes se concentrent autour des voies principales, la rue des peupliers, pour permettre une transition entre les logements du lotissement des acacias et de l'opération du Four à Chaux, et la voie primaire qui traverse la ZAC du nord au sud.

Les maisons isolées sont réparties sur les lots à bâtir localisés à la périphérie du secteur, pour que les jardins privés participent des limites paysagères de l'opération et forment une transition avec l'environnement agricole proche.

On dénombre 134 maisons individuelles qui représentent 74 % du total des constructions de la ZAC.

Ces constructions seront réalisées selon 3 types d'opérations :

Des opérations de logement social inclus dans des macro-lots, concentrées dans les lots A et D. et réalisées à la fois dans des gabarits individuels et intermédiaires. Les logements sociaux représentent 25 logements, soit 14 % du total des logements.

Des opérations groupées sous forme de macro-lots à destination des constructeurs, localisées dans les lots C1, C2 et E. Ces opérations représentent 58 logements, soit 32 % du total des logements.

Des opérations individuelles sur des terrains à bâtir, qui représentent le reste des constructions de la ZAC, soit 98 logements qui représentent 54 % des logements totaux.

4.1.2 Surfaces de plancher réalisées :

Le périmètre de la ZAC et son découpage foncier permettent d'envisager le programme suivant :

- Environ 3 000 m² de Surface de Plancher de logements intermédiaires au maximum
- Environ 17 000 m² de Surface de Plancher de maisons individuelles au maximum

5. Les modalités prévisionnelles de financement de l'opération d'aménagement, échelonnées dans le temps

ESTIMATION DES DEPENSES EN € HT :

Études

Il s'agit principalement des études réalisées par des prestataires extérieurs comme la maîtrise d'œuvre urbaine (mise au point du projet d'aménagement), les études liées à de la compensation agricole, des études réglementaires (actualisation de l'étude d'impact), des études techniques diverses.

Le montant prévisionnel de ce poste s'élève à 277 000 € HT.

Foncier

Ce poste concerne les acquisitions foncières nécessaires à la réalisation de la ZAC et intègre également toutes les dépenses liées à l'archéologie préventive.

Le montant prévisionnel de ce poste s'élève à 1 877 000 € HT.

Travaux

Ce poste de dépenses concerne l'ensemble des travaux nécessaires à l'aménagement de la ZAC (viabilité, réseaux divers, etc.).

Le montant prévisionnel de ce poste est de 5 312 000 € HT.

Honoraires techniques

Ce poste de dépenses prévoit les prestations de géomètre de ZAC, les études de maîtrise d'œuvre, les études géotechniques et géomètre.

Le montant prévisionnel des honoraires techniques est de 506 000 € HT.

Frais divers – imprévus

Le bilan intègre également un poste de frais divers pour des prestations annexes (nettoyage du site, impôts fonciers, supports de communication, etc.) et également une provision pour aléa sur bilan.

Ce poste est estimé à 110 000 € HT.

Rémunération opérateur

Le développement de l'opération impose l'engagement des frais inhérents au pilotage de l'opération par l'opérateur (frais de maîtrise d'ouvrage).

Ce poste est estimé à 824 000 € HT.

Le montant total des dépenses est estimé à 9 096 000 € HT.

ESTIMATION DES RECETTES EN € HT :

Le projet du Four à Chaux développe un programme à vocation résidentielle qui proposera les produits immobiliers suivants :

- Logements intermédiaires,
- Maisons groupées,
- Terrains à bâtir.

Le montant total prévisionnel des cessions est de 9 158 000 € HT.

