

Compte-rendu

Journée technique

« Préservation des zones humides de têtes de bassin versant
et partenariats agricoles »

MARDI (après-midi) 17 & MERCREDI (matin) 18 JUIN 2014
Saint-Bonnet-le-Courreau (42)/Le Brugeron (63)



Avec le soutien financier de :



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



Cette journée technique est cofinancée par l'Union
européenne.
L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fonds
européen de développement régional



Enjeux

Composant les têtes de bassin versant et les territoires dits intermédiaires, les zones humides sont essentielles au bon fonctionnement du réseau hydrographique. Cependant, elles sont sensibles et subissent parfois des dysfonctionnements anthropiques majeurs (assèchement, espèces envahissantes, pollutions diverses, suppression...).

L'intérêt de la mobilisation des maîtres d'ouvrages et acteurs de terrain est donc indispensable pour le maintien voire l'amélioration de ces milieux. Les actions concrètes de restauration ou de gestion de zones humides, souvent en partenariat avec des agriculteurs, contribuent à maintenir une diversité de milieux (faciès, espèces...) favorables à la ressource en eau, comme sur le Haut Forez.

Les aides financières favorisent la mise en œuvre d'actions coordonnées pouvant être fléchées sur le plan Loire, avec pour certaines un soutien financier du FEDER Loire pour le développement de démarches d'excellence autour de l'innovation et l'expérimentation sur des problématiques comme les têtes de bassin versant.

Ce séminaire s'adressait aux agents techniques des différentes structures intervenant sur les zones humides ainsi que les élus et autres personnes intéressées par ces thématiques.

Objectifs

Ces deux ½ journées ont été mises en place pour répondre à plusieurs objectifs :

- partager des expériences autour de la restauration et la gestion des zones humides des têtes de bassin versant,
- créer un lieu d'échange entre les différents acteurs techniques,
- aider des maîtres d'ouvrage dans leurs démarches et leur réflexion,
- partager des expériences autour de la thématique retenue,
- renouveler la journée technique sur une autre partie du bassin de la Loire.

Déroulement

Ces deux ½ journées se sont articulées autour de deux temps forts :

- Un après-midi avec des visites de terrain sur les zones humides des Hautes-Chaumes du Forez et celle de la tête de bassin versant voisine de Gourgon Bazanne.
- une matinée en plénière : rythmée par trois séquences.

L'une était théorique avec deux présentations :

- les interventions en zones humides à partir notamment d'une expérience du Conservatoire d'espaces naturels de Lozère, par Benoit JEHANNET sur la base de travail fournie par Francis MULLER du Pôle relais Tourbières,
- les premiers résultats de la thèse d'Arnaud DURANEL sur deux tourbières (Hautes-Chaumes du Forez et des Duges dans le Limousin)
- bilan et perspectives du Programme de développement Rural Hexagonal par Vanessa PROCHASSON de l'agence de l'eau Loire-Bretagne,

Et l'autre, pratique avec deux retours d'expériences de gestion basés sur le partenariat gestionnaires d'espaces naturels/agriculteurs/profession agricole sur la gestion des Hautes-Chaumes du Forez et le consensus pour l'aménagement de sites autour de zones humides associées à des lacs de cratères sur le territoire du PNR des Volcans d'Auvergne.

Evaluation

La spécificité du lieu et de la thématique a certes réduit le nombre de participants en comparaison des journées précédentes. Cependant, 47 personnes se sont inscrites.

Elles ont pour origine professionnelle :

- Plus de 6% de profession agricole
- 36% de gestionnaires d'espaces naturels dont une bonne moitié d'associations de protection de la nature,
- 23% de collectivités territoriales (conseil général, syndicats de bassin versant,...)
- 23% d'organismes de l'Etat (agence de l'eau, DDT...),
- 10% d'universitaires.

14 questionnaires d'appréciation ont été réceptionnés (soit près de 30%).

Et les résultats obtenus sont les suivants :

1- Organisation

Concernant :	Modalités d'inscription	Accueil	Repas	Accès	Hébergement
Vous êtes					
très satisfait	64 %	78,5 %	57 %	36 %	43 %
satisfait	29 %	21,5 %	21,5 %	64 %	7 %
Pas concernés	7 %		21,5 %		50 %

2- Déroulement

Concernant :	Visites de terrain	Présentations	Retours d'expériences	Echanges
Vous êtes				
très satisfait	50 %	36 %	36 %	22 %
satisfait	21 %	43 %	50 %	64 %
peu satisfait		14 %	7 %	7 %
Pas concernés	29 %	7 %	7 %	7 %

Ces résultats confirment l'intérêt de cette quatrième journée technique.

Les attentes exprimées dans ces retours sont :

- Les mesures compensatoires pour les zones humides dans le cas d'un projet routier par exemple,
- Un approfondissement sur les techniques agricoles utilisées sur ces territoires,
- Des pratiques de terrain dans le cadre de suivis de sites.

Exposés

Benoit JEHANNET de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels s'est basée sur la présentation transmise par Francis MULLER. Elle s'appuie en premier lieu sur le Vadémécum des bonnes pratiques pour les tourbières élargi aux zones humides de têtes de bassin, en lien avec l'agriculture et plus spécifiquement le passage d'engins. Des règles à respecter : la connaissance parfaite du fonctionnement de la (les) zone(s) humide(s) concernée(s) dont découle toute l'organisation des travaux, la portance du matériel utilisé, des travaux en période sèche, la protection des milieux en cas de coupe (huile de tronçonneuse...), l'utilisation de systèmes alternatifs comme le câble mâât.

En second lieu, il a été présenté le retour d'expérience du Conservatoire d'espaces naturels de Lozère sur l'Aubrac lozérien. En effet, ces territoires présentent une activité pastorale importante pour lesquelles, au travers du travail réalisé par les 6 partenaires techniques, un programme d'actions de restauration et d'aménagements et de contractualisation de mesures agro-environnementales a été proposé, tout en sensibilisant des scolaires et le grand public. Ce qu'il faut retenir :

- Un travail de coordination très important pour un rapprochement de structures autour de sujets techniques,
- La définition précise des rôles de chaque partenaire technique,
- La richesse apportée dans les approches par la co-animation,
- Le dynamisme des réseaux accentué même pour les secteurs à Maet.

Pour télécharger le PPT sur le site du plan Loire, cliquez [ici](#).

Arnaud DURANEL qui rédige une thèse sur la modélisation hydro-écologique de zones humides des têtes de bassin versant sur les Hautes-Chaumes du Forez et sur les Duges en Limousin, a proposé des résultats qui tentent de répondre à 3 questions :

- Peut-on modéliser la végétation sur la base d'un modèle hydrologique distribué ?
- Quelles seront les conséquences du changement climatique sur l'hydrologie de ces sites ? Une gestion adaptative est-elle possible ?
- Quel est l'impact de ces milieux sur les débits à l'aval ?

Ce travail de longue haleine a impliqué un long travail de collecte de données. Le choix du site des Duges a été purement pratique (présence permanente de personnel sur place pour assurer un suivi régulier du

matériel) et « d'intérêts des résultats en terme de choix de conservation de ce site classé RNN et Natura 2000. »

Arnaud DURANEL a donné des arguments pour relativiser le rôle de ces territoires en matière de stockage d'eau, argument souvent avancé par les gestionnaires d'espaces naturels pour prendre en considération la préservation des tourbières de têtes de bassin versant. En effet, seuls certains types de tourbières disposent de cette particularité.

Pour télécharger le PPT sur le site du plan Loire, cliquez [ici](#).