Bilan prévisionnel

SORIGNY - FOUR A CHAUX		BILAN PRÉVISIONNEL ET PLAN DE TRÉSORERIE ACTUALISÉ AU 31/12/2020				
En milliers d'euros CRACL 2020	Réalisé Cumulé à fin 2020 HT € (1)	Prévisions 2021 HT € (2)	Prévisions 2022 HT € (3)	Prévisions 2023 HT € (3)	Prévisions € au-delà (4)	HT (4)
CHARGES						
ÉTUDES	78	20	104	25	50	
FONCIER	1 497	66	380	0	0	
TRAVAUX	7	9	711	2 480	2 105	
HONORAIRES SUR TRAVAUX	55	51	75	145	180	
FRAIS DIVERS - IMPRÉVUS	13	26	13	15	43	
REMUNERATION OPERATEUR (MAITRISE D'OUVRAGE)	86	6	124	249	359	
FRAIS FINANCIERS S/EMPRUNTS	11	11	10	9	49	
FRAIS FINANCIERS S/COURT TERME	13	0	0	17	70	
TOTAL CHARGES HT	1 760	189	1 417	2 940	2 856	
PRODUITS						
CESSIONS	76	0	339	2 720	6 023	
PARTICIPATIONS	0	0	0	0	0	
TOTAL PRODUITS HT	78	0	339	2 720	6 023	
SOLDE DE TRÉSORERIE CUMULÉ	724	431	-1 107	-1 787	0	

6. Compléments à l'étude d'impact

6.1 Patrimoine archéologique

Depuis la réalisation de la première étude d'impact, un diagnostic archéologique préventif a été réalisé par le Service Régional de l'Archéologie et la Direction Régionale des Affaires Culturelles.

Celui-ci a pointé le patrimoine archéologique remarquable du sous-sol du site du Four à Chaux.

Le 28 mars 2019, une demande de diagnostic archéologique anticipé a été faite auprès de la DRAC Centre Val de Loire. En réponse, celle-ci a notifié à la SET une prescription de diagnostic archéologique ; celui-ci a été réalisé par l'INRAP au mois d'août 2019.

En application de l'article R.523-19 du code du patrimoine, a été transmis à la SET l'arrêté n°20/0178 du 26 mai 2020 portant prescription de fouilles archéologiques. Cette prescription porte sur une partie de la parcelle YR 214, et ce, à hauteur de 20 300 m².

Ledit rapport a finalement été transmis à la SET le 24 juin 2020.

6.2 Zone humide

Afin d'assurer la prise en compte des zones humides dans la création du projet, la séquence « Eviter- Réduire-Compenser » a été appliquée sur le projet (nb : détail dans l'annexe de complément à l'étude d'impact réalisée par Thema Environnement) Après avoir évité au maximum les impacts et réduit ces derniers, le projet induit un impact résiduel sur les zones humides de 7269 m².

A toutes fins utiles, on rappelle que le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 impose que :« les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage prévoient la création ou la restauration de zones humides cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau. »

En vue de démontrer l'équivalence sur le plan fonctionnel et sur le plan de la qualité de la biodiversité, la MNEFZH a été utilisée. En effet, les mesures de compensation proposées s'implantent dans le même bassin versant de la masse d'eau.

Les résultats ont prouvé que l'équivalence était atteinte entre la zone humide impactée et la zone humide compensatoire projetée.

S'agissant des surfaces, les mesures proposées permettent :

- la création d'une zone humide par extension de la zone humide existante sur le projet sur une surface de 810 m² ;
- la restauration de deux entités de zones humides sur la parcelle YR36, pour une surface de 5243 m² ;
- la création d'une zone humide sur la parcelle YR36, sur une surface de 3816 m².

La zone humide créée sur la parcelle YR36 s'insère entre les deux entités de zones humides restaurées. Ces mesures ont vocation à créer un ensemble de systèmes humides fonctionnels dans la vallée du Mardereau, sur une surface d'environ 9059 m². Couplée à l'extension de la zone humide sur le projet, la compensation porte sur une surface de 9869 m², à fonctionnalités au moins équivalentes. Dès lors, les actions écologiques proposées permettent une compensation à hauteur de 135% de la surface de zone humide impactée par le projet. Ainsi, le projet apparaît compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.