Vanessa PROCHASSON de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, a présenté un bilan 2007-2013 des actions agro-environnementales comme sur les zones humides (32 opérations territoriales engagées, 3 075 ha de surfaces engagées dans une MAET, 1,94 M d'euros engagés « part AELB » pour des contrats de 5 ans). Les régions du bassin Loire-Bretagne où les projets Maet ZH ont été les plus nombreux (24 au total) sont la Bretagne et le Limousin.

Les prochains Projets Agro-Environnementaux et Climatiques 2015-2020 dont le financement par le FEADER, sont désormais sous l'autorité de gestion des Régions. Ils présentent plusieurs évolutions comme :

- Le volet « Zones humides » devient un enjeu à part entière intégrant les aspects « eau » et « biodiversité »,
- Le maintien et l'amélioration des engagements unitaires précédents,
- La création d'un engagement unitaire spécifique : HERBE13 « gestion des milieux humides ».

N.B. : la présentation téléchargeables sur le site du [plan Loire](#) tient compte des remarques évoquées en plénière.

Les 2 exposés qui ont suivi ont proposé un retour d'expériences sur deux territoires : les [Hautes-Chaumes du Forez](#) et les [volcans d'Auvergne](#).

La première intervention menée par le Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes, après un rappel des fonctionnements des Jasseries, a donné des éléments sur la mise en place des MAET sur les Hautes-Chaumes du Forez. Mme MURAT, agricultrice sur ce territoire et membre du Comité de développement agricole du Haut-Montbrisonnais a complété les propos. Elle a insisté sur l'humilité indispensable des gestionnaires d'espaces naturels qui arrivent sur une exploitation agricole pour échanger avec l'agriculteur. Ce qui fut le cas sur les Hautes-Chaumes par les techniciens des Conservatoires d'espaces naturels d'Auvergne et de Rhône-Alpes. Par ailleurs, elle a précisé que ce programme demande une vraie ouverture d'esprit pour toutes les parties concernées. Elle a conclu en se félicitant de l'esprit « gagnant/gagnant » qui ressort de ces 5 ans de contrat.

Quant au PNR des Volcans d'Auvergne, sa présentation reposait sur les actions à l'échelle des bassins d'alimentation des 4 lacs de la tête de bassin de la couze Pavin dans le cadre d'un contrat territorial. A partir des résultats de diagnostic territorial en amont de la procédure CT Lacs, de diagnostics agricoles sur l'ensemble des parcelles et propriétés du bassin versant, d'une étude paysagère et du diagnostic fonctionnel des zones humides diagnostics d'exploitations agricoles sur site, il a été proposé de préserver un site écologique et paysager emblématique du Parc des volcans d'Auvergne, le Lac de Bourdouze, tout en maintenant son accès au public. Ce travail a nécessité la prise en considération de tous les facteurs existants (volontés des différents acteurs, capacités financières...) pour aboutir à un consensus. En seconde partie, la méthodologie du diagnostic fonctionnel utilisée sur ce territoire a été abordée.

Visites de terrain (cf. fiches jointes à ce document p 7-8)

Les visites de terrain ont eu lieu sur deux sites : l'une concernait la gestion d'une tourbière en lien avec l'agriculteur, M MATHEVON. Les aménagements pour aider à la mise en défens des zones humides tout en apportant un abreuvement permanent. Par ailleurs, cet agriculteur a accepté le remplacement des clôtures en fils barbelés par des clôtures électriques. Elles sont enlevées plus facilement à la période hivernale et nécessite une manutention moindre en terme de piquets d'implantation.

L'autre concernait la tourbière de Gourgon Bazanne pour laquelle Hervé CUBIZOLLE et Arnaud DURANEL ont fait une rapide présentation du site et rappelant l'intérêt dans la gestion actuelle d'études et notamment le lien avec son évolution paléontologique.

ANNEXES

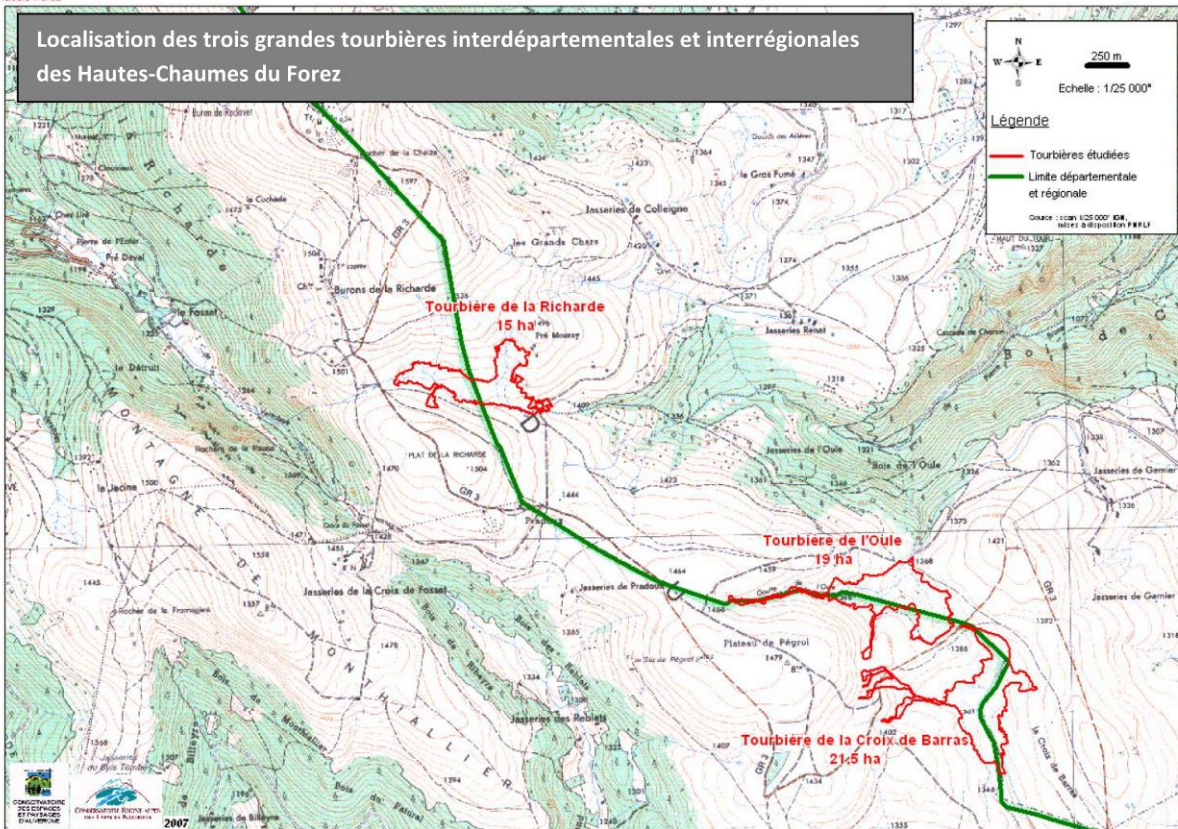
PROGRAMME

HORAIRES	DEROULEMENT		INTERVENANTS
	MARDI 17 JUIN		
13h45 - 18h30	VISITES DE TERRAIN - Saint-Bonnet-le-Courreau (42) RDV au parking de la Jasserie de Garnier		
	Tourbières de la Croix de Barras et de Gourgon Bazanne : actions et suivis	Sylvie MARTINANT , <i>Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne</i> et Hervé CUBIZOLLE & Arnaud DURANEL , <i>Université Jean Monnet de Saint-Etienne</i>	
18h30-19h30	Transfert en voitures pour le Village vacances LàÔ ! Le Brugeron (63)		
20h30	Dîner au Village vacances LàÔ !		
	MERCREDI 18 JUIN		
9h – 13h	Village vacances LàÔ ! - Le Brugeron (63)		
8h30	Accueil des participants		
9h – 9h15	Introduction	Eric DUBOURGNOUX , <i>Vice-Président du PNR Livradois-Forez, AELB et FCEN</i>	
9h15 – 10h	Interventions en zones humides de haut bassin : Réflexions, suivis et applications	Benoit JÉHANNET , <i>Fédération des Conservatoires d'espaces naturels</i> , Arnaud DURANEL , <i>Université Jean Monnet de Saint-Etienne</i> et <i>Wetland Research Unit</i>	
10h – 10h30	Dispositif MAE en faveur des zones humides : bilan et perspectives	Vanessa PROCHASSON , <i>Agence de l'eau Loire-Bretagne</i>	
10h45-12h30	RETOURS D'EXPERIENCES		
	Les hautes Chaumes du Forez : diagnostic agricole et synergie avec des gestionnaires	Sébastien BARTHEL , <i>Conservatoire d'espaces naturels de Rhône-Alpes</i>	
		Véronique MURAT , <i>Comité de développement agricole du Haut-Montbrisonnais</i> , Bernard DENIS , <i>élu de la Chambre d'agriculture 42</i> , Pierre VERGIAT , <i>technicien de la Chambre d'agriculture 42</i>	
	Partenariats pour la préservation du Lac Pavin	Philippe BOICHUT <i>PNR des Volcans d'Auvergne</i>	
12h30 – 13h	Temps d'échanges et conclusion		
13h	Déjeuner au Village vacances LàÔ !		

LISTE DES PARTICIPANTS

NOM	PRENOM	FONCTION	ORGANISME
ANDRIEU	Laure	Chargée de mission	Communauté de communes de l'Aubrac Lozérien
BALEYDIER	Florence	Chargée de mission	DDT de la Loire
BALMISSE	Hervé	Technicien de gestion	Conservatoires d'espaces naturels d'Auvergne
BARTHEL	Sébastien	Chargé de projets Loire	Conservatoires d'espaces naturels de Rhône-Alpes
BOEGLIN	Yoann	Coordinateur départemental	Groupe de Recherche et de Protection des Libellules Sympetrum (GRPLS)
BOICHUT	Philippe	Technicien gestion des milieux naturels	PNR des Volcans d'Auvergne
BRET	Sébastien	Chargé de mission	Communauté de communes du Pays d'Olliergues
CALESSE	Stéphanie	Stagiaire Contrat Territorial Dore amont	PNR Livradois-Forez
COSTES	Cécile	Chargée de mission	Agence de l'eau Loire-Bretagne
CUBIZOLLE	Hervé	Professeur des Universités Directeur de la composante EVS-ISTHME	Université de Lyon - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS - Université Jean Monnet
DE FERAUDY	Edwige	Animatrice	DDT de Lozère
DE VILLELE	Xavier	Directeur	SYMILAV
DEGRIECK	Bertrand	Technicien de rivière	Angers Loire Métropole
DENIS	Bernard	Elu	Chambre d'Agriculture de la Loire
DURANEL	Arnaud	Chercheur	Université de Lyon - EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS - Université Jean Monnet
FARGIER	Julie	Chargée de mission	EVS-ISTHME UMR 5600 CNRS - Université Jean Monnet
FRAPPA	Fabrice	Chargé de mission	Conseil général de la Loire
GARLASCHI	Philippe	Technicien	Fédération des chasseurs du Puy-de-Dôme
GAZAY	Camille	Stagiaire	Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
GESELL	Aurélien	Animateur Contrat Territorial Dore amont	PNR Livradois-Forez
GIRAULT	Delphine	Chargée de mission	PNR Livradois-Forez
GREZE	Christophe	Stagiaire	PNR des Volcans d'Auvergne
JEAY	Bruno	Chargé de mission	DDT de la Loire
JEHANNET	Benoit	Chargé de mission	Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
LAURENT	Julie	Chargée de mission	SICALA Haute-Loire
LE GALL	Célia	Chargée de mission	DREAL Auvergne
LOUCHE	Kilpéric	Technicien rivières	SICALA Haute-Loire
MAMES	Delphine	Stagiaire	Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
MARTINANT	Sylvie	Responsable territoriale	Conservatoires d'espaces naturels d'Auvergne
MATHEVON	Aurélien	Technicien rivières	Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon
MOSSANT	Pierre	Directeur	Conservatoires d'espaces naturels d'Auvergne
MULLER	Francis	Directeur	Pôle Relais Tourbières
MURAT	Véronique	Elue	Chambre d'Agriculture de la Loire
NOGARET	Nadine	Responsable du Pôle biodiversité	PNR Livradois-Forez
OURY	Anne	Assistante PRESAGE	Agence de l'eau Loire-Bretagne
PERRIN	Mylène	Chargée de mission	PNR du Pilat
PERROT	Jean-Michel	Agent technique	ONEMA SD Loire
PERSICO	Céline	Chargée de mission	CLE du SAGE Arroux-Bourbince
PHILIPPE	Giovanni	Technicien assistance à la maîtrise d'ouvrage	DDT de l'Indre
PROCHASSON	Vanessa	Chargée d'études	Agence de l'eau Loire-Bretagne
REJONY	Janély	Chargée de mission	Syndicat des Monts de la Madeleine
SAINT-ANDRÉ	Flore	Chargée de mission	PNR des Volcans d'Auvergne
STHEME DE JUBECOURT	Julien	Coordinateur départemental	Groupe de Recherche et de Protection des Libellules Sympetrum (GRPLS)
TOUMINET	Anne-Gaëlle	Chargée de mission	Syndicat Mixte des Vallées de la Veyre et de l'Auzon
TOUSSIROT	Anne	Adjointe au chef du bureau de l'eau et des milieux aquatiques	DDT de l'Allier
VERGIAT	Pierre	Technicien	Chambre d'Agriculture de la Loire

Fiches techniques des visites de terrain



CONTEXTE GLOBAL (données issues de la notice de gestion rédigée par le CEN Auvergne en 2007)

Sur les communes de St-Bonnet-le Courreau (42) et Valcivières (63), dans un paysage ouvert typique des hautes chaumes, les tourbières de la Croix de Barras et de l'Oule, ont respectivement une superficie de 21 et 19 hectares. Bordées par un chemin de Grande Randonnée (GR3) qui traverse les crêtes du Forez, elles sont identifiées depuis 1949 dans les inventaires relatifs aux tourbières, en raison du gisement de tourbe, des milieux et des espèces qu'elles abritent.

La tourbière de la Croix de Barras, située en tête du bassin de l'Ance, présente la plus belle population française de Moule perlière dans les parties aval. Elle confirme la qualité exceptionnelle de ce cours d'eau. Elle dispose de 4 habitats rares en Europe, recouvrant 75% du site et 6 plantes protégées, dont la seule station actuellement connue sur le Massif du Forez de Scheuchzérie des marais.



<http://Florevirtuellefree.fr>

Quant à celle de l'Oule, située en tête de bassin et constituant l'une des sources du ruisseau de Pierre Brune, elle accueille 5 habitats rares en Europe, recouvrant environ 73% du site ainsi que 5 plantes protégées.



Toutes les deux disposent d'un intérêt majeur pour les insectes comme pour le Nacré de la Canneberge, espèce très rare au niveau national et européen. Ses populations ont brutalement chuté en 7 ans, avec la dernière observation sur la tourbière de la Croix de Barras en 2005, alors que 8 stations avaient été recensées en 1999 sur les hautes-chaumes.

<http://domeenicus.malleotus.free.fr>

Ces tourbières et leur bassin versant sont utilisés comme pâture d'estive pour bovins et ovins, et découpés en parcs de pâturage gérés par 4 exploitations agricoles. Le maintien de la qualité de la ressource en eau des deux cours d'eau, l'Ance et Pierre Brune, est directement tributaire de l'intégrité des milieux et des apports trophiques sur leurs têtes de bassin. En effet, les chargements en augmentation induisent le piétinement de certains points



d'abreuvement (source, cours d'eau, zone humide...) avec des apports organiques plus conséquents. La pratique de la fauche nécessite quant à elle des amendements et apports minéraux.

Face à ce constat, l'objectif général proposé consiste à préserver les tourbières et leur réseau hydrographique. Pour ce faire, l'objectif principal consiste à restaurer les milieux dégradés complété d'un objectif secondaire de maintien des milieux en bon état.

Les actions permettant de mettre en œuvre ces objectifs concernent des changements de pratiques pastorales évoqués avec les agriculteurs rencontrés ainsi que des aménagements des parcs de pâturage favorisant la restauration des secteurs dégradés ou la préservation des secteurs en bon état. Pour exemple, l'implantation de points d'abreuvement sur des sols stables, la mise en défens de secteurs fragiles ou dégradés font partie des interventions envisagées.

PARAMETRES PHYSIQUES

Climat

- Type montagnard (1 360 m d'altitude), avec influences océanique et continentale.
- Pluviométrie annuelle entre 1 400 mm et 1 600 mm, avec orages importants en été. 197 jours de neige par an en moyenne sur les Monts du Forez. 3 mois d'enneigement par an (jusqu'à 6 mois dans les combes mal exposées).
- Température moyenne annuelle de 5°C (massif parmi les plus froids du Massif Central), 175 jours de gel par an, avec occasionnellement des gelées jusqu'au mois d'août.
- Période végétative de 4 mois au-delà de 1 300 m, de juin à septembre.

Géologie et processus de formation

- Massif du Forez massif granitique du socle hercynien soulevé par contre coup du plissement alpin. Chaîne orientée Nord-Ouest/Sud-Est sur environ 100 km, séparant bassin de l'Allier et de la Loire. Sommet à 1 634 m à Pierre-sur-Haute.
- Présence de glaciers sur le Forez pendant la dernière période de glaciation du Würm (-10 000 à -8 000 ans). Tourbière de la Croix de Barras située dans une dépression de surcreusement glaciaire de cette période.

Pédologie

- Volume de tourbe estimé à 135 000 m³ (parmi les gisements français les plus productifs, non exploité du fait d'un accès difficile).
- Hauteur de tourbe importante pour la région : de 1,5 à 3 m (inventaire des Mines, 1949).

Hydrologie

- **Tourbière de la Croix de Barras :**
Présence de 5 sources assez importantes, et d'au moins 25 sources et suintements complémentaires sur le site. Quelques mares et gouilles au niveau de résurgences.
Ruisseau venant de l'Ouest du site (alimenté par 3 sources) est détourné pour alimenter une des jasseries de Pégrol (droit d'eau ancien). Pas d'impact réel sur le débit de l'Ance, mais probablement impact non négligeable sur l'alimentation de la tourbière.
Circulation d'eau souterraine creusant des galeries dans la tourbe, présence ponctuelle de trous d'effondrement pouvant être dangereux.
- **Tourbière de l'Oule :**
L'une des sources du ruisseau de Pierre Brune (ou Chorsin), qui rejoint le Lignon au point de rencontre des communes de Sauvain, Saint-Bonnet-le-Courreau et Saint-Georges-en-Couzan.
La superficie du bassin versant de la tourbière est de 115 ha, avec environ 4 000 m de ruisseaux permanents recensés sur le bassin versant.
Il existe 5 sources assez importantes sur le site, et on note la présence de plusieurs sources et suintements complémentaires.